

ПРОСТРАНСТВО, ВРЕМЯ И ВСЕЛЕННАЯ.

Способна ли физика совершить скачок от Аристотеля к Гегелю?

Эта статья посвящена обсуждению-разъяснению простых вопросов, которые для сегодняшних студентов оказываются вдруг неожиданными и сложными. Изложенное здесь было для меня, когда-то в 16 лет, вполне очевидным. В то же время сегодня я все чаще встречаюсь с непониманием этих вопросов.

Дело здесь, несомненно, в глубокой деградации образования. Во времена моей юности СССР уже не был мировым лидером в сфере просвещения, но все же еще в столицах его была возможность получить образование хорошего европейского уровня. Сегодня мы видим в преподавании физики засилье догматичной схоластики, тупо транслирующей представления вековой давности без всякой попытки критически взглянуть на вещи.

Например, после выхода в 60-х годах книги Леона Бриллюэна "Новый взгляд на теорию относительности" для всех стало очевидно, что в реальности эта теория подтверждается всего лишь тремя экспериментами, каждый из которых может быть истолкован из других, квантово-механических представлений. В последней трети прошлого века теория относительности перестала быть источником сколь-нибудь адекватных объяснений реальности, зато пошла ее грандиозная пропаганда, а также внедрение в массовое сознание фантастических конструкций, основанных на математических следствиях из нее. В нынешней России эта теория преподается студентам и школьникам как нечто реальное, существенное, как истина в последней инстанции. Некритическое отношение к навязываемой этой шизофренической теорией картине мира напроць закрывает перед будущим ученым и инженером самую возможность адекватного изучения природы пространства, времени, тяготения, устройства Вселенной.

В этой статье я поставил себе задачу внятно разъяснить некоторые вопросы природы пространства и времени, открывшиеся нам полтора века назад трудами Георга Гегеля, понимание которых является залогом адекватного взгляда на Вселенную.

ПРОСТРАНСТВО.

Наши представления о пространстве существуют только в нашем сознании - индивидуальном и коллективном. Они являются более-менее адекватным отражением нашего опыта жизни на плоской Земле в условиях квадратично распространяющихся полей.

Собственно, пространства как такового в природе не существует, существуют лишь отношения масс и порядок их расположения. **Пространство есть философская категория**, порожденная попыткой нашего сознания обобщить связанные с этими отношениями масс факты и ощущения.

Этот факт очень важно понять. С детства нам ненавязчиво, подспудно внедряют представление о том, что пространство - такая же реальность, как и камень, вода, любая вещь, звук, свет, любое поле. На самом деле пространство - порождение особенностей нашего восприятия свойств окружающего мира.

Пространство, как и время - это человеческие категории, отражающие и опосредствующие некий опыт восприятия мира. Из внешнего мира мы получаем определенные раздражители, связь между которыми интерпретируем как пространственную. Наши же представления о размерности пространства просто отражают характер распространения полей.

Наши представления о том, как устроено пространство, отражают наш опыт жизни на Земле и в ее окрестностях. Например, если бы наши размеры были сопоставимы с размерами Земли, то евклидова геометрия, и соответствующая ей космогоническая теория о плоской земле, стоящей на слонах, черепахах и так далее, появиться бы не смогла. Когда в результате практических работ по навигации от этой космогонической теории пришлось отказаться, и земля была признана круглой, евклидова геометрия так и осталась, за отсутствием другой, но была перенесена... **на пространство за пределами Земли**, то есть на то, что нельзя пощупать. Так она стала религиозной догмой.

На самом деле то, что существует за пределами околоземной окрестности, где квадратично распространяются два поля (гравитационное и электромагнитное) не может быть даже приблизи-

тельно понято в рамках этой древней шизы. Пока человек от нее не излечится, любое обсуждение с ним научных фактов об этом пространстве бессмысленно.

