

# Посчитаем скорость гравитации – на пальцах

По материалам книги «Физическая форма гравитации: диалектика природы» **Л.Е.Федулаев**

Контакт с автором: [www.leofed.narod](http://www.leofed.narod).

**Синим** По материалам статьи « **О Бесконечности, Вселенной и событиях**»  
**П.Л.Багинский**

Контакт с автором: <http://bagipavel.narod.ru>

Посчитал автор скорость гравитации.

Вообще-то прочитав такое (или услышав), автор уж точно бы съязвил (про себя, конечно), - еще один Гений (приятно познакомиться). Дальше он заявит, что создал Теорию Всего!

Но автор не съязвил, потому что не понял.

А не понял, потому что не верил, что можно между делом, не исписав полтетради формулами, и рассчитать, - видите ли, - **скорость гравитационного взаимодействия!**

Не бывает такого!

И вообще, такие открытия делают Гении, а так далеко гордыня автора все же не распространялась.

А здесь еще эту самую скорость определил Эйнштейн, - Гений!

Так что точнее было бы сказать, что автор обнаружил, что он в свое время посчитал скорость гравитации (так этого и не поняв). Случилось же это в книге «Физическая форма гравитации: диалектика природы», параграф - «Где живут гравитоны?» [24, 161-162]<sup>1</sup>.

Давайте, Читатель, вместе просчитаем эту злополучную *скорость*, а там уж оно и выяснится, - как это автор понял, что не понял? Ломать голову не придется, - «на пальцах».

А было это так..., делал автор выписки из энциклопедии «Физика космоса» [25].

*Сила притяжения Солнца, удерживающая Землю на орбите (выделено мною – Л.Ф.), составляет  $\sim 3,6 \cdot 10^{21}$  кг. Она могла бы разорвать стальной трос диаметром в 3000 км. [25, 63].*

*Сила, с которой солнечное излучение давит на Землю (выделено мною – Л.Ф.), в  $10^{13}$  (десять триллионов! - Л.Ф.) раз меньше, чем сила гравитационного притяжения Земли к Солнцу [25, 216].*

Легко просчитать, что сила солнечного давления на Землю может разорвать стальной канат диаметром  $\sim 1$  метр, - и это единственное, что автор «считал».

*Три тысячи километров и один метр* (не километр!), - разница колоссальная, - одна сила превосходит другую в  $10^{13}$  (десять триллионов) раз.

---

<sup>1</sup> Здесь и далее первая цифра в квадратных скобках обозначает номер цитируемого источника из списка литературы, помещенного в конце статьи, вторая – страницу из этого источника.

## Физическая форма теории

Мы с Вами, Читатель, немного отвлечемся от «*расчетов*», - трудно не взять в кавычки, какие уж там действительно *расчеты*? Более подходящим здесь представляется выражение Гегеля по поводу теории тяготения Ньютона, - «*математические рассуждения*» [7, 252].

Расчеты выписанных нами сил (*притяжения* Солнцем Земли и *давления* солнечного излучения на Землю) сделаны на основе экспериментальных данных, и повода для сомнений не вызывают, - проверено уже вековой практикой! Но что настораживает, - стоит от расчетов сделать хоть малейший шаг к теории, как сразу же сталкиваешься с нелепостью<sup>2</sup>. В одном случае частицы испускаемые Солнцем (фотоны) на Землю *давят* (что естественно), в другом случае частицы испускаемые Солнцем (гравитоны) Землю *притягивают*.

И попробуй-ка ты это объясни?

Вот, наверное, самое авторитетное объяснение, - это законодатель в мире науки, журнал «В мире науки» (Scientific american). В № 5/2004 *теории тяготения* отводится целая подборка, - к 100-летию работы Эйнштейна «К электродинамике движущихся тел».

Цитируем:

*«Согласно квантовой теории поля, силу тяготения переносят особые частицы – гравитоны. ...Солнце удерживает Землю на орбите, потому что испускает виртуальные гравитоны, которые наша планета поглощает» [10, 60-61].*

*Георгий Двали*

Там и картинка есть.

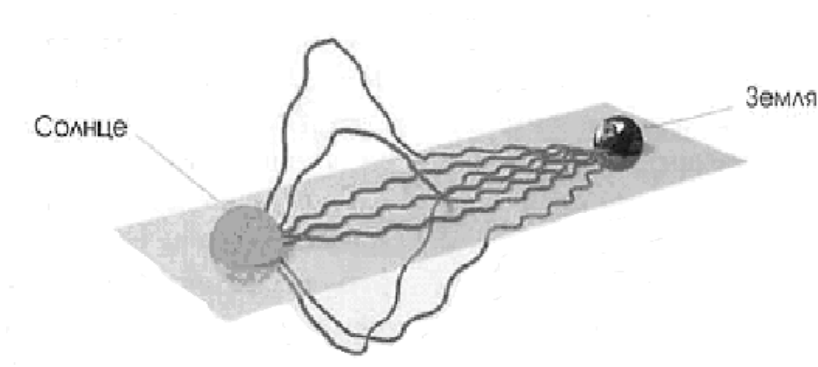


Рис.1

Вам, Читатель, ничего не подозрительно? У нас же совершенно *одинаковые объяснения*, как для гравитационного, так и для электромагнитного излучения Солнца?

Объяснения-то *одинаковые*, но выводы - *разные!*

*Солнце излучает фотоны со скоростью света (с той же что и гравитоны), но они Землю не притягивают, они - отталкивают! Отталкивают* в полном соответствии со здравым смыслом. *Они на Землю - давят!*

В случае же с гравитонами (при той же схеме взаимодействия их с Землей) мы имеем в результате *не отталкивание* (что представлялось бы естественным), а *притяжение*, т. е. гравитоны передают Земле *отрицательный импульс!* - это противно здравому смыслу. «*Противно, - говорит Гегель, - опыту и понятию*».

Почему у нас (в официальной науке!) *излучение Солнца* в одном случае *давит*, в другом - *притягивает*? Какое объяснение - *верное? Оба?*

<sup>2</sup> В науке для обозначения подобных ситуаций обычно используют иностранное слово *парадокс*, - как более благозвучное (но смысл тот же).

В логическом плане здесь *вопиющее противоречие*.

На *противоречия* теории Ньютона внимание обратили уже давно, они не давали покоя мыслителям с самого возникновения теории. Сегодня в это трудно поверить, но современники обвиняли Ньютона, что его теория «*возвращает науку в Средневековье*»<sup>3</sup> - Т. Кун [16, 214].

Обвиняли, стоит заметить, не в связи с рассматриваемым нами противоречием, а с *другим* (их немало) противоречием той же теории, - *если тела притягивают, то они должны тратить на это энергию, но из теории не видно, ни откуда энергия берется, ни как она пополняется?*

Но если исходить из того, что Гравитация – это свойство Пространства, заполненного материей переходного состояния (среда, эфир, «физический вакуум»), то она есть воздействие среды на объекты Пространства. Притяжение и отталкивание всех объектов. А их сумма в векторном пространстве и есть Гравитация. И можно без «анти...», которое многим очень не нравится.

И о какой скорости гравитационного воздействия можно говорить? Только о запредельно большой – столкновение средой материальных объектов есть ВСЕГДА и ВЕЗДЕ. И со скоростью света это никак не соотносится. И столкновение средой материальных объектов происходит именно в стремлении Пространства к устойчивому уровню средней плотности заполнения материей переходного состояния. Именно об этом думал Джордано Бруно.

*«О бесконечности, Вселенной и мирах» Дж. Бруно.*  
= Филотей = *Я говорю: если бы камень находился в одинаковом положении к обоим телам и то и другое относились бы к нему одинаково и были бы к нему одинаково расположены, то решение оставалось бы сомнительным; равновесие обеих сил было бы причиной того, что он оставался бы на месте и не мог бы решиться двинуться скорее к одному, чем к другому... Но если одно тело имеет более родственную природу с ним и более соответствует его стремлению к самосохранению, то он решится спуститься к нему кратчайшим путем.*

В теории не было (нет и сейчас) круговорота энергии, а ведь это происходило после Декарта, после введенного Декартом принципа сохранения количества движения, который естествознание восприняло буквально как живительный глоток воды.

Французский философ, математик, физик Рене Декарт еще в 17 веке материю отождествлял с пространством. И систему координат, как инструмент измерения Пространства, предложил с положительными и отрицательными измерениями. Например, Декартов лист. Вопрос, что пространство трехмерно, а пространство во времени четырехмерно – это мысль науки философия. А почему и действительно ли – это мысль для других наук: математики, физики, космологии... Трехмерной системой координат философа Рене Декарта эти другие науки успешно пользуются до сих пор.

Но на основе современных представлений мы имеем трехмерное, евклидово, Пространство во Времени, т.е. четырехмерную систему измерений:

---

<sup>3</sup> С «*возвращением в Средневековье*» мы еще встретимся в конце статьи.

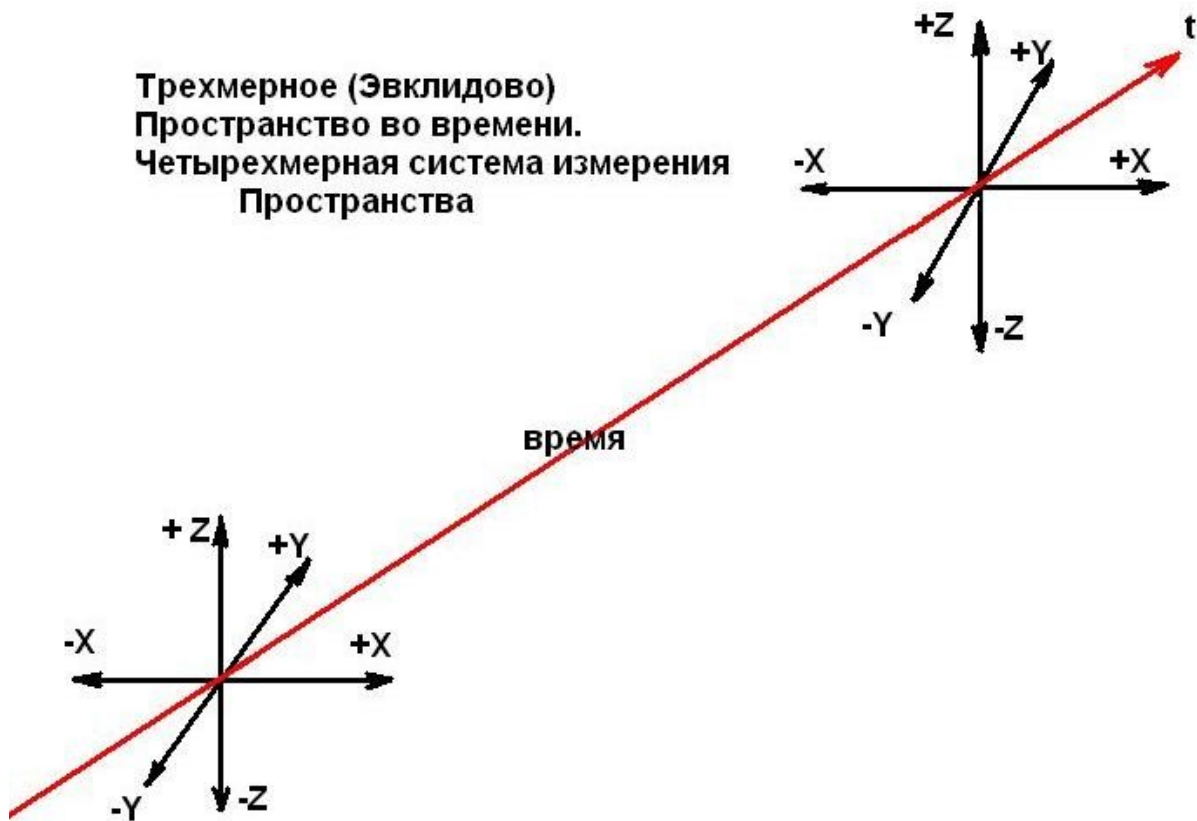


Рис. 2

Примерно такое четырехмерное пространство-время описал в 1908г. немецкий физик Минковский. Для измерения пространства и времени данную систему можно представить так.