В период моей практики в клинике психопатий мне приходилось часто наблюдать феномен неадекватного восприятия мира из-за "очевидности" для больного неких априорных представлений. Например, если человек верит, что мир создан жидами и управляется жидомасонским правительством через комитет 300, 24 и 12, трилатераль и сионский орден с римским клубом и ложей П2, то обсуждать с ним текущие вопросы реальных политических игр, где ты считаешь что-то словить, бессмысленно. Это - запрограммированный неадекватностью представлений аутсайдер.

Та же картина и в физике. Если человек верит, что теория, основанная на аксиоматике бесконечно продолжающейся плоскости, имеет хоть какое-то отношение к реальности, то обсуждать вопрос об устройстве Вселенной я ему предложу либо с психиатром (если он готов излечиться), либо с Джорджем Лукасом и Стивеном Хоукингом, если он совсем безнадежен.

Размерности и метрика

Трёхмерное пространство - адекватная модель взаимного расположения материальных объектов в ситуации, когда действием остальных полей, кроме квадратичных, можно пренебречь. Там, где более существенное значение имеют другие поля, с другой метрикой, там пространства в нашем понимании не существует. А еще точнее - наше понятие "пространство", "размерность", не может адекватно моделировать характер взаимного расположения материальных объектов.

Здесь надо пояснить подробнее связь между квадратичностью и трёхмерностью.

Так или иначе поле материально. Следственно, его количество (напряженность) определяется его плотностью. В трёхмерном пространстве интенсивность поля есть его проекция, "размазанность" по СФЕРЕ. Площадь сферы от расстояния зависит квадратично, поэтому **поток поля** через сферу обратен квадрату расстояния.

В двумерном пространстве поле размазывалось бы по окружности, и его поток был бы обратно пропорциональным расстоянию. В четырёхмерном - по гиперсфере, и его плотность-интенсивность была бы обратна кубу.

Поток поля через окружность обратно пропорционален радиусу одной, через сферу - квадрату радиуса одной, через гиперсферу - кубу радиуса одной и так далее.

Факт, что поток поля убывает обратно пропорционально квадрату радиуса, порождает **в нашем восприятии** понятие-ощущение трёхмерного пространства. А вот какое пространство порождает поле типа слабого взаимодействия? Как составить его потоковую модель?

А ведь в микромире играют роль сильные и слабые взаимодействия, метрика которых существенно отлична от квадратичной, и вообще не является линейной и непрерывной. Следовательно, взаимное расположение микрообъектов можно моделировать понятием пространства с другой метрикой, фрактальными свойствами, нецелой размерностью и так далее.

На удалении от Земли, источника электромагнитного и гравитационного поля, также преобладают другие поля, природу которых мы не щупали и потому не знаем, и заменяем это знание фантастикой - экстраполяцией свойств известных нам явлений туда, где их нет. Поэтому мы и строим столь дикие неадекватные модели реальности, в которой трёхмерное пространство существует везде независимо от источников, его порождающих и наблюдателя, сии источники воспринимающего. Отсюда и рождаются фантастические миры Джордано Бруно и Джорджа Лукаса.

В пятом классе на уроке физике рассказывалось, что напряженность поля убывает обратно пропорционально квадрату расстояния. А в седьмом вводится евклидова метрика - что квадрат расстояния от начала координат до точки есть сумма квадратов координат.

Евклидова метрика квадратична. Существуют другие метрики. Например, есть пространства, где расстояние до точки есть просто сумма координат, или другая функция от координат.

Евклидова метрика отражает реалии пространства, в котором распространяется поле, которое убывает обратно пропорционально квадрату расстояния. Я тебя вижу-знаю-чувствую-взаимодействию лишь постольку, поскольку мы связаны полем. Чем слабее связь (напряженность поля), тем мы дальше - вот суть понятия пространства в человеческом образе мыслей.