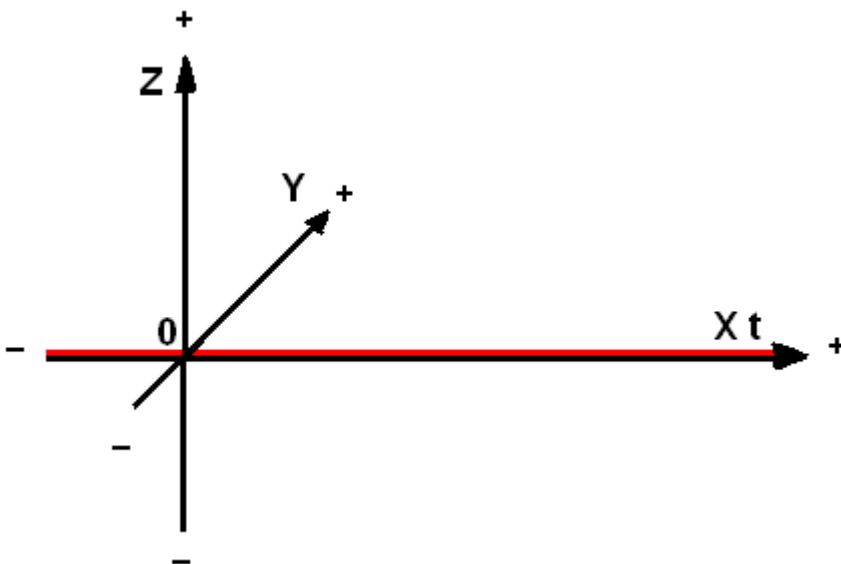


Рис. 3

Совместить оси  $X$  и  $t$  – это и будет ось пространства-времени. При этом  $Z$  будет ось высоты уровня, а  $Y$  ось глубины уровня. А если поместить эту

систему координат в любой точке бесконечного Пространства – то это и будет его центр, абсолютная система отсчета. В ней измеряется пространство и объекты, в нем расположенные, во времени.

*«Прежде всего, как сказал я, нигде, ни в каком направлении –  
Ни наверху, ни внизу под ногами, ни вправо, ни влево –  
Не существует границ никаких. Указует на это  
Самое дело, и суть бесконечности то подтверждает»*

Дж. Бруно

Здесь же снова выходило, что *притяжение есть свойство тел, внутренне им присущее*, - тело расходует энергию, но не пополняет, и меньше ее у тела не становится!

Это «Святой источник» гравитационной энергии.

По поводу же *противоречия* отмеченного нами, что гравитационное излучение *«притягивает»*, когда в согласии со здравым смыслом оно должно *«давить»*, епископ Беркли<sup>4</sup> писал:

*«Я уверен, что большинство людей сочтет невозможным когда-нибудь понять их (рассуждений Ньютона – Л.Ф.) смысл». В отчаянии святой отец изрекает мудрость поистине божественную, - тех, кому подобных доказательств достаточно, не должно «смущать любое утверждение в священном писании» [17, 90].*

Д. Лейзер

Так эти противоречия теории тяготения Ньютона и «висят», уже четвертое столетие.

Гладь непонимания природы тяготения была потревожена лишь однажды, - Гегель в своих работах<sup>5</sup> заявил (200 лет назад), что *проблема тяготения зашла в тупик из-за принятия естествознанием ошибочной физической формы теории*.

Заявление, надо сказать, в свое время не понятое (думается, что и сегодня).

*Физическая форма* теории – это *наглядная модель* рассматриваемого природного процесса. Хрестоматийным примером смены *физической формы* теории (*ошибочной на правильную*) является переход от *геоцентрической* модели солнечной системы к *гелиоцентрической*.

Редкое это явление, - *смена физической формы теории*.

Раньше, если покопаться, найдешь разве что переход во взглядах от плоской Земли к круглой. Позже, - замену теории теплорода кинетической теории теплоты.

Вот и Гегель об этом, - надо *менять физическую форму теории гравитации*. Надо уходить с лженаучного пути познания проблемы, на котором увязло естествознание, -

*«Ответ на вопросы, которые оставляет без ответа философия, заключается в том, что они должны быть иначе поставлены» [5, 537].*

Гегель.

Смелое, надо сказать, заявление, - на уровне Коперника! Но внимания научной общественности оно не привлекло. Автору, например, известен только один отклик (правда - какой!), - Энгельс назвал эти мысли Гегеля - **гениальными!**

В голове, конечно, не укладывается, - как это может быть по-другому? Но полтора тысячелетия человечество жило с *геоцентрической формой Солнечной системы*, и

<sup>4</sup> Беркли Джордж (1685-1753) – англ. философ, с 1734 епископ в Клойне (Ирландия).

<sup>5</sup> В первую очередь это «Об орбитах планет» [7] и «Философия природы» [8].

тоже у этого человечества в голове не укладывалось, - как это может быть по-другому?

Сейчас и на Вселенную есть мнение, и на Черные дыры в ней тоже. Многие уже и измерили Вселенную: от сих до сих и вон туда столько же. Хотя определения : - Что такое Вселенная? я что-то и не встречал. Так, может быть, все же образуются и преобразуются в бесконечном Пространстве Галактики? Они есть молодые и старые, и опять молодые...

А может быть, образовалась не вся Вселенная сразу? Может быть мы по аналогии с Метагалактикой, доступной современным астрономическим методам исследований части Вселенной, представляем «КАК БЫ» остальную часть Вселенной. Ведь может ее «КАК БЫ» нет, или есть, но совсем не такая? А Галактики, молодые и старые, образовались из Мегапротуберанцев Мегазвезд (квазаров) в разное время, находятся на разных стадиях эволюционного развития. И продолжают образовываться и преобразовываться от горизонтов взрывов – Черных дыр. В центрах масс одних Галактик еще активное ядро, а в других Галактиках уже одна Дыра осталась.

Из мегазвезды – одного из объектов Мегавселенной – произошел выброс, **мегапротуберанец**. И в сторону выброса начала распространяться материальная энергия в виде сгустков, открытая модель Вселенной по Фридману. Разлетающиеся сгустки материальной энергии размыты в пространстве, их формы неустойчивы для внутренних материально-энергетических процессов. Материя в сгустках материальной энергии колеблется не вокруг нуля, она сместилась по осям высоты и глубины уровня в разные от нуля стороны. Колебания материи более высокой плотности выделяют большее количество энергии. Из сгустка в результате взрыва образуются более сбалансированные системы – звезды. Таким образом, сформировались галактики. В центрах галактик предполагают наличие сверхтяжелых «Черных дыр», в которых исчезают близкие к ним звезды. Так это и есть центры взрыва сгустков материальной энергии, из которых и образовались звезды, которые вращаются вокруг центра галактики (центра взрыва). И Черная дыра, это не объект, это ДЫРА. Джон Уиллер это понял, очень умный был, и заменил понятие «полностью сколлапсировавшая звезда» (т.е. объект) на понятие ДЫРА, Черная.

А материя, которая распространилась от Черной дыры в отрицательную сторону системы измерений, **Темная**. Наш галактический год, за который Солнечная система совершает один оборот, около 230 млн. лет, вокруг Черной дыры.

А при взрыве сгустков материальной энергии материя распространилась во все стороны со сдвигом от околонулевого состояния на еще более высокие уровни по осям **Y** и **Z**. Материя тех звезд, которые мы видим, сместилась в положительную сторону от нуля. Но материя так же сместилась и в отрицательную сторону от нуля. И сгустки материи обеих сторон измерения находятся в Пространстве, заполненном материей переходного состояния средней плотности – **нуля**.

И это место перехода через нуль до сих пор существует и функционирует. Причем в обе стороны. В самом переходе, Черной дыре, плотность материи переходного состояния ниже средней, т.е. меньше нуля. Некоторые звезды исчезают в черных дырах, а некоторые появляются в галактиках – внезапно вспыхивающие новые и сверхновые звезды. Но из-за инерционной составляющей движения они проходят через нуль в другие стороны системы измерения Пространства, как бы колеблются вокруг нуля.

Сейчас на *противоречия теории тяготения* «закрывают глаза», на Гегеля тоже «закрывают», но уж на слишком многое сегодня «закрывают глаза», чтобы на этом останавливаться. Так что все вопросы типа, - а что, например, если материальным носителем

гравитации является не *частица* (гравитон), а *волна*? Много ведь можно задать «коварных» вопросов теории гравитации, но мы здесь их все откладываем.

*Мы рассчитываем* скорость гравитации в рамках официально принятой теории.

Собственные же взгляды автора по данному вопросу (в свете идей Гегеля) изложены в книге [24], и статье «Физическая форма гравитации» [23] [www.leofed.narod.ru](http://www.leofed.narod.ru)

## Скорость гравитации

Вернемся к расчетам, - нет, прав все-таки Гегель, - к «математическим рассуждениям».

У нас имеются *две силы*, с которыми Солнце действует на Землю, - сила *притяжения* и сила *давления* (электромагнитного). Первая превосходит вторую в  $10^{13}$  (десять триллионов) раз, - это факты.

*Импульс* (количество движения) *частицы* (гравитона или фотона) зависит от *скорости* и *массы*. В нашем случае, если гравитационные силы в  $10^{13}$  (десять триллионов!) раз больше, то в подобной же пропорции должны быть больше или *масса*, или *скорость* гравитонов.

Но *скорости* как гравитона, так и фотона по нашим теориям (Эйнштейн) *одинаковы*, - это скорость света. Остается *масса*, - масса материального носителя гравитационного излучения должна быть в  $10^{13}$  раз больше. Ну и что, скажет иной Читатель, больше так больше.... Делов-то, - этих гравитонов все равно не видно.

Но поломать голову есть над чем, - в этом случае нам придется «закрывать глаза» на противоречие «вопиющее» еще более, и если гравитонов «не видно», то здесь - очевидно.

Мы знаем, что наше Солнце теряет с излучением массу. Мизер, конечно, какой-то, подумаешь, - пять миллионов тонн в секунду! Мы этим «мизером» пренебрегаем, и считаем Солнце стабильным по массе.

Но если потери массы увеличить в  $10^{13}$  (десять триллионов!) раз, то не заметить этого было бы трудно, - массы Солнца не хватает и на год....

*«Как легко показать элементарным подсчетом, для того, чтобы излучаемый телами импульс мог обеспечить наблюдаемую силу взаимодействия между ними, необходимо, чтобы они теряли свою массу с неприемлемо большой скоростью. Совершенно ясно, что никакие комбинации с продольной и поперечной массами<sup>6</sup> не могут спасти положение» [20, 104].*

*В. Радзиевский. И. Кагальникова.*

Так что остается – *скорость*.

Остается признать, что если придерживаемся теории, что Солнце притягивает Землю путем испускания особых частиц – *гравитонов*, которые Земля поглощает (как это и утверждает наука), то *скорость гравитонов* должна превышать скорость *света* в  $10^{13}$  раз.

## Десять в тринадцатой степени

Ох уж эти  $10^{13}$ !

Насколько все-таки давят авторитеты, что автор своим «рассуждениям» (какие уж там - «расчеты») даже и не придал значения. Только через год (перечитывая собственную книгу) обратил внимание на расчеты В. Ацюковского (а они были приведены в книге). Скорость гравитационного взаимодействия у Ацюковского превосходила скорость света «*более чем на тринадцать порядков*».

<sup>6</sup> Автор разделяет сарказм В. Радзиевского и И. Кагальниковой по поводу «продольной и поперечной масс». Этот шедевр математической алфизики явно просится в музей нелепостей. Не пускают...?

И Ацюковский рассчитывал скорость гравитации совершенно из других оснований, - у него анализируется скорость распространения возмущений в эфире.

*«...скорость распространения гравитации... вовсе не равна скорости света, а определяется скоростью распространения малого приращения давления в эфире, то есть скоростью, так называемого первого звука в эфире. А эта скорость равна  $5,5 \cdot 10^{21}$  м/с, то есть более чем на 13 порядков выше скорости света!» [2, 77].*

*В. Ацюковский*

От неожиданности автор себя даже похвалил, - ай да молодец! – ну трудно же, согласитесь, объяснить такое совпадение простой случайностью<sup>7</sup>.

Но этим бы, наверное, и закончилось, если бы весной (2007) автора не «потрясло».

В статье Джеймса Эванса «Гравитация в век света» автор обратил внимание на приводимые им некоторые положения работы «Эссе по механической химии», представленной Лесажем на конкурс академии Руана в 1758 году.

*« - Поскольку вещество, обеспечивающее притяжение тел, не оказывает видимого сопротивления их движению, то его части свободно пропускают тела. Так что невидимое вещество должно быть жидкостью. \_*

*- Эта жидкость должна двигаться быстрее, чем тела, ускорение которых она вызывает. Поскольку ускорение падающего тела не прекращается даже тогда, когда тело движется быстро, скорость жидкости должна быть очень велика (выделено Дж. Эвансом, - Л.Ф.). В замечаниях к «Механической химии», сделанных после конкурса, Лесаж использовал аргумент, относящийся к движению планет, чтобы показать, что скорость жидкости, по меньшей мере, в  $10^{13}$  раз больше скорости света» [27, 17].*

И здесь эти -  $10^{13}$  (десять в тринадцатой степени), - и это 1758-то год! И ведь во всех трех случаях скорость гравитационного взаимодействия рассчитывается из совершенно различных оснований. Бог троицу любит, и автор решил с Вами, Читатель, поделиться.

Давайте все-таки себе признаемся, - странны эти рассуждения Эйнштейна о равенстве скоростей света и гравитации. На чем они основываются, - почему у Эйнштейна скорость света есть предел?

Скорость света есть предел **для света!** - это и автору понятно. Но почему скорость света есть предел для гравитации?

Кто не пытался до этого «докопаться»? Автор пытался, - единственное, что удалось обнаружить, - ссылки на преобразования Лоренца.

*«С точки зрения теории относительности, материальные тела не могут иметь скорости, большей, чем скорость света. ...Число, выражающее скорость света, явно входит в преобразования Лоренца и играет роль предельной скорости, подобно бесконечной скорости в классической механике» [28, 175].*

*Эйнштейн.*

Вот что по поводу этих мыслей Эйнштейна пишет в книге «Мироздание постигая...» профессор В. Селезнев, и с подобными заявлениями встретитесь Вы неоднократно:

---

<sup>7</sup> Евгений Коваленко, которому автор послал статью для проверки на «ляпы», пишет: «Я тоже, как и Вы, не слишком доверяю случайным совпадениям и считаю, что за этими 10-тью в тринадцатой степени в Природе что-то стоит. Я верю и почти всегда следую восточной мудрости: «Двое сказали, что ты осёл – становись в стойло!»



*«Вывод о существовании якобы непреодолимого «светового барьера» зиждется на сугубо формальных основаниях: подкоренное выражение релятивистского коэффициента  $\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}$  обращается в нуль, если  $v = c$ » [11, 73].*

Запомните, Читатель, это подкоренное выражение  $\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}$  (пока просто на вид).

Это и есть так называемый «релятивистский коэффициент», - на нем (и только на нем) основываются все доказательства невозможности существования в природе скоростей, превышающих скорость света.

«Доказательства» исключительно методом ссылки на математику, и больше Вы ничего не найдете, - автор 10 лет ищет, и уже отчаялся.

Слово Гегелю.

*Ссылка при объяснении на математику есть «удобное средство избавить себя от труда понять, указать и обосновать понятийные определения» [6, 417].*

*Гегель.*

Вот из-за этого-то «релятивистского коэффициента» и приняли мы (с подачи Эйнштейна) равенство скоростей света и гравитации. Из-за этого «релятивистского коэффициента» мы отбросили расчеты всех иных авторитетов, подчас не меньшего ранга. А их немало.

Но прежде всего – *очевидность*. Мы наглядно фиксируем запаздывание процессов, согласуемых с помощью электромагнитных сигналов, например, при управлении Луноходом (все понятно: до Луны сигнал идет секунду, обратно картинка идет секунду, - вот они и две секунды запаздывания), но *наглядно* мы ни при каких процессах не фиксируем влияние скорости гравитационного взаимодействия. Это говорит о скорости если не бесконечной, то уж, во всяком случае, гигантским образом превосходящей скорость света.

Что же до расчетов, то мы только что привели три случая, дающих для скорости гравитации результат в  $10^{13}$  раз превышающей скорость света.

А как по этому вопросу не вспомнить *Лапласа*?

*«В своем знаменитом «Изложении системы мира» в 1797 году» Лаплас писал, что «скорость распространения гравитации, которую он высчитал, анализируя движение Луны, ее так называемые вековые ускорения, не менее чем в 50 миллионов раз превышает скорость света!». И с того времени доказательств Лапласа никто не опроверг» [2, 77].*

*В. Ацюковский*

У Лапласа, стоит заметить, вопрос стоял об определении *не скорости* гравитации, а *нижнего порога* этой скорости по отношению к скорости света, менее которого она не должна быть. Так что это *не менее чем в  $10^7$*  нисколько не противоречит  $10^{13}$ .

Современные эксперименты это блестяще подтверждают.

Вот небольшой отрывок из работы О. Деревенского, в котором доступно рассказывается об экспериментах с измерением скорости гравитации Лапласом и известным современным астрономом Ван Фландерном (США).

Вопросом измерения скорости гравитационного взаимодействия «занимался ещё Лаплас в XVII веке. Он сделал вывод о скорости действия тяготения, проанализировав известные на то время данные о движении Луны и планет. Идея заключалась вот в чём. Орбиты Луны и планет не являются круговыми: расстояния между Луной и Землёй, а также между планетами и Солнцем, непрерывно изменяются. Если соответствующие изменения сил тяготения происходили бы с запаздываниями, то орбиты эволюционировали бы. Но

многовековые астрономические наблюдения свидетельствовали о том, что если даже такие эволюции орбит происходят, то их результаты ничтожны. Отсюда Лаплас получил нижнее ограничение на скорость действия тяготения: это нижнее ограничение оказалось больше скорости света в вакууме на 7 (семь) порядков.

...Современные технические средства дают ещё более впечатляющий результат! Так, Ван Фландерн говорит об эксперименте, в котором, на некотором интервале времени, принимались последовательности импульсов от пульсаров, расположенных в различных местах небесной сферы – и все эти данные обрабатывались совместно. По сдвигам частот повторения импульсов определяли текущий вектор скорости Земли. Беря производную этого вектора по времени, получали текущий вектор ускорения Земли. Оказалось, что компонента этого вектора, обусловленная притяжением к Солнцу, направлена не к центру мгновенного видимого положения Солнца, а к центру его мгновенного истинного положения. Свет испытывает боковой снос (абберацию по Брэдли), а тяготение – нет! По результатам этого эксперимента, нижнее ограничение на скорость действия тяготения превышает скорость света в вакууме уже на 11 порядков» [12].

В уме не укладывается, - как можно эти данные игнорировать, и держаться в вопросе скорости гравитации за скорость света? Ведь принцип проверяемости - это основополагающий принцип научного знания. Просто в растерянности находишься, - в какой же тогда стороне наука, а в какой – лженаука?

А практика, - козырный туз доказательств! Здесь В. Ацюковскому просто нечего возразить:

*«Вся небесная механика, точнейшая из наук, опирается в своих расчетах на статические формулы. Эти формулы совпадают с динамическими только в том случае, если скорость распространения взаимодействия равна бесконечности. Таким образом, и весь опыт небесной механики подтверждает тот факт, что скорость распространения гравитации много выше скорости света» [2, 77].*

*В. Ацюковский*

Косвенные указания на то, что скорость гравитации значительно превосходит скорость света, можно обнаружить и в иных работах, конечно, если у авторов хватает мужества класть на экран анализа то, что официальной наукой обожествляется.

У профессора В. Радзиевского, по-видимому, хватало.

*«Как показал Лаплас, распространение тяготения с конечной скоростью должно породить эффект гравитационной абберации<sup>8</sup>, вызывающей настолько значительные возмущения в движении небесных тел, что не заметить их можно было бы лишь при условии, что скорость распространения гравитации превосходит скорость света по крайней мере в несколько миллионов раз» [20, 103].*

*В. Радзиевский. И. Кагальникова.*

*«Пуанкаре обратил внимание на то обстоятельство, что движение даже изолированного тела должно испытывать весьма значительное торможение...». Если летящие со всех направлений гравитоны поглощаются телами, то «... поглощаемая масса приводится телом в движение и ей сообщается часть количества движения самого тела. Для того чтобы это торможение не могло быть обнаружено из наблюдений, необходимо допустить, что скорость гравитационной радиации на 18 порядков превосходит скорость света» [20, 103-104].*

*В. Радзиевский. И. Кагальникова.*

---

<sup>8</sup> Абберация - *астр.* - изменение видимого положения светила на небесной сфере, вызванного конечным значением скорости света и движением наблюдателя вместе с Землей при ее обращении вокруг Солнца.

Позвольте, Читатель, небольшой фрагментик из книги [24], по материалам которой написана данная статья, - переписывать эти мысли в новой форме - только портить.

## Лирическое отступление.

*Что это мы с Вами, Читатель, все о серьезном, да о серьезном. Так ведь и умереть можно<sup>9</sup>.*

*А любопытные факты порой встречаешь.*

*Вот мы процитировали профессора В. Селезнева:*

*«Вывод о существовании якобы непреодолимого «светового барьера» зиждется на сугубо формальных основаниях: подкоренное выражение релятивистского коэффициента  $\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}$  обращается в нуль, если  $v = c$ » [11, 73].*

*А это пишет В. Демин:*

*«...если вместо скорости света подставить в релятивистские формулы скорость звука (что вполне допустимо, и такие подстановки, отображающие реальные физические ситуации, делались), то получается аналогичный результат: подкоренное выражение релятивистского коэффициента способно обратиться в нуль. Но никому же не приходит в голову утверждать на этом основании, будто бы в природе недопустима скорость, превышающая скорость звука»<sup>10</sup> [11, 113-114].*

*Вот тебе и наша славная авиация?*

*Летают себе на сверхзвуке, а «подкоренное выражение релятивистского коэффициента, - О, Господи! - обращается в нуль».*

*Мы, военные, обычно говорим только то, что видим. Подкоренное выражение обратится в «0» только при преодолении звукового барьера, происходит «бух...» и подкоренное снова не равно «0».*

*Некоторые летчики мне вообще говорили, что звукового барьера не бывает. Но сами на звуковой скорости не летали, или до... или сверх..., причем быстро через барьер.*

*Военные, что возьмешь...*

## Релятивистский коэффициент

Согрело автору душу появление на сайте <http://www.sciteclibrary.ru> статьи Евгения Коваленко «Релятивистский коэффициент – физический Сусанин?» [14].

Согрело и вдохновило на данную статью.

Из письма автора Евгению Коваленко:

*«Анализом «релятивистского коэффициента» Вы попали в точку, - я чувствовал, что здесь собака зарыта, но меня на это не хватает. Вы смогли, но хотелось бы это видеть только началом. Идите дальше, уже по сделанному Вами видно, что добиться здесь можно очень многого. Конечно боязно, - авторитеты, гении, но лиха беда - начало.*

<sup>9</sup> Приходится покаяться в плагиате, - «Что-то мы все без молока, да без молока. Так и умереть можно», – Матроскин.

<sup>10</sup> Читатели уже сообщали автору об учебниках, в которых эти формулы используются в газовой динамике, а один даже ткнул носом (спасибо, Константин!), что ссылаюсь на Демина и Селезнева (1989 г.), а он об этих странностях с релятивистским коэффициентом читал уже в работах 50-60-х годов.

Этот «релятивистский коэффициент» стал прикрытием стольких нелепостей, что поневоле восхищаешься прозорливости вождя, - «новая физика свихнулась на релятивизме» (Ленин) [18, 327]. Это же надо, в 1908 г. и разглядеть, - в то время ведь еще никто ничего не понял.

И диагноз – окончательный! Вскрытие покажет.

Высосанные исключительно из этого *релятивистского коэффициента* «доказательства» (рука не поднимается писать без кавычек) *замедления времени, изменения длины тела*<sup>11</sup> и, - сохрани Господи! – *изменения массы* (?) представляются просто бреднями математической алфизики, - товарищи не слышали о законе сохранения материи?

Вот и со скоростью гравитации тот же чертов «релятивистский коэффициент». Рассмотрите этот вопрос, - в аэродинамике те же формулы работают на практике (это ли не доказательство), только вместо скорости света берется скорость звука, вместо буквы (с) в формуле ставится буква (а), и когда “v” достигает “а”, то *подкоренное выражение релятивистского коэффициента*  $\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}$  также обращается в нуль.

Здесь в чистом виде то самое необоснованное перенесение в реальность математических определений, о чем кардинально ставил вопрос Гегель, и игнорирование чего послужило немаловажной причиной тех «Заблуждений», о которых идет речь в Ваших статьях».

В 30-е годы этот вопрос у нас поднимал академик В.Ф. Миткевич, - ох и травили же его отечественные релятивисты! (Они и сейчас умеют).

Гегель очень сильный математик<sup>12</sup>, и внимания естествоиспытателей достоин в первую очередь, - найдите еще философа, который бы столько внимания уделял математике? Кто не робел бы даже перед «математическими рассуждениями» самого Великого Ньютона! Найдите философа, кто осмеливался бы на критику «математических рассуждений» гениев физики XX века? Это неприкасаемая сфера!

Слава Богу (не нахожу иного объяснения) мы, кажется, начинаем понимать в науке опасность неприкасаемых для критики сфер. Или может быть, только говорим об этом?

Важность математики Гегель нисколько ни оспаривает. Величие Ньютона (ни как мыслителя, ни как математика) сомнению не подвергает.

Суть обращения Гегеля к естествоиспытателям, - Господа, Вы просчитываете **не ту модель! Природа гравитации иная.**

Гегель объясняет появление *ошибочной физической формы гравитации* необоснованным перенесением в реальность математических абстракций, - откуда и «возникли вся путаница и нелепость в объяснении явлений» [7, 245].