Представь себе поле типа слабого взаимодействия. В нём взаимодействие сначала растёт ПРЯМО пропорционально расстоянию (в нашем понимании-восприятии), а потом резко падает. Следовательно, расстояние там уменьшается по мере удаления от предмета, а затем предмет вообще не

существует для нашего восприятия. Такой вот странный зазеркальный мир этот микромир, такая фрактальная в нем метрика. Но странен он лишь потому, что мы на него пытаемся распространить наши привычки, связанные с жизнью в мире квадратных полей.

Трехмерность пространства есть отражение свойств электромагнитного поля, посредством которого мы окружающую реальность и воспринимаем. Реально мы воспринимаем эти электромагнитные волны, а в мозгу интерпретируем полученные данные через понятие пространства. А расстоянием называем функцию интенсивности электромагнитного взаимодействия

Одномерность, двумерность, трехмерность, четырехмерность, n-мерность пространства - все это чисто человеческие построения, порождения математического ума. В реальности никакого деления на измерения нет.

Размерность, вообще говоря, определяется характером распространения полей, которые определяют пространство в данной области **ДЛЯ НАШЕГО ВОСПРИЯТИЯ**. В частности, мы живем в реальности, которую воспринимаем органами чувств через посредство гравитационного и электромагнитного поля. Эти поля распространяются квадратично, отсюда самоочевидным свойством воспринимаемой нами реальности оказывается квадратичная (евклидова) метрика взаимоотношений всех поступающих нам раздражителей. А квадратичная метрика свойственна трехмерному пространству.

Еще раз постарайтесь понять: первично наше восприятие, а не философская категория, им порожденная. **Воспринимаем мы поля, а пространство - это понятие, это наш способ отражения воспринимаемой нами реальности.** Этим понятием мы моделируем в своем мозгу характер нашего восприятия полей, точнее - характер реального свойства полей, преломленного через наше восприятие.

Повторяю, мир за пределами окрестностей Земли-Луны - это мир, где поля типа гравитационного и электромагнитного не преобладают, а значит - метрика пространства не определяется ими. Попытки распространить понятие пространства, да еще с евклидовой метрикой, за пределы этих окрестностей есть проявление **шизофрении** в чистом виде.

Говорить о трехмерности пространства можно лишь в окрестностях планет. Существует ли она в окрестностях Солнца, или там преобладают все же иные поля, мы не знаем. Можно однозначно утверждать, что ее не существует за пределами той области, где преобладающими являются порождаемые Землей и, предположительно, другими планетами электромагнитное и гравитационное поля. Можно однозначно утверждать, что метрика этих областей определяется характером господствующих там полей. И эта метрика может быть фрактальной (если, например, там господствуют известные нам поля микромира) или неизвестно какой (если господствуют поля, нам неизвестные).

Что такое звезды?

Реальной информации о том, что происходит за пределами окрестностей земли просто нет, есть только гипотезы разной степени шизоидности. Из них самая шизоидная - официально принятая ныне гипотеза Джордано Бруно о бесконечности пространства в его околоземном варианте и множественности миров, подобных нашему Солнцу. Согласно гипотезе Бруно каждая звезда - некое подобие солнца. Подтверждений этой гипотезе за почти 500 лет ее существования так и не удалось найти. Зато заучиванием в школах ей придали святость религиозной догмы, и все физические теории строят на ней, нимало не заботясь о главном требовании научности - наличии эмпирического подтверждения любой гипотезы.

Так астрофизика из раздела науки превратилась в раздел научной фантастики. Следствия в ней выводятся из неподтвержденной гипотезы. Попробуйте убрать из нее все концепции, которые на этой гипотезе основываются - и Вы увидите, насколько скудны наши реальные знания о Вселенной.

Каждый месяц телевидение сообщает нам об открытии не только новых звезд, не только об определении их химического состава, но даже и о планетах, вокруг них вращающихся. Все это иллюстрируется картинками лучших голливудских компьютерных студий спецэффектов и графики, так что реальность "открытых" планет для зрителя оказывается не меньшей, чем реальность мастера Йоды, хоббитов и Гарри Поттера.