Гегель показывает, что *математические формулы* могут соответствовать различным *физическим формам* теории. Но если *физическая форма* не та, то «считай, не считай» ошибки неизбежны, будь ты, - хоть со звездой во лбу!

Рассмотрим только одно....

---

<sup>11</sup> Барри Паркер в книге «Мечта Эйнштейна: в поисках единой теории строения Вселенной» пишет, что первоначально мысль Эйнштейна об *искривлении пространства* вызывала у слушателей его лекций мысль об *искривлении мозгов* [19, 38]. Вот и автору в отношении этого «*искривления пространства*» никак не удается отвязаться от народной приметы, что первое впечатление – всегда верное. Хорошо еще, что Нобелевскую дали за другое (фотоэффект).

<sup>12</sup> Взявшись после кончины учителя за издание его творческого наследия, ученики Гегеля не смогли издать его математических рукописей, - не нашлось специалиста, который одинаково хорошо владел бы и математикой и философией и смог бы их подготовить к изданию.

## Где у Природы минус?

Что в математику вложишь, то и получишь.

Вложишь модель, в которой **излучение притягивает** (явный абсурд!), получаешь на выходе новый абсурд, - «**отрицательный импульс**», получаемый телом, на которое воздействует излучение. Та самая модель, что на картинке в начале статьи.

Но в природе не существует **отрицательного импульса**. В природе движение передается посредством **давления** или **толчка** (Гегель). Но то-то и оно, что это – **в природе**, а математика теперь будет просчитывать **не природу**, а физическую модель, которую представили ей теоретики.

Если же математики в самом условии задачи имеют «**отрицательный импульс**», то при дальнейших расчетах от «**минуса**» уже никуда не деться. Никуда не деться и от «**отрицательной массы**», и от «**отрицательной энергии**». Все это уже заложено в расчеты **ошибочной физической моделью** природного процесса, которую математика просчитывает, и **природа** к этим расчетам абсолютно не при чем.

А вот Вам еще одно **явление минуса в естествознании!** - очень уж восхитительный пример!

Где-то к середине XX века на тяготение распространили **обменную теорию взаимодействия**, созданную в 30-х годах для объяснения внутриядерных взаимодействий. Не будем в нее углубляться, напомним только, что там «**обменная частица**» называется **мезоном**, а здесь же она получила название **гравитона**, - и с этой самой благословенной поры теория всемирного тяготения стала называться **теорией гравитации**.

Вот как о пришествии «обменной теории» в тяготение пишет П.С. Чикин.

*«При обмене тел гравитонами с положительными массами, согласно закону сохранения энергии-импульса должны возникать силы не притяжения, а **расталкивания**. Чтобы избежать этого, опять сделали «безумное по Бору» предположение о том, что **масса гравитонов отрицательна**. Такое предположение ни в каких других физических теориях не встречается. В работе В.И. Денисова и А.А. Логунова [33] путем сложных математических вычислений показано, что если принимать отрицательное значение массы гравитона, и, следовательно, и гравитационного поля, то полностью нарушаются законы сохранения массы, энергии и импульса» [32].*

Ну и как Вам, Читатель, «**предположение о том, что масса гравитонов отрицательна?**

За голову ведь взяться можно! И это наука? Но прошло. Прошло, хотя и «**полностью нарушаются законы сохранения массы, энергии и импульса**». И это **официальная наука** (не какая-нибудь там - **альтернативная**), - это **академическая наука!**

«**Отрицательная масса**» означает, что материи в этом теле содержится меньше чем «**нуль**» (меньше чем «**ничего**»).

**А** **какая-нибудь альтернативная** думает по-другому. Да нет же, материи **БОЛЬШЕ** чем **НУЛЬ**, но в **отрицательной** стороне **Пространства**.

Но не бывает в природе **ничего**, меньше чем «**ничего**».

Не бывает в природе даже этого самого - «**ничего**», всегда есть «**что-то**». Если этого «**чего-то**» нет, то нет и природы.

**Бесконечность** – категория философская, ее нельзя измерить известными нам методами и приборами. **Вечность** – это одна из характеристик бесконечности – **время**. Т.е. **бесконечность Пространства во времени**.

Материя количественно бесконечна в Пространстве во времени, причем во все стороны от «нуля» системы измерений. У бесконечности не может быть конца, не может быть начала, нет в Пространстве нуля от лат. Nullus – никакой.

Так что же такое «0» в системе измерения Пространства?

Как появился математически «0» в системе измерений Пространства? Все, что мы видим, понимаем и можем измерить – это больше «0», это положительная сторона системы измерений. А все, что мы не видим, не можем измерить, и поэтому не понимаем – это меньше «0», это отрицательная сторона системы измерений.

Такая же история в системе измерения материи. Только здесь «0» уже не математический, это материальный «нуль», он не может быть «ничто», или «абсолютная пустота». **Нуль** – это есть средний уровень плотности материи околонулевого состояния – «тонкой материи», первоматерии, заполняющей все бесконечное Пространство. Это уровень средней плотности **материи переходного состояния** (эфира, среды, «физического вакуума»), ее состояния покоя. Хотя практически такого состояния у материи не бывает, это математическая абстракция, материя в постоянном движении, как результате взаимодействия всех компонентов Пространства – в состоянии ХАОСА, беспредельной первобытной массы, из которой образовалось впоследствии все существующее. Плотность этой **материи переходного (околонулевого) состояния** постоянно колеблется вокруг «нуля», переходит через нулевой уровень. С течением времени, за счет материально - энергетических процессов внутри сгустков материальной энергии, тонкой материи более высокого уровня плотности, образуется вещество в современном нам понимании (таблица Менделеева).

Но, исходя из понимания бесконечности, материальная энергия околонулевого состояния материи преобразуется в обе стороны от нуля, и в положительную «+», и в отрицательную «-».

И тогда картина Мироздания приобретает следующий вид:

**Бесконечное Пространство;**

**«+» Мегамир;**

**«+» Макромир;**

**«+» Мир;**

**«+» Микромир;**

**«Нуль»** - уровень средней плотности материи околонулевого (переходного) состояния;

**«-» Микромир;**

**«-» Мир;**

**«-» Макромир;**

**«-» Мегамир;**

**Бесконечное Пространство.**

В природе (чтобы популярней) не бывает *минус двух яблок*. Это понял даже Буратино, а у него голова деревянная!<sup>13</sup>

<sup>13</sup> Вспомнилось, как на уроке арифметики Мальвина заявила, что «Некто» взял у Буратино два яблока, и теперь у него минус два яблока.... А вот и нет! - сказал Буратино.

Чтобы получить *отрицательные величины*, мы *мысленно* (!) ставим планку на каком-то уровне, объявляем этот уровень *нулем* (в природе «нуля» нет), и уже от этого *нуля* отсчитываем отрицательные величины.

Только это уже «вольности ума», это существует только в нашем воображении.

*«Отрицательные величины алгебры реальны лишь постольку, поскольку они соотносятся с положительными величинами, реальны лишь в рамках своего отношения к последним; взятые вне этого отношения, сами по себе, они носят чисто воображаемый характер» [30, 229].*

*Энгельс*

Природа во всем положительна, в ней нет «минусов», только «плюсы». «Минусы» - у нас в голове.

Но сознание естествоиспытателей ужилось и с *отрицательным импульсом*, и с *отрицательной массой* (и с *отрицательной энергией*), имеющими «своим источником единственно лишь... математические определения», - Гегель [8, 94].

А ведь с другой стороны, математика-то по большому-то счету к этим абсурдам и не причем. Математику подставили, подсунув для расчетов абсурдную модель. Только начала этому абсурду уже и не видно. А без начала не бывает, оно всегда есть. Здесь началом была ошибочная модель природного процесса, в рамках которой шло развитие теории тяготения. Куда мы только на этом пути (развивая абсурд) уже не зашли, - взять, например, хотя бы «нулевую массу»?

Ну, нет в природе (быть не может) «нулевой» массы. Нет так же, как нет и «отрицательного импульса», - если масса у тела «нулевая», то тела просто нет.

Для математики другое дело, там это естественно, там и нули, и минусы, только нельзя это приписывать физической реальности.

*«...нельзя смешивать то, что относится к свойственным математике формальным принципам познания, с физическими точками зрения, нельзя приписывать физическую реальность тому, что обладает реальностью только в области математики» [7, 239].*

*Гегель*

Но вот вам из энциклопедии «Физика микромира». Нейтрино, - «стабильная безмассовая частица» [26, 272], - сразу вопрос, - а частица-то чего? - частица – это ведь часть. Фотон, - «частица с массой покоя равной нулю» [26, 451], но ведь если масса фотона становится равной нулю, то эта масса *исчезает*, а значит, исчезает и фотон.

Затянувшееся (на века) отсутствие ответа на вопрос о природе гравитации должно было бы, казалось, направить естествоиспытателей к мыслям Гегеля об ошибочности ее *физической формы*. И путь-то был так ярко освящен, - эскизы Гегеля к альтернативной *физической форме гравитации* Энгельс назвал *гениальными!* [30, 211].

Мыслители такого ранга не «ляпают» (как мы порой).

Вот только о Гегеле естествоиспытатели если и вспоминали, то с ужасом (и то до тех пор, пока были живы те, кто о Гегеле знал), об Энгельсе же (если говорить о естествознании Запада), то не вспоминали вообще, - о нем просто не знали<sup>14</sup>.

В последние годы, представляется, Эйнштейн это осознавал. Вот год 1950-й (в 1955-м Эйнштейна не станет).

---

P.S. Предчувствую, что оппоненты постараются поставить автора на место последовавшими словами Мальвины, - Вы, Буратино, к математике неспособны.

<sup>14</sup> У Бертрانا Рассела в «Истории западной философии» не нашлось даже места для статьи об Энгельсе, а ведь в вопросах философии естествознания рядом с Энгельсом (после Гегеля) поставить просто некого (если уж речь идет о «великих»).

*В настоящее время физика, «несмотря на поразительные результаты в деталях, уже не считает себя постигшей сущность явлений природы. Это заметно хотя бы по тому, что она **мучительно философствует** (выделено мною, - Л.Ф.) о предмете своих исследований. Сто лет назад всякое философствование было бы с презрением отброшено» [29, 28].*

*Эйнштейн*

«Сто лет назад» было действительно по-другому:

*При упоминании о Гегеле «математики и естествоиспытатели не могут найти достаточных слов для выражения своего ужаса» [30, 236].*

*Энгельс.*

Несостоятельность теории, в которой «реально изменялись линейные размеры движущегося тела, реально преобразовывалось время в зависимости от скорости движения наблюдаемых систем, ... реально изменялась в процессе движения масса»[16], в работе Евгения Коваленко показано хорошо.

Впрочем, идеи Эйнштейна (как и очень многое в физике) толкуются далеко не однозначно. Вот, например, у М. Гарднера в очень популярной во всем мире книге «Теория относительности для миллионов» речь явно не вписывающаяся в общий хор, - где здесь «реально изменяющиеся линейные размеры движущегося тела»?

*«Для Лоренца и Фитцджеральда сокращение было физическим изменением, обусловленным давлением эфирного ветра. Для Эйнштейна оно было связано с результатами измерений. Пусть космонавт на одном космическом корабле измеряет длину другого корабля. Наблюдатели на каждом из кораблей не обнаружат никаких изменений длины своего собственного корабля или длины предметов внутри его. Однако, когда они измеряют другой корабль, они найдут его короче. ...Эйнштейн, отказавшись от эфира, сделал понятие абсолютной длины лишенным смысла....*

*Вы спросите, как это возможно, чтобы каждый корабль был короче другого? Вы задаете неправильный вопрос. Теория не говорит, что каждый корабль короче другого. Она говорит, что космонавт на каждом из кораблей при измерении найдет, что другой корабль короче. Это совсем разные вещи» [4, 56-57].*

Хорошо показана Е. Коваленко и несостоятельность «доказательств» манипуляциями с «релятивистским коэффициентом».

*«Насилюя математические символы и в срочном порядке нагружая их физическими функциями, мы не заставим Природу родить нам что-то живое – реальный слепок уравнения, в котором эти символы фигурируют. Природа... заслуживает более уважительного и внимательного отношения к ней самой и ко всем ее физическим проявлениям»[14].*

*Е. Коваленко*

Но отвлечемся от гравитации, посмотрим на *физическую форму* материального носителя электромагнитного излучения, - мы отмечали, что здесь тоже нелепость (простите, парадокс), - это одновременно и частица, и волна (или частица со свойствами волны).

Корпускулярно-волновой дуализм при этом выглядит, примерно, так: толи будет, толи нет, толи дождик, толи снег. Именно такой «дуализм» возникает, если рассматривать электромагнитную волну – фотон – на рис.4. Вроде как порции-кванты куда-то летят и как бы колеблются. Но посмотрите на рис.5 – и нету «дуализма». Есть волна.

Так вот, и в самом этом парадоксе (волны и частицы) присутствует еще один парадокс, - волна-то *поперечная!* А в то же время всем известно, что поперечные волны



распространяются только в *твердых средах*, - к нам свет от Солнца доходит через *твердую среду*?

И эта *волна* распространяется у нас в *нематериальном* (пустом) *пространстве*, - это что, *не парадокс*? Вы представляете себе, Читатель, *волну ни на чем*, - в общем, с физической формой материального носителя электромагнитного излучения у нас парадокс на парадоксе.

Ну конечно же *волна ни на чем* не бывает, ЧТО-ТО колеблется в Пространстве – тогда волна. Это ЧТО-ТО и есть носитель электромагнитного и других излучений и воздействий. Между нами и Солнцем не пустота, там ЧТО-ТО есть, и оно колеблется именно поперечно, вокруг уровня средней плотности. А когда сталкивается с объектом материального вещества, в котором тоже есть это же ЧТО-ТО, то зачастую возникает стоячая волна. В народе иногда говорят: - вокруг его головы активная аура, светится.

Это вовсе не значит, что та далекая звезда посылает к нам, за сотни миллионов световых лет, фотоны. Фотон – это квант действия. Общепринято, что квант действия – это постоянная Планка. Квант – это порция ЧЕГО-ТО; действия – порция ЧЕГО-ТО что-то делает.

Энергия фотона измеряется через постоянную Планка:  $E = h/2\pi \cdot \omega$ .

Постоянная Планка  $h$  выражена в единицах Дж\*с. Но Джоуль (Дж) это единица энергии, а по Эйнштейну энергия  $E = mc^2$ . Таким образом, получается, что Планк очень умно рассчитал коэффициент, как усредненное значение массы кванта (фотона) в единицу времени. Но мы, почему-то, теперь массу фотона выбросили из памяти и уверенно пользуемся постоянным коэффициентом Планка. Мол, фотон массы не имеет, эфира нет, смотри в формулу: вот же написано « $h$ », а не « $m$ ».

Но фотон есть колебания плотности среды (эфира, физического вакуума) с нулевой массой покоя, т.е. характеристика колебаний материи. У него, действительно, в среднем, нулевая масса покоя – как сумма положительной и отрицательной полуволн колебания вокруг нуля, иначе у него не было бы энергии  $E = mc^2$  при  $m = 0$ . А **нуль**, как я представляю выше, это средняя плотность материи переходного состояния, это опять же не **ничто**.

То, что мы видим, в положительной стороне системы измерений, выглядит как частицы, внезапно появляющиеся в том или другом месте, как бы летят. Но ведут себя и как волна.

---

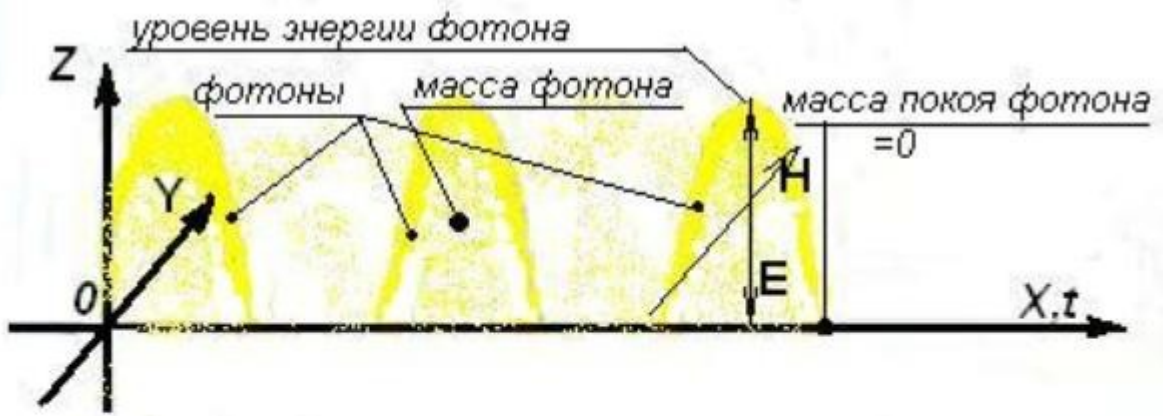


Рис. 4

Представленный график – это срез пространства по оси **Z**, волна колебания сферическая, свет распространяется от источника равномерно во все стороны. Синусоида показывает колебания уровня повышенной плотности материи. Это не значит, что под уровнем повышенной плотности (внутри фотона) пустота, там плотность материи снизилась.

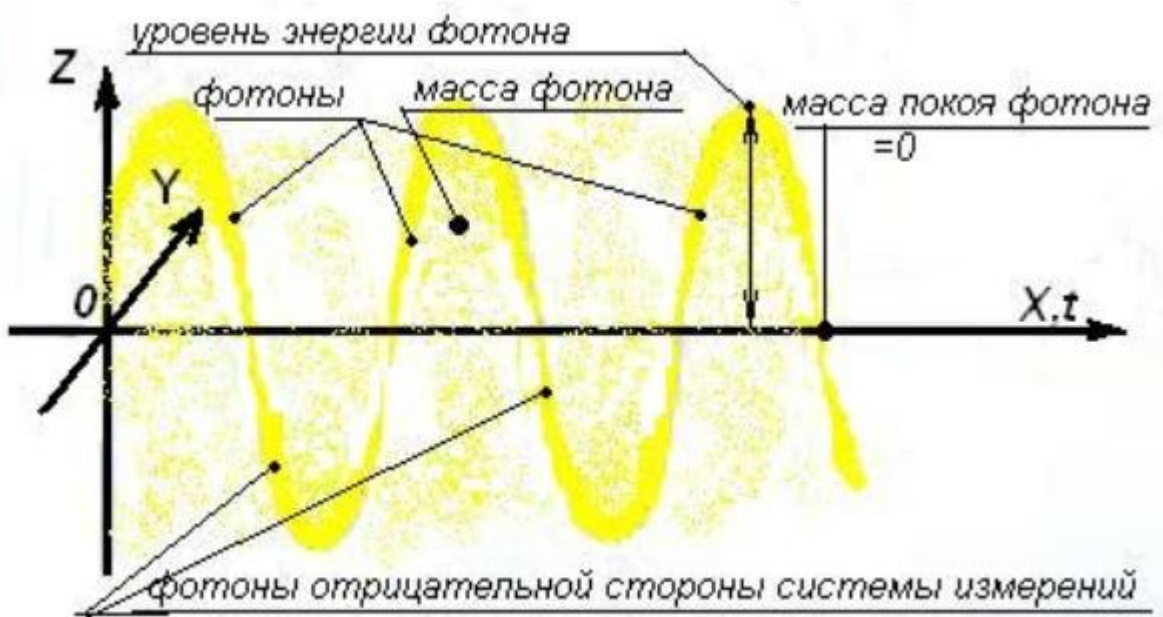


Рис. 5

А если представить себе эти колебания как полные, в Пространстве полной системы измерения, «+» и «-», то вот она световая волна как колебания плотности материи переходного состояния вокруг нулевого уровня. Масса фотона – это единица объема заполненного материей пространства, очерченного колебанием плотности. Амплитуда колебания – это уровень энергии фотона. Энергия есть характеристика движения материи. Чем выше амплитуда колебания, тем больше скорость перемещения в нем материи, тем больший объем пространства он занимает, тем ярче свет. Еще Демокрит описывал свой «*атом*» как «неделимую сущность», число которых бесконечно, они вечно движутся, даже внутри твердых тел они совершают колебательные движения («трясутся во все стороны»). А согласно Аристотелю вес «*атомов*» Демокрита пропорционален их величине.

Система координат - инструмент субъективный, мы сами его придумали и установили на удобные нам уровни, от них и рассуждаем.

В наш глаз не влетают фотоны от далеких звезд или от лампочки. Наш глаз реагирует на колебания материи. Таким образом, у нас есть и инструмент, фиксирующий и измеряющий колебания материи переходного состояния – это ГЛАЗ. Просто мы пока не знаем, как он работает. Как глаз устроен, медицина знает до мелочей, но вот как мы видим, а все что мы видим это свет, совершенно непонятно.

И опять мы сталкиваемся с «доказательством» методом *ссылки на математику!*

В том, что электромагнитная волна есть волна *поперечная* (а не *продольная*) отсылают к уравнениям Максвелла. Сто лет отсылают, но... наберите в поисковой системе «Продольная электромагнитная волна» и Интернет выдаст Вам богатейший список.

На сайте, например, Отделения ГПНТБ СО РАН (Новосибирск) <http://prometeus.nsc.ru/> Вы найдете составленный А.П. Зарубиным<sup>15</sup> целый портал, - 69 работ (на 24.03.08), где показывается, что «*решениями уравнений Максвелла являются не только поперечные электромагнитные волны, но и продольные волны взаимодействия вещества и поля*» (выделено мною, - Л.Ф.).

Еще один, но очень уж красноречивый факт, - о *теплороде!* Какой школьник не помнит историю о наивности естествоиспытателей прошлого, веривших, что носителем тепла является особая невидимая материя, - *теплород*, - которая нагревает тела, перетекая от одного к другому. И что же? Уже полтора столетия как от *теплорода* перешли к *кинетической теории теплоты* (истинность под вопросом), но *формулами* продолжаем пользоваться, рассчитанными для *теплорода*.

*«В XIX веке физики разобрались, что теплорода нет. ...Плохо только то, что в огромном большинстве работ по теории теплопереноса используется уравнение теплопроводности, которое как раз и выражает представление о переносе теплорода. Мы перестали говорить слово «теплород», а уравнением пользуемся!» [22, 23-24].*

*Д. Соколов*

Не наглядная ли это иллюстрация тому, что *математическая формула* успешно служит различным *физическим формам* теории, а значит и «доказательства» ссылкой на формулу есть просто *фокусничество*.

*«Нахождение законов, выходящих за пределы опыта, т. е. нахождение положений о существовании, не имеющих существования, единственно лишь путем вычисления, выдается за торжество науки....*

*Но я не колеблясь скажу, что рассматриваю эту манеру просто как жонглерство и фокусничество доказательствами....*

---

<sup>15</sup> Альберт Петрович Зарубин, радиоинженер по специальности, одному из первых ему было присвоено звание "Почетный читатель ГПНТБ СО РАН".

*Пустой остов таких доказательств был воздвигнут, чтобы доказать физические законы. Но математика вообще не в состоянии доказать определения величины<sup>16</sup> в физике, поскольку эти определения суть законы, имеющие своей основой качественную природу моментов; математика не в состоянии это сделать по той простой причине, что она не философия, не исходит из понятия (все выделения в тексте - Гегеля, - Л.Ф.), и поэтому качественное, поскольку оно не почерпается с помощью лемм из опыта, находится вне ее сферы» [6, 358].*

*Гегель.*

*«Именно в младенческом периоде философствования числа... употреблялись, например, Пифагором для обозначения общих, сущностных различий. Это было подготовительной ступенью к чистому мыслящему пониманию; лишь после Пифагора были изобретены, т. е. были осознаны особо (выделено Гегелем, - Л.Ф.), сами определения мысли. Но возвращаться от последних назад к числовым определениям – это свойственно чувствующему себя бессильным мышлению, которое в противоположность существующей философской культуре, привыкшей к определениям мысли, присовокупляет к своему бессилию смешное желание выдавать эту слабость за нечто новое, возвышенное и за прогресс» [6, 416].*

*Гегель.*

Было бы благодатным трудом выделить и систематизировать теории, «доказанные» подобным способом. Все эти глюоны и пионы, эти разноцветные кварки, которые притягиваются тем сильнее, чем дальше удаляются, эти частицы, не имеющие массы. Эти продольная и поперечная масса. Эти искривленные пространство и время, норы в пространстве и во времени. Параллельные Вселенные, и (как же без них?) – *струны*, - всего лишь персонажи сказочного городка Математической алфизики (украшенного Нобелевским золотом), и пора провести им инвентаризацию.

А сходятся ли в бесконечности положительное и отрицательное направления измерения? Предположительно понятие тороидального строения Пространства – здесь нет начала и конца. Материя положительной и отрицательной сторон измерения Пространства стремится к притяжению, к устойчивому нулевому состоянию. Причем чем дальше от нулевого уровня измерений, тем больше объем и масса сгустков материи других уровней измерения, тем сильнее взаимное притяжение в стремлении к устойчивому, нулевому уровню, но на большем отстоянии друг от друга. Таким образом, Пространство в системе измерений искривляется, по каждой из осей измерения. Но искривляются не оси системы координат в измерении Пространства. Изменяется вектор движения сгустков материи ненулевого уровня в Пространстве. Если понимать Пространство как форму сосуществования материальных объектов и процессов.