Но что же есть в распоряжении астрофизиков на самом деле? Очень скудные данные: всего лишь спектр от источника, расстояние до которого определено исходя из неких спорных гипотез, а направление, откуда пришёл этот свет - вообще очень спорная категория.

Для определения "химического состава звезды" существования спектра мало. Нужна еще гипотеза, что данный источник света - аналог солнца, только с другим химсоставом. Если предположить, что источник света имеет другую природу, спектр интерпретируется по-другому.

Итак, интерпретация спектра источника астрофизиками изначально содержит в себе гипотезу средневекового фантаста Джордано Бруно, за почти 500 лет ничем не подтвержденную. Все остальные "доказательства", что эти источники света - аналоги солнца, тоже содержат эту же гипотезу как посылку, то есть являются тавтологиями.

Повторяю, за 500 лет не найдено ни одного реального подтверждения гипотезе Джордано Бруно. Все основанные на ней религиозные теории остаются научной фантастикой, как бы в них ни верили последователи вышеуказанного еретика. На самом деле последователи эти следуют принципу Блаженного Августина: *Credo ubi absurdum*.

Гипотеза Джордано Бруно легко опровергается, так как противоречит эмпирическим фактам. Но лохи и шулера до сих пор ее пользуют к удовольствию друг друга. Одни получают гранты за развитие сей фантастики (хотя я бы лучше платил за развитие "Вселенской Империи" Азимова - и интереснее и полезнее), другие истово верят в сию шизу.

Хороший химик спектр любой звезды воспроизведет на горелке. Но это вовсе не значит, что он синтезировал звезду.

Почему получая спектр от источника, где есть сто атомов водорода и три атома железа надо заранее предположить, что мы имеем дело с источником весом квинтильон тонн, а потом уже исходя из этого предположения "неопровержимо доказать", что там грандиозные залежи железной руды, в основном в форме неизвестного науке соединения железа с водородом?

Следование априорной идее, идефикс, есть суть заболевания, называемого паранойей. Когда же идефикс еще и является несоответствующей реальности, но определяет восприятие реальности, это называется **параноидальная шизофрения**. С продуктами ононого заболевания мне и приходилось иметь дело в школе и институте.

На днях одному очень умному студенту-астрофизику послал замер спектра эргономической лампы из моей люстры. Лапочка очень подробно описал химический состав звезды, давшей такой спектр и просил дать её название - хотел сдать в качестве курсовика.

Далеко ли до звезд?

Люди и живые существа последние полвека летают в окрестностях Земли, на расстоянии в среднем 300 километров над ее поверхностью. Это не очень далеко - ближайшая окрестность. В PR-пространстве существует широко разрекламированная теория, что люди были также и на Луне. Правда, это было 40 лет назад, и с тех пор повторить сей подвиг никому не удавалось. То ли технический прогресс пошел вспять, то ли что-то нечисто. Особенно сомнения по поводу соответствия этого факта реальности усилились после того, как NASA умудрилось потерять пленку, якобы отснятую на Луне, а на острове Тенерифе в кальдерах Тейде экскурсоводы стали показывать туристам место, где она была отснята.

Но даже и попрыгав в том месте, где по мнению экскурсоводов Армстронг произнес свои исторические слова, я всё же не склонен отвергать возможность того, что люди были на Луне. Я знаю, что иногда некоторые утверждения оказываются правдой даже тогда, когда все факты говорят против них. Но одно известно заранее - дальше Луны живые существа не бывали. Более того - оттуда даже зонды не возвращались. Поэтому внятно судить, что с ними там происходило, мы не можем. Мы можем лишь как-то интерпретировать получаемые от них данные.

Сегодняшние астрофизики интерпретируют эти данные из предположения, что отправленные с земли объекты движутся в непрерывном изотропном трехмерном пространстве. Однако, для расчета траекторий приходится применять двумерные модели - расчеты по ним почему-то оказываются адекватнее реальности.