Постройте тороиды движущихся материальных объектов во времени по всем трем осям евклидова пространства с измерениями в обе стороны от нуля – получится шар. Бесконечный по размерам, принимающий бесконечное множество положений по оси времени. Простейший пример. Ткнул пальцем в пространство и обвел вокруг нуля системы измерений в то же место. Но это уже не то «место», прошло время, по шкале которого «место» сдвинулось.

В системе измерений Пространства – оно бесконечно. А для наблюдателя, измеряющего положение объектов в Пространстве, векторы системы измерений

---

<sup>16</sup> Вырванные из контекста слова «определения величины» могут быть истолкованы превратно, как *количественного* определения величины. У Гегеля речь идет об ином, - об определении природы процессов, стоящих за данными математическими величинами. - Л.Ф.

имеют не линейную, а тороидальную направленность, искривляются по траектории движения материи к устойчивому нулевому состоянию.

Беритесь, молодежь, - тот самый случай, когда не для степени, но науки.

Сделаете, - открывшаяся картина Вас потрясет!

Возьметесь за докторскую....

Не стройте только иллюзий, - штурм высот науки предполагает сегодня и штурм этого «городка», - насмерть стоят у стен его обитатели. Вот Вам в назидание пример подобного штурма, - История с Ван Фландерном, - о нем мы только что упоминали в связи с измерением скорости гравитации.

Выдающийся современный астроном и астрофизик (США)<sup>17</sup>, работающий в самых лучших исследовательских центрах, проводит эксперимент по определению нижнего порога (как и Лаплас) скорости гравитации по отношению к скорости света.

Проводит на самом современном, несоизмеримым со временем Лапласа технологическом уровне, и... блестяще подтверждает результаты измерений Лапласа, уточняя их до 10<sup>11</sup> степени по отношению к скорости света.

Но парадигма-то современной науки... утверждает **равенство** скоростей света и гравитации? Соответственно и реакция научного сообщества.

Из сообщения Галины Сидневой на сайте «Астрономия» [http://belufo.narod.ru/stat\\_index.htm](http://belufo.narod.ru/stat_index.htm)

*«Астрофизик Том Ван Фландерн уже не первое десятилетие занимается проблемой поистине беспредельной скорости распространения гравитации. Он изучал действие гравитации на основании данных двойного пульсара PSR 1913 + 16 и пары пульсаров PSR 1534 + 12. В результате анализа погрешностей измерений он выяснил, что минимальная скорость силы тяготения в десять миллиардов раз больше скорости света.*

*...ни один серьёзный физик не вторгается в эту область исследований – не хочет рисковать повторить судьбу Тома Ван Фландерна, которого собратья по науке дружно игнорируют и фактически исключили из своей среды» [21].*

«Собратья по науке дружно игнорируют и фактически исключили из своей среды», - вот что ожидает сегодня усомнившегося в истинах официальной науки, - за аналогиями лучше всего отправляться в Средневековье.

Что получается?

Ты им, - факты. Измерения, выполненные на самом высоком технологическом уровне, показывают, что скорость гравитации значительно **превосходит** скорость света.

Они тебе, - а в Писании сказано (в смысле, у Эйнштейна), что **превосходить не может!**

Не так ли Великий Лютер предавал анафеме Великого Коперника, - ибо его идеи «противоречили Библии, где Иисус Навин приказывает остановиться Солнцу, а не Земле», - Д. Лейзер [17, 27].

И было бы это исключением. Вот о царящих в науке нравах рассказывает и утверждает Игорь Иванов.<sup>18</sup>

«...в феврале 2006 года, в NASA разразился административно-политический скандал, ... связанный со статусом факта / теории / гипотезы Большого взрыва.

Суть его, вкратце, такова...». Специалист NASA по связям с общественностью Джордж Дойч ([George Deutsch](#)) попытался «заменить во всей публичной информации NASA все слова «Большой взрыв» на слова «теория Большого взрыва». Мотивация состояла в том, что

---

<sup>17</sup> Наберите Ван Фландерн в поисковой системе, вам сотни ссылок выдаст Интернет.

<sup>18</sup> В лекции «Анатомия одной новости, или Как на самом деле физики изучают элементарные частицы» на сайте «Элементы большой науки» <http://elementy.ru/lib/430431>

Большой взрыв — это не факт, это *мнение* ученых, а значит, необходимо постоянно подчеркивать, что это есть только мнение....

Реакция сотрудников NASA и научного сообщества в целом была бурной, и в течение нескольких дней Дойч уволился. Подробности этого скандала можно узнать, например, в блоге [CosmicVariance](#) или [Bad Astronomy](#). Суть же можно сформулировать так: есть вещи, серьезное сомнение в которых эквивалентно шагу обратно в средневековье. Звезды — вовсе не дырки в хрустальном небосводе; вся материя действительно состоит из атомов; эволюция Вселенной действительно началась со сверхплотной и сверхгорячей фазы много миллиардов лет назад. Всем этим — формально — гипотезам есть столько объективных подтверждений, что их *необходимо считать фактами*, несмотря на то, что вы никогда не долетите до звезд, не пощупаете руками отдельные атомы и не сможете обратить время вспять.... Серьезное обсуждение в популярной литературе возможности, что это всё неверно, приведет к прямому вреду для молодежи» [13].

Вот что считает сегодня прогрессивная научная общественность «шагом обратно в Средневековье» – считает критику теории «Большого взрыва»<sup>19</sup>.

В 1948г. Г.А.Гамов добавил к этому, что первичное вещество мира было не только очень плотным, но и очень горячим. Идея Гамова – в горячем и плотном веществе ранней Вселенной происходили ядерные реакции, и в этом ядерном котле за несколько минут были синтезированы легкие химические элементы.

Ну и какие ядерные реакции, если ядер тогда еще не было? И вещества, как формы существования материи, не было еще. И откуда там взялась температура, да еще и очень высокая? Но от этих идей возникла Теория Большого взрыва, являющаяся в настоящее время общепризнанной парадигмой физической космологии. Кстати, термин «Большой взрыв» возник из лекции Фреда Хойла в 1949 г.: «Эта идея Большого взрыва кажется мне совершенно неудовлетворительной».

Теория Большого взрыва описывает этапы формирования Вселенной исходя из температуры. Ранняя Вселенная представляла собой однородную и изотропную среду с необычайно высокой плотностью энергии, температурой и давлением. Примерно после  $10^{-35}$  с., после наступления Планковской эпохи, фазовый переход вызвал экспоненциальное расширение Вселенной – Космическая инфляция. Из-за расширения температура начала снижаться.

Это мне напоминает охлаждение супа путем переливания в большую кастрюлю.

После окончания этого периода строительный материал Вселенной представлял собой кварк – глюонную плазму.

По прошествии времени и падении температуры, следующий фазовый переход – бариогенезис, кварки и глюоны объединились в барионы.

Про ядерный котел только сейчас можно упомянуть.

Далее с падением температуры произошел следующий фазовый переход – образование физических сил и элементарных частиц в их современной форме. Через 380 тыс. лет после Большого взрыва температура снизилась настолько, что стало возможным существование атомов водорода.

---

<sup>19</sup> В том, что «Звезды — вовсе не дырки в хрустальном небосводе», автор с мнением научного сообщества NASA согласен.

А теперь уже и про ядерные реакции говорить можно. А не привязываться к температуре. Потому что температура – это результат движения материи с выделением энергии, а не причина фазовых переходов. Движение – это жизнь. Это основа всего, потому что все остальное – это результаты движения: и температура любого значения, и энергия любого цвета. Результаты движения ЧЕГО? Материи (среды, эфира, «физического вакуума»). И причиной фазовых переходов может быть только Материя, ее движение и характеристики – масса, плотность, скорость, температура, энергия, вектор, частота и пр.

Исходя из представления бесконечности теория возникновения Вселенной в результате Большого взрыва из точки, т.е. из ничего, не поддерживается. На Вселенной Пространство не заканчивается, и не начинается из точки.

«Сколько бы я не отодвигал Звезду, я всегда могу отодвинуть ее еще дальше. Мир нигде не заколочен досками». Гегель.

Надо уж признаваться, - у автора по поводу Большого взрыва - Большие сомнения. *Неслыханная метафизика*, - сказал бы Гегель. Элементарная линейная экстраполяция в прошлое факта расширения Вселенной? Но процессы природы не линейны, в ней присутствуют не только *количественные*, но и *качественные изменения*, - иначе природа не дошла бы в развитии от *хаоса до человека*.

*Шагом обратно в Средневековье* считает научное сообщество NASA<sup>20</sup> и критику положения, что «вся материя состоит из атомов». А иных видите-ли состояний у материи быть не может? Эфира быть не может, - это понятно (хотя далеко не всем), - это Эйнштейн сказал.

После описания Эйнштейном Общей теории относительности (ОТО) существование эфира оказалось вовсе не обязательным. Хотя тот же Альберт говорил, что исключение эфира из физики было не обоснованно, эфир может вернуться на новом уровне понимания. Еще после построения специальной теории относительности (СТО) от эфира отказались, а с развитием квантовой теории поля появилось понятие «физический вакуум» (от лат. *Vacuum* – пустота). Такое полупризнание – вообще-то пустота, но что-то там есть.

Физический вакуум представляет собой множество всевозможных виртуальных частиц и античастиц, в нем непрерывно образуются и исчезают пары: электрон-позитрон, нуклон-антинуклон. Вакуум наполнен такими «не вполне родившимися», появляющимися и исчезающими частицами.

Вроде со стороны посмотришь – какой-то Хаос. А представьте себе то же самое в колебаниях материи переходного состояния вокруг нуля системы измерения. Возникает порядок. Хаос – это нормальное положение

материи переходного состояния, колеблющейся хаотично, находящейся в постоянном движении. Потому что Хаос (от греческого *chaos*) в греческой мифологии беспредельная первобытная масса, из которой образовалось впоследствии все существующее. А в переносном смысле – это беспорядок, неразбериха.

А.Эйнштейн после огромной работы по описанию Теории относительности сам засомневался в содеянном:

*«Согласно общей теории относительности пространство немислимо без эфира; действительно в таком пространстве не только было бы невозможно распространение света, но не могли бы существовать масштабы и часы? И не было бы никаких пространственно-временных расстояний в физическом смысле слова».*

---

<sup>20</sup> Хочется все-таки надеяться, что взгляды сотрудников и научного сообщества NASA не являются взглядами всей научной общественности.

Но работа то сделана, отказаться от результатов не так просто, поэтому:

«Однако этот эфир нельзя представить себе состоящим из прослеживаемых во времени частей; таким свойством обладает только весомая материя; точно так же нельзя применять понятие движения» А.Эйнштейн 05.05.1920 в Лейденском университете.

Но *излучение* Солнца, - разве не материально? Материально (и это тоже Эйнштейн сказал), только разве это тоже атомы? А плазма, а материя «физического вакуума»?

Вот мы и пришли к представлению: а что есть Пространство и чем оно заполнено? На рисунке *плазма, материя «физического вакуума»* показана желтым цветом, а интенсивность цвета – это плотность той самой *материи*.

По данным, полученным с научного спутника WMAP, запущенного NASA в 2001 году, составлен полный бюджет энергии и материи во Вселенной:

- **Темная энергия**, 73% всего что есть;
- **Темная материя**, 22-23% всего;
- **Обычная материя**, 4-5% от всего.

Рассматривая этот бюджет, я даже не могу представить, от чего измерили проценты, поэтому пишу – всего. Темная материя-энергия мы не знаем что. Таким образом, теория Мироздания, любая представляемая наукой, достоверна на 4-5%. Поэтому я пытаюсь предположить – что это там, в Пространстве и Вселенной?