Что же происходит в действительности? Можем ли мы утверждать, что эти объекты удалились от нас именно на расчетное расстояние? И в каком направлении. И вообще, насколько адекватно оперировать понятиями направления и расстояния для интерпретации нашего взаимного расположения?

Аналогия: Кидаем пятак в воду. Оцениваем расстояние до него. Мы ясно видим, хоть невооруженным глазом, хоть телескопом, что расстояние до него - 30 метров. Но если бы у нас была возможность дотянуться материальным объектом, мы бы увидели, что расстояние 20 метров и

вообще он находится не там, где мы предполагали. Причина - другой характер распространения света в водной среде, отличный от привычного нам.

То же самое и в Космосе. Мы отправили "Вояджер" куда-то. Он оттуда пипикает, мы предполагаем, что пипикание распространяется согласно нашей гипотезе с определенной скоростью и не меняя направления, или меняя его согласно, скажем, теории относительности. На основе этого предположения мы оцениваем расстояние до него, а также утверждаем, что его структура самого объекта не поменялась. А на самом деле и он сам уже мог изменить свои пространственные характеристики, и находится в другом месте.

То же самое с оценкой расстояния до звезд. Мы сначала выдвигаем гипотезу, что пространство однородно и изотропно, непрерывно и везде трехмерно, как в окрестностях Земли, что свет распространяется прямолинейно, лучи искривляются лишь полем тяготения, Земля вращается по эллиптической орбите известного диаметра. И на основании всех этих гипотез исчисляем по параллаксу звезды расстояние до оной.

Потом выясняется, что смещаются только несколько звезд, а остальные от времени года не зависят. Смещающиеся звезды мы признаём ближайшими, а остальные отправляем на бесконечно далекие расстояния, оперируя умопомрачительными триллионами километров там, где сам процесс измерения не можем представить.

Потом мы обнаруживаем, что спектр источника света никак не укладывается в теорию, что источник - подобное Солнцу небесное тело. И тогда мы говорим - спектр так изменился потому, что источник от нас... удаляется. Никакой другой причины смещения спектральных линий астрофизики признать не готовы.

В реальности же мы не можем ничего сказать даже о расстояниях в пределах солнечной системы. Мы даже не имеем внятных оснований утверждать, что понятие расстояние применимо ко всем ее областям. А уж желание распространить категории, отражающие наш жизненный опыт в ближайшей окрестности Земли, в системе ее полей, туда, где этими полями явно можно пренебречь, вряд ли можно назвать научным подходом к делу.

ВРЕМЯ.

Из начального курса философии известно, что время есть философская категория, отражающая один из атрибутов материи.

Время есть следствие **изменений** в материи. Т.е. человек наблюдает изменения в материи, некоторые из них цикличны, периодичны. Отсюда время и возникает.

Время - вообще категория западной культуры, на востоке живут без такой категории. Точнее, жили до вестернизации. Это очень хорошо показал Дугин в "Геополитике", в разделе "Закатная родина времени".

В теории относительности время было представлено как некая четвертая размерность, уравнивающая три измерения пространства. Так возникла идея четырехмерного континуума "пространство-время", где время абсолютно обратимо. На этой основе и была построена так называемая геометродинамическая модель мира, о которой Вейль сказал когда-то: "В объективном мире ничего не происходит, в нем все просто существует. Лишь по мере того, как взор моего сознания скользит по линии жизни (мировой линии) моего тела, для меня оживает часть этого мира подобно мгновенному изображению в пространстве, которое непрерывно меняется во времени".

Мир в теории относительности предполагается обратимым. Заскользи по траектории обратно - и картины будут оживать в обратном порядке.

На самом деле это форменная шизофрения. Природа времени совершенно отлична от природы пространства. Время не только не необратимо, оно вообще не имеет размерности.

Что же на самом деле отражает категория времени?