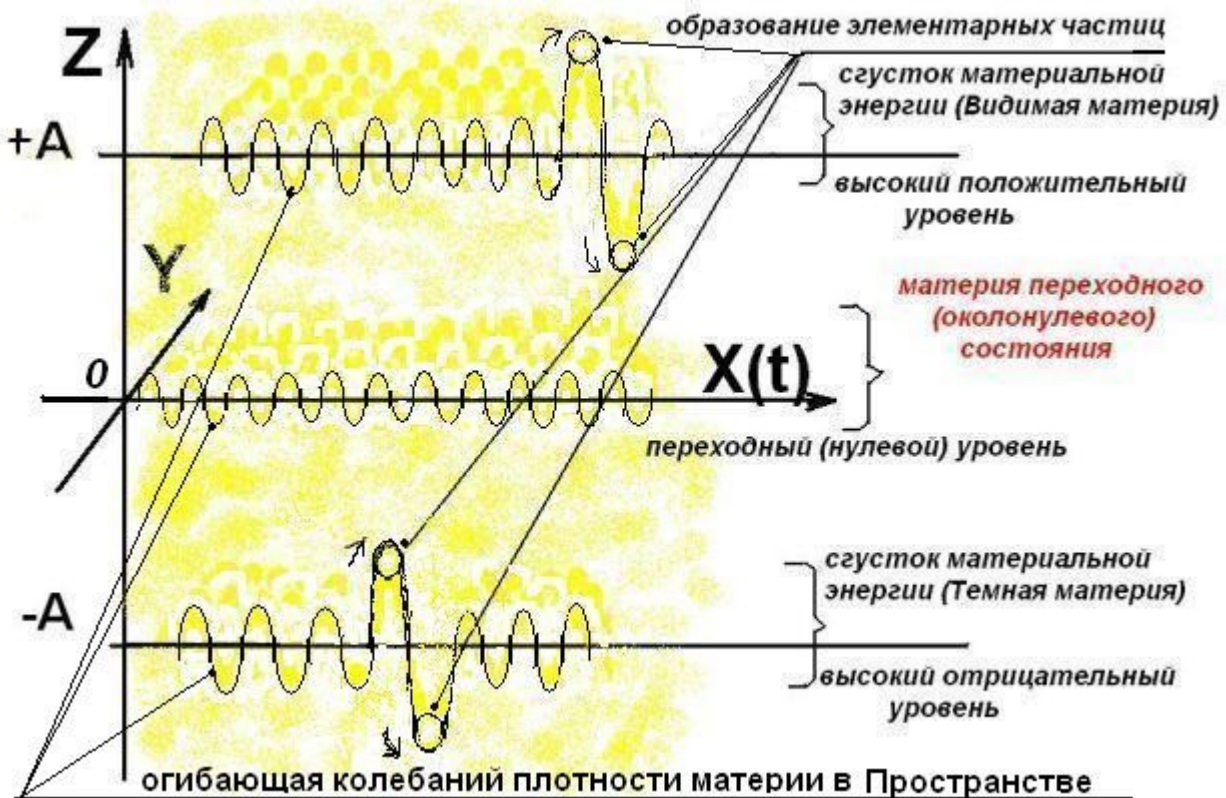


Рис.6

Но если все бесконечное Пространство заполнено материей переходного состояния, колеблющейся (движение) вокруг нулевого уровня (это энергия) так это и есть та Темная энергия, которой 73%.

Космос – это не за атмосферой Земли. Космос вокруг нас, он везде. В космосе находится Земля, ее атмосфера и мы сами. Всегда. Материя переходного состояния



есть везде, она равномерно заполняет все бесконечное тороидальное пространство. Оно наполнено энергией: движением материи между положительным и отрицательным состояниями. Это ее называют **Темной энергией** (неизвестно что). И это нельзя критиковать? Знакомо-то как, -

*«В 1964 году было принято специальное Постановление Академии Наук СССР: любую критику Теории относительности Эйнштейна приравнять к изобретательству вечного двигателя, авторам разъяснять их заблуждения, а в печати критику Теории относительности не допускать. Потому что это антинаучно» [3, 6].*

*В. Ацюковский.*

А чем же сегодня объясняют свои претензии *сотрудники и научное сообщество NASA*? – «*Серьезное обсуждение в популярной литературе возможности, что это всё неверно, приведет к прямому вреду для молодежи*» [13].

Ведь просто закричать хочется, - именно не обсуждение этих проблем «*приведет к прямому вреду для молодежи*»!

Если бы эти меры только «предлагались», - позволивший усомниться в «Большом взрыве» *Джордж Дойч*, как видите, - «уволился в течение нескольких дней».

А как с *Ван Фландерном*?

Разве не Средневековье?

Теперь, правда, не сжигают, надо отдать должное – прогресс!

Советская физика, надо отдать должное, до такого не опускались, - постулат *теории относительности о предельности скорости света* оставался объектом критики даже во времена самого что ни есть безудержного культа Эйнштейна.

*«В дискуссии о сверхсветовых скоростях попытки провозгласить закон «предельности скорости света», запрещающий всякое превышение такой скорости, были опровергнуты ведущими физиками теоретиками» [11, 79].*

*В. Селезнев*

Профессор В. Селезнев<sup>21</sup> при этом ссылается на такие имена, как В.Л. Гинзбург, И.М. Франк, А.А. Логунов, Г. Рейхенбах.

---

<sup>21</sup> *Селезнев Василий Петрович*, - профессор, д.т.н., председатель секции «Общей физики» МОИП (Московского общества испытателей природы) при МГУ (1986-1996).

Р.С. Старинный стиль названия «Общества» стариной и объясняется, - МОИП при Московском университете создано в 1805 году. «По рождению» оно, конечно, именовалось «Императорское Московское общество испытателей природы», но мы как-то стесняемся вернуть первоначальное название. Вот в Англии, что ни общество, то - «Королевское», но они столько дров не наломали.

Александр I, кстати, выделял «Обществу» 5 тысяч рублей в год, Николай I увеличил до 10, - сейчас у «Общества» нет даже компьютерного проектора.

## Истине не пробиться сквозь строй авторитетов

*Правдоподобно то, что кажется правильным всем или большинству людей или мудрым - всем или большинству из них или самым известным и славным [1, 349].*

*Аристотель.*

Вопрос о истинности нашел, представляется, разрешение в мыслях Маркса о *практике как критерии истины*, - сегодня это признают даже те, кто марксизм и на дух не переносит. Но попробуйте сегодня что-то доказать, что не *«кажется правильным... самым известным и славным»*. А ведь марксиста от такого критерия истины инфаркт бы хватил.

Примечательно, что вопрос о невозможности для истины пробиться сквозь строй авторитетов поставил сам родоначальник позитивизма.

*«философия, непосредственно вытекающая из наук, встретит, вероятно, наиболее опасных своих врагов в лице ученых, разрабатывающих теперь эти науки. Главный источник этого печального недоразумения заключается в слепой узкой специализации, которой резко отличается современное научное мышление.... Это ... прививает каждому уму истинно положительный метод мышления только в крайне узкой области идей и оставляет все остальное в теолого-метафизическом тумане или отдает во власть еще более стеснительному эмпиризму.*

*...Все более и более проникаясь этой неизбежной тенденцией, ученые, в собственном смысле слова, обыкновенно доходят в наш век до непреодолимого отвращения ко всякой общей идее и до полной неспособности верно оценить какую-либо философскую концепцию» [15, §58].*

*О. Конт*

Господи, это же 1844-й! Ну а дальше-то что, выход-то какой?

Надежды на выход из сложившейся ситуации Конт связывает только с появлением в обществе независимых от официальной науки объединений образованных людей, способных непредвзято оценивать научные теории.<sup>22</sup>

*«Чтобы надлежащим образом преодолеть это стихийное объединение различных сопротивлений ...положительная школа может прибегнуть к единственному общему средству – к прямому и настойчивому обращению к всеобщему здравому смыслу, стараясь отныне систематически распространять среди активных слоев населения главные научные труды. ...средний человек, который не хочет стать ни геометром, ни астрономом, ни химиком и т. д., постоянно испытывает одновременную потребность во всех главных науках, сведенных к их основным понятиям; ему нужна, по замечательному выражению нашего великого Мольера, ясность во всем.*

*...Этот путь является даже единственным, благодаря которому можно было бы в наше время, минуя класс специалистов, ученых, из массы рассудительных людей постепенно создать обширный, естественно складывающийся трибунал, решения которого были бы столь же беспристрастны, как и неопровержимы, и перед которыми навсегда исчезнут многие ложные научные воззрения: последние необходимо примешались в течение двух последних веков к истинно положительным доктринам в период их предварительной обработки и, сверх того, неизбежно будут их искажать, покуда эти споры не предстанут, наконец, непосредственно перед судом всеобщего здравого смысла» [15, §59].*

*О. Конт*

<sup>22</sup> Вам, Читатель, будет небезынтересным, - третья часть «Условия торжества положительной школы» книги «Дух позитивной философии», где Конт развивает эти мысли, - имеет и подзаголовок, - «Союз пролетариев и философов».

Прошло полтора столетия, «образованных людей» вроде уже и не мало, с «объединениями» вот сложнее. Да и не слышен их голос на фоне финансируемой «официальной» науки.

Положение с вопросом о *скорости гравитации* представляется сегодня ярким примером того, как *истина не может пробиться сквозь строй авторитетов*, сквозь строй «самых известных» и «самых славных».

Когда же этот вопрос, наконец, предстанет «перед судом всеобщего здравого смысла»? А по-иному не пробиться, - Конт прав.

Когда же, «перед судом всеобщего здравого смысла» предстанут мысли Гегеля об *ошибочности* принятой естествознанием **физической формы гравитации**?

У них, правда, иная судьба, - о них просто не знают.

Мы в данной работе ограничиваемся сферой гравитации, но накопилось немало *ложных физических форм* теорий, - в термодинамике, в электромагнетизме (заряды там тоже «притягивают», - явное указание на ложность физической модели). В вопросе структуры материи. Они, эти ложные физические формы «необходимо примешались в течение двух последних веков к истинно положительным доктринам в период их предварительной обработки и, сверх того, неизбежно будут их искажать» [15, §59].

И как – «искажают»! Процветают теории, в которых физическая модель отсутствует вообще.

*«Клаузиус весьма элегантно облек термодинамику в функциональную форму, содержащую набор математических соотношений между результатами наблюдений; однако если опустить их, то окажется, что нет и предмета для обсуждения» [31, 21].*

*П. Эткинс.*

А что, у СТО, или у ОТО, - есть *физическая модель* (физическая форма теории)?

*«Материя исчезла, остались одни уравнения» [18, 326].*

*Ленин.*

Но стройные ряды авторитетов, выстраивая истинную теории Мироздания, совершенно не обращают внимания на простые, обыденные вопросы простых людей-свидетелей. Которые спрашивают: - Что такое шаровая молния? - Что такое НЛО везде и всюду летающие? А не авторитеты – обращают внимание.

А если к Земле приблизится небольшой сгусток материальной энергии из космоса. Это может быть выброс из Солнца или не пристроившиеся остатки мегапротуберанца. Земной корой он будет притягиваться, а сгустком ядра, одноименным уровнем в системе измерений, отталкиваться. Т.е. будет под действием двух противоположно направленных сил во взвешенном состоянии. И будет своими непредсказуемыми движениями следовать материально-энергетическим процессам ядра и «бурлению» мантии Земли. Этот сгусток, для окружающего его материального вещества (атмосферы, ветра, воды, оконного стекла...), есть нуль. Поведение этих взвешенных сгустков – это наблюдаемые нами шаровые молнии, неопознанные летающие объекты, светящиеся шары над Тунгуской. С общепринятой точки зрения – на фоне гор, лесов, морей и ветров – их движения нелогичны, противоестественны.

Правильно! Движения сгустков зависят не оттого, что мы видим, а оттого, что мы не видим, от воздействия материального пространства и происходящих в нем материально-энергетических процессов.

Наличие и поведение подобных сгустков наблюдалось и анализировалось с древних времен. Е.П.Блаватская, изучая мифы и легенды древних народов, ведет разговоры о неземных кристаллах для приема всеначала энергии. Буддисты и

теперь говорят: «Космический огонь приближается к Земле... Подземный огонь стремится соприкоснуться с огненным элементом Акаши; если все благие силы не объединят свою энергию, величайшие катаклизмы неизбежны».

Ярче всего поведение взвешенных сгустков описывается наблюдателями неопознанных летающих объектов (НЛО). Одним из необычных свойств НЛО являются их странные превращения, выражающиеся в изменениях форм и размеров, или в разделении на части с последующим полетом каждой части в отдельности, а иногда, наоборот,

с соединением нескольких объектов в один. Характерной чертой полета НЛО является их способность летать с огромными скоростями и мгновенно развивать такие скорости, совершать резкие маневры или мгновенно изменять направление своего полета, вплоть до противоположного. А наиболее распространенная форма НЛО – летающая тарелка.

Представьте себе взвешенный сгусток под воздействием двух сил: притяжения земной корой и отталкивания ядром земли, векторная сумма которых и есть гравитация (пока эти силы делят, говорят гравитация и антигравитация).