Из школьного курса физики известен опыт с прохождением электрона через щель. Электрон представляет собой частицу. Но пропуская электроны по одиночке через это отверстие Вы убедитесь, что пластинка за щелью будет засвечена так, как если бы на нее посветили лучом, всей совокупностью электронов. А это означает, что распределение вероятностей попадания электрона на пластинку существует независимо от конкретного электрона.

Итак, причине (испусканию электрона) соответствует не конкретное следствие (попадание в конкретную точку), а целое множество возможных следствий с распределением вероятностей на

нем (то есть в каждую точку электрон может попасть с какой-то вероятностью – большей или меньшей).

Примерно так же устроена причинно-следственная связь во всех случаях. Каждой причине, вообще говоря, соответствует не конкретное следствие, а множество следствий с заданным на нём распределением вероятностей. В вырожденном случае множество следствий может состоять из одного возможного следствия со 100%ной вероятностью его выбора. Но в реальности такие случаи встречаются крайне редко.

Итак, что же происходит в мире? Как причина превращается в следствие?

Акт перехода причины в следствие есть акт **выбора** из класса следствий. А как известно из теории информации, такой выбор порождает новую информацию, количество которой пропорционально логарифму вероятности выбора.

Поясню на примере. Допустим, осёл с равной вероятностью может выбрать одну из двух копен сена. Вероятность выбора – $1/2$. Логарифм этой вероятности $= -0,69$, а значит выбор осла порождает примерно 0,69 единицы новой информации. При равновероятном выборе из 4 копен сена порождается 1,4 единицы информации и так далее.

Таким образом, реализация выбора – это акт порождения новой информации. Происходит актуализация идеи, возможность переходит в реальность. И этот процесс обратимым быть не может. Выбор УЖЕ состоялся. И выбор необратим.

Таким образом, время – это категория, отражающая тот факт, что в мире вокруг нас все время происходят акты выбора. Время необратимо. Оно не линия и не размерность. И современная физика давно осознала, что оно квантовано.

Межпланетное пространство

Планеты, судя по имеющимся данным, являются неким подобием нашей Земли. Общепринятое мнение об их размерах и составе, вообще говоря, согласуется со всеми известными фактами, так что может быть принято за приемлемую рабочую гипотезу.

Другое дело - пространство между планетами. Распространять на него опыт, собранный нами в ближайшей окрестности Земли (дальше люди не летали) представляется большой натяжкой. Кроме того, представление о его трехмерности (то есть существовании и непрерывности квадратичного гравитационно-электромагнитного поля) есть гипотеза очень спорная.

Есть один крайне настораживающий факт. Планеты почему-то располагаются все в одной плоскости. Космогонические теории последних веков долго пытались объяснить этот факт, оставаясь в рамках представлений об однородном, непрерывном, изотропном трехмерном пространстве, в котором они движутся. Но внятных объяснений так и не смогли дать.

Есть, конечно, небольшие тела, свет от которых позволяет предположить, что они движутся за пределами плоскости эклиптики. Однако же с такой же уверенностью можно предположить и то, что просто свет от них доходит до нас не прямолинейно.

Имеющиеся данные наблюдений не позволяют отрицать факт, что 99,99% материи солнечной системы находится в пределах плоскости эклиптики. Об остальных 0,01% можно предполагать что угодно, так как характера распространения света от них до нас мы точно не знаем.

Что же следует из этого факта? Из этого факта следует очевидное предположение, что хотя в окрестностях планет размерность пространства определяется квадратично распространяющимися полями, вдали от них преобладают линейно распространяющиеся поля, так что пространство двумерно.

Повторю еще раз – как понятие пространства, так и понятие о его размерности отражает наш опыт восприятия взаимного расположения объектов. В реальности существует не пространство, а именно поля. Пространство есть атрибут материи, а поля суть сама материя. Пространство есть философская категория, которая отражает свойства распространения полей, наше восприятие объективной реальности.

Размеры и размерности - это категории, существующие лишь в пространстве. Пространство - это категория, существующая лишь вокруг материи, атрибут материи. Это надо понять, чтобы обрести способность адекватно судить о физических явлениях.

Размерность пространства - вопрос условности, восприятия. На самом деле речь идет об изменении характера полей, в которых объект перемещается. При изменении характера полей и сам

объект может измениться, но если трансформация топологически непрерывна, то он может сохранить свою структуру, а значит и функциональность. Так что "Вояджер" может посылать нам сигналы, даже обретя совершенно новую, в нашем понимании двухмерную, сущность.

Материя - реальность, данная нам в ощущении. Поле мы ощущаем - непосредственно или опосредованно. Например, тяготение мы чувствуем. Свет, тепло и т.п. есть проявления полей. Наше бессознательное на уровне подпороговой перцепции воспринимает еще больший диапазон полей.

Поля сильных и слабых взаимодействий мы ощущаем опосредованно - через посредство приборов наблюдения. В этом плане эти поля - уже абстракция, как например время (которое мы без часов и не замечаем). Применимы ли к миру, где господствуют эти поля наши понятия пространства, расстояния и размерности? В какой мере применимы? Вряд ли мы знаем точный ответ на этот вопрос.

На самом деле мы здесь имеем явный переход от мира, данного нам в ощущении, к миру, который познать в ощущении нам не дано. Переход от мира материи к миру идеи.

Солнце

Солнце является явным источником энергии. Это нам дано в ощущении. Мы как раз и называем Солнцем источник даровой энергии, льющейся с небес.

Физики придерживаются гипотезы, что источник энергии Солнца - процесс горения или вообще какого-то синтеза. Но проблема в том, что такая гипотеза не позволяет ни в каком виде объяснить энергодобавление Солнца.

Существующие теории его строения и процессов энергодобавления системы объяснить не могут. Вообще, в рамках представлений о симметричной материи (то есть о соблюдении законов сохранения) энергодобавление Солнца объяснить невозможно. Это означает, что солнце является средоточием процессов спонтанного нарушения симметрии, где энергия рождается из ничего, то есть является следствием непосредственной материализации идеи.

Симметриями в физике называются законы сохранения - энергии, импульса и прочих категорий, отражающих характер взаимодействий в природе. В классической физике всё подчиняется законам сохранения. Однако же, уже в 70-е годы прошлого века при исследовании микромира (нобелевские премии Вайнберга и Салама 1979, Хофта и Велтмана 1999) было открыто спонтанное нарушение симметрий. То есть материя-энергия в микромире возникает в конечном счете ниоткуда. Было бы естественным интерпретировать это факт как непосредственную материализацию идеи, но поскольку религия рационализма придерживается догматических взглядов на реальность, физики предпочли воздержаться от внятных интерпретаций эмпирически установленного и теоретически смоделированного факта.

Я утверждаю, что источник энергии Солнца - спонтанное нарушение симметрий. А поскольку материя подчиняется симметриям абсолютно, то в данном случае мы имеем за оболочкой Солнца некий переход между материальным и нематериальным миром, где энергия непосредственно материализуется.

Нет никакой структуры солнца, никакой материи за этой оболочкой, никаких циклов Бете и прочей шизы. Солнце есть центр развертывания идеи в энергию-материю, непосредственного перехода, материализации.

Повторю, что вообще-то различие идеи и материи есть свойство нашего восприятия реальности. Материя - то, что дано нам в ощущениях, а идея - то, что не дано ни при каких обстоятельствах. Но при этом то, что не дано, все равно существует, вне зависимости от того, ощущаем мы его или нет. Мир идей пронизывает наш материальный мир, ибо он есть одно с ним целое - лишь мы их разделяем своим восприятием. Мир идей в глубине микромира, в глубинах солнца, в свете далеких звезд.