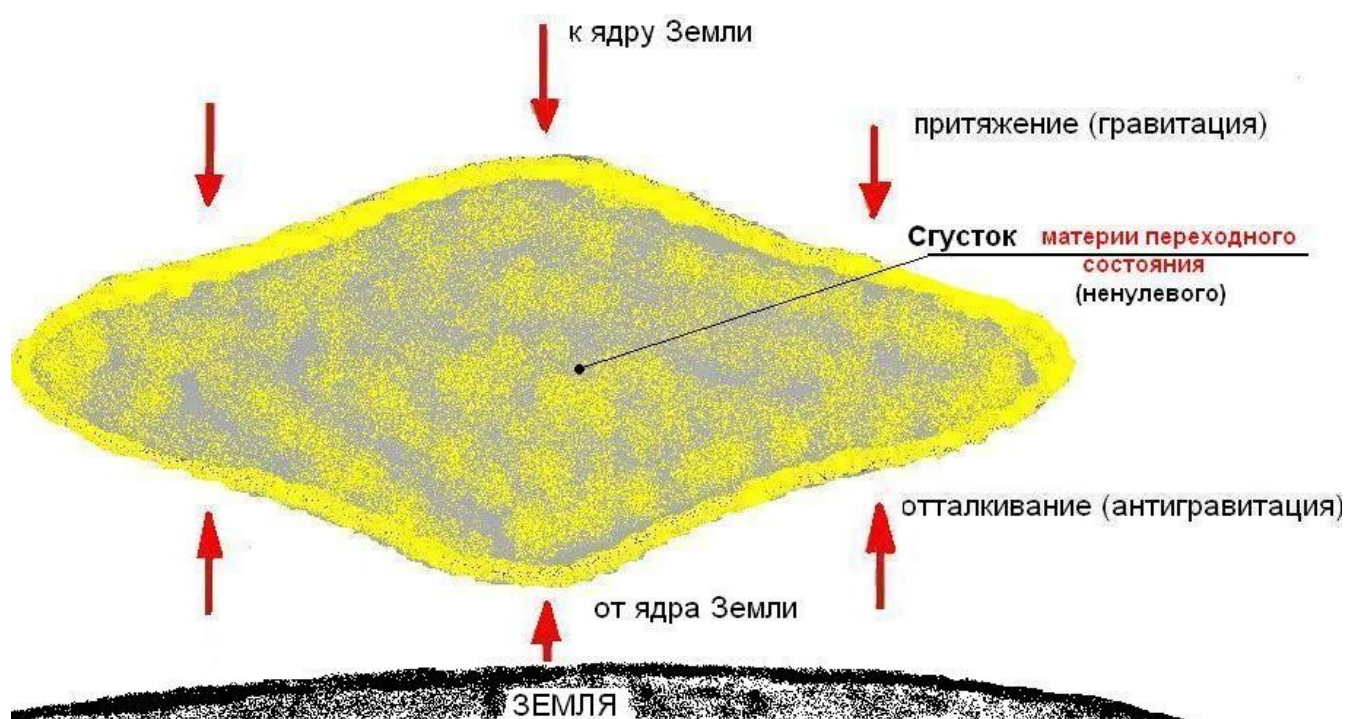


Рис. 7

А внутри этого сгустка идут материально-энергетические процессы, он светится изнутри, хаотически движущаяся материя это энергия. Наблюдатели так и фантазируют про иллюминаторы и испускаемые боевые лучи. А моряки прибавляют подводные лодки пришельцев, взрывающиеся из глубин в атмосферу и исчезающие вдали.

Похожее поведение приписывается наблюдателями и шаровым молниям, только они по размеру меньше. Но и против ветра летают, и сквозь оконное стекло проникают, и маневры совершают непредсказуемые.

А иногда вроде как бы и взрываются. И возникнуть шаровая молния может из материи переходного состояния, реагирующей с энергией разряда линейной молнии. И сжавшись в овал парить в пространстве.

## Не надо пенять на математику, коли рожа крива

Гегель показывает, что математические определения (тот же «релятивистский коэффициент») допускают неоднозначное толкование, точно так же, как и каждый новый факт опыта порождает десяток гипотез его объяснения. Математикой при таком ее состоянии можно доказать что угодно, в том числе и прямо противоположное. Об этом, впрочем, и после Гегеля уже тысячи раз говорили и сами физики, - «*Математика – единственный современный метод, позволяющий провести самого себя за нос*» (Эйнштейн).

*«...до тех пор, пока сознание не усвоит себе различие между тем, что может быть доказано математически, и тем, что может быть почерпнуто лишь из другого источника, равно, как и различие между тем, что составляет лишь член аналитического разложения, и тем, что представляет собой физическое существование, до тех пор научность не сможет достигнуть строгости и чистоты» [6, 359].*

Гегель

Манера объяснения физической природы явлений методом ссылки на математику стала привычкой, - «*жонглерством и фокусничаньем доказательствами*» называет Гегель эту манеру [6, 358]. Накоплена масса подобных лжедоказательств, но мысли Гегеля о том, что ошибочная физическая форма теории неизбежно заводит исследование в тупик, так и не востребованы, - вот что обрекает исследователей на «*жонглерство и фокусничество доказательствами*».

Позвольте, - раз уж твердят, что Гегель труден, сказать все это попроще, - **не надо пенять на математику, коли рожа крива!**

«Крива» не у Природы (там в порядке), крива у тех *моделей природы*, которую составило естествознание. Вот с чем мы сталкиваемся в случае с гравитацией, - модель, в которой **излучение притягивает** вместо того, чтобы **отталкивать**, т.е. мы здесь у модели имеем **отрицательный импульс!** - разве у этой модели не «кривая рожа»?

Или не кривая «рожа» у кварков, которые по нашей теории, чем больше удаляются, тем сильнее притягиваются?

Или у волны в нематериальном пространстве?

**Абсурдной** является в этих моделях **природа**. Но природа не абсурдна, абсурдными могут быть лишь наши представления о природе.

Читаю сегодня в «Знание – сила», - «В наши дни, когда человек говорит, что готовится стать математиком, на него смотрят порой как на инопланетянина» [9, 51] - А. Грудинкин.

Ему вторит Лауреат высшей международной награды в области математики – премии Филдса (2006) Андрей Окуньков, - в США «общество вообще перестало интересоваться математикой» [9, 51].

И это ведь воспринимается как закономерный итог, - математика потеряла кредит из-за обслуживая абсурдных моделей природных процессов, основой которых, как нас уверяют, является та же математика. Математика вернет свою славу, у нее достаточно для этого оснований, но только когда избавиться от навязанной извне, несвойственной математике функции объяснения физической природы явлений, стоящих за математическими символами.

Еще раз поражаюсь глубине выводов Гегеля по поводу теории Ньютона, - отбрасывать к черту математику (к математической составляющей теории у Гегеля нет претензий) и разбираться с истинностью *физической формы теории*.

*«...та физическая форма, в которую он (Ньютон – Л.Ф.) облек свои математические рассуждения, должна быть отделена от них, и философии надлежит решить вопрос об истинном в ней» [7, 252].*

*Гегель*

Сегодня этот вывод, представляется, становится общей формулой для естествознания. Гравитацией уже не ограничиться. Вспомним еще раз хотя бы «частицу со свойствами волны» (фотон). Разобрались мы здесь с физической формой материального носителя электромагнитного излучения? А ведь таких примеров предостаточно.

Вывод этот следующий, - *при всех кризисных ситуациях в той или иной теории необходимо разбираться с истинностью ее физической формы.*

Нелепости теории имеют своим основанием нелепости не природы, а ее физических моделей, составленных естествознанием.

Разберитесь с истинностью физической модели, которую вы принимаете за образ реального природного процесса. Разберитесь с тем, что считаете.

Кризисные моменты в физике заявляют о себе во всевозможных областях.

О кризисе физики Ленин пишет уже в 1908-м году! [18]<sup>23</sup>

Не могу удержаться, чтобы еще раз не процитировать Гегеля:

*«Очень важно осознать, что физическая механика затопляется неслыханной метафизикой<sup>24</sup> (выделено Гегелем, - Л.Ф.), противоречащей опыту и понятию и имеющей своим источником единственно лишь... математические определения» [8, 94].*

*Гегель.*

Сказано ДВА СТОЛЕТИЯ назад.

Позвольте, дорогой Читатель, пользуясь случаем, поздравить всех нас со

**СТОЛЕТНИМ ЮБИЛЕЕМ КРИЗИСА В ФИЗИКЕ.**

28.12.08

Москва

07.01.09

Смоленск

## Литература

1. Аристотель. Топика. Соч., т. 2

---

<sup>23</sup> Книга Ленина «Материализм и эмпириокритицизм» написана в 1908 г. (в феврале начата и в ноябре рукопись сдана в издательство). Автор считает данную работу самым выдающимся философским трудом XX века, - на один уровень с ней поставить просто нечего, только на голову (две) ниже. Разделяя далеко не все идеи Ленина (как и сегодняшнее к ним отношение) автор, тем не менее, считает, что творческое наследие Ленина будет еще долго и неоднократно переосмысливаться.

Вот и в естествознании, думается, очень многое могло бы сдвинуться с мертвой точки, если естествоиспытатели откроют для себя работу Ленина «Материализм и эмпириокритицизм».

<sup>24</sup> *Неслыханная метафизика*, - выражение Гегеля, употребляемое им в научной полемике для передачи высшей степени неприятия, указывает на антинаучность (лженаучность) теории, - у них тогда была такая манера выражаться, - *культурно!* В переводе на современный язык, - *чушь собачья* (перевод автора).

2. Ацюковский, В. Блеск и нищета Теории относительности Эйнштейна. Изд. «Петит». 2000.
3. Ацюковский, В. Зигуненко, С. Откуда дует эфирный ветер? Знак вопроса. М., Знание. № 1-2, 1993.
4. Гарднер, М. Теория относительности для миллионов. М., Атомиздат, 1965.
5. Гегель. Афоризмы. Работы разных лет. Т. 2., М., Мысль. 1973.
6. Гегель. Наука логики. Т. 1. М., Мысль. 1970.
7. Гегель. Об орбитах планет. Философская диссертация. Работы разных лет. М., Мысль. 1970.
8. Гегель. Философия природы. Энциклопедия философских наук. Т. 2. М., Мысль. 1975.
9. Грудинкин, А. **Ему нет сорока**, и он – великий русский **математик**. Знание – сила № 9/2008.
10. Двали, Г. Кто нарушил закон тяготения? В мире науки (Scientific american) № 5/2004
11. Демин, В. Н. Селезнев, В. П. Мироздание постигая... М., 1989.
12. Деревенский, О. Бирюльки и фитюльки всемирного тяготения. <http://newfiz.narod.ru/gra-opus.htm>
13. Иванов, Игорь. «Анатомия одной новости, или Как на самом деле физики изучают элементарные частицы» <http://elementy.ru/lib/430431>
14. Коваленко, Е. Релятивистский коэффициент – физический Сусанин? <http://www.sciteclibrary.ru/rus/catalog/pages/8813.html>
15. Конт, Огюст. Дух позитивной философии. Ростов н/Д, Феникс, 2003.
16. Кун, Т. Структура научных революций. БГК им. Бодуэна де Куртенэ. 1998
17. Лейзер, Д. Создавая картину Вселенной. М., Мир. 1988.
18. Ленин, В.И. Материализм и эмпириокритицизм. ПСС. Т. 18.
19. Паркер, Б. Мечта Эйнштейна. М., Наука. 1991.
20. Радзиевский, В.В. Кагальникова, И.И. К вопросу о природе гравитации. В сборнике. Поиски механизма гравитации. Нижний Новгород. Изд. Ю.А. Николаев. 2004.
21. Сиднева, Г. Гравитация – быстрее света? [http://belufo.narod.ru/stat\\_index.htm](http://belufo.narod.ru/stat_index.htm)
22. Соколов, Д. Что есть истина в физике и математике? Знание – сила № 3/2007.
23. Федулаев, Л. Физическая форма гравитации. Знак вопроса № 1/2005. [www.leofed.narod.ru](http://www.leofed.narod.ru)
24. Федулаев, Л. Физическая форма гравитации: Диалектика природы. М., КомКнига, 2006.
25. Физика космоса. М., Советская энциклопедия. 1976.
26. Физика микромира. М., Советская энциклопедия. 1980
27. Эванс, Джеймс. Гравитация в век света. В сборнике. Поиски механизма гравитации. Нижний Новгород. Изд. Ю.А. Николаев. 2004.
28. Эйнштейн, А. Инфельд, Л. Эволюция физики. В сборнике А. Эйнштейн «Эволюция физики». М., Устойчивый мир. 2001.

29. Эйнштейн, А. Физика, философия и научный прогресс. В сборнике А. Эйнштейн «Эволюция физики». М., Устойчивый мир. 2001.
30. Энгельс, Ф. Диалектика природы. М., Политиздат, 1975.
31. Эткинс, П. Порядок и беспорядок в природе. М., Мир. 1987.
32. Чикин, П. Огрехи теории гравитации и естественность гипотезы Лесажа. Актуальные проблемы современной науки, № 1/2009.
33. Денисов В.И. Логунов А.А. «Новая теория пространства–времени и гравитации». Теоретическая и математическая физика. М., НАУКА. Т. 43, 1980, с. 187; Т. 45, 1980, с. 291; Т. 50, 1982, с. 003; Т. 51, 1980, с. 163.
34. Джордано Бруно «О бесконечности, Вселенной и мирах» (1584 г.)