Интересно, что этот факт ясно понимал египетский фараон Эхнатон, отказавшийся от веры в антропоморфных божеств и провозгласивший Богом эту самую абсолютную идею, воплощавшуюся, материализующуюся в наш мир, и поклонявшийся Солнцу как воплощению этого единого Бога (Атона, Адонаи). Это понимал и сын его (египетское Мос - сын, перешло затем в еврейское имя Моше и русское Моисей), который после смерти Эхнатона вывел последователей этой религии из Египта. Правда, после гибели Моисея евреи снова стали поклоняться антропоморфным божествам...

Все же следует признать, что по сравнению с Эхнатоном человечество в понимании природы сильно деградировало. И хотя Гегель попытался вновь поднять его на высоту осознания неантропоморфности божественного и понимания Бога как мира идей, человечество так и не смогло за полтора века разобраться в том, что же хотел ему объяснить самый гениальный философ всех времен и народов.

ВСЕЛЕННАЯ.

В определении физиков-шизиков Вселенная - это бесконечное пространство с вкраплениями материи. А то, что мы реально знаем о Вселенной, касается только окрестностей Земли. Мы знаем также, что за пределами одной окрестности есть источники света. Мы знаем, что они распределены неравномерно по азимутам относительно Земли.

Интересно, что распределение плотности источников света по небесной сфере подчиняется нормальному распределению вероятностей с максимальной плотностью в кольце "Млечного пути". Да и в самом "Млечном пути" наблюдается нормальное распределение источников, хотя и менее выраженное.

Возможен целый ряд гипотез, объясняющих последний факт. Астрофизики считают, что каждый источник - аналог солнечной системы и там живет мастер Йода со своими гуманоидами. Эта гипотеза не может объяснить неравномерность распределения источников света по азимутам. В силу этого она должна быть признана явной шизой.

Есть и другая гипотеза, что мы имеем дело с единым источником света, исходящие от которого лучи искривляются по причине неоднородности и анизотропности пространства, а также изменения его размерности от источника к Земле. Свет сначала разворачивается в одномерное нормальное распределение отражений источника, ("Млечный путь"), затем одномерный образ разворачивается в нормальное двумерное распределение (сферу). Эта гипотеза позволяет построить математическую модель, точно воспроизводящую статистику распределения источников света на небе. В силу этого ее можно принять как нечто внятное, в отличие от фантастической шизы Джордано Бруно и его последователей.

На основе гипотезы, сочиненной малограмотными средневековыми монахами и поддерживаемой теми, кто недалеко от них ушел в плане образования и мышления, сочинен большой корпус научно-фантастических произведений - Звездные войны, Общая теория относительности, геометродинамика Уилера, машина времени и множественные вселенные Хоукинга и так далее. Любители сайенс фикшн истово во всю эту шизу верят. Остальных заставляют на экзаменах в вузах эту шизу воспроизводить в качестве теста на отсутствие умственных способностей, то есть безопасность указанного субъекта для общества.

Но что же это за единый источник света? По поводу природы этого источника света может быть много гипотез. Не имею цели навязывать Вам какую-то конкретную. В любом случае, речь идет о переходе между миром идей и материальным миром.

Где Центр Вселенной?

Как только мы доходим до понимания уникальности Солнца и планетной системы, сразу же возникает вопрос - а не хочу ли я сказать, что Земля или Солнце - центр Вселенной?

Но Что такое центр?

Как известно, это ПОНЯТИЕ из школьной геометрии. Следственно и существует он лишь в той ситуации, когда есть наблюдатель, восприятие реальности которым может быть описано в категориях сей геометрии. Ну и где же существует этот наблюдатель?

Тут самое время задуматься над значениями физических констант. Малейшее их изменение - и жизнь была бы невозможна. Разумно ли предположить, что их значение установилось таким случайно?

Идея и материя

Материей называется реальность, данная нам в ощущении. Реальность, не данная нам в ощущении, называется идеей. Диалектика материального и нематериального есть фундамент существования реальности в целом.

Поле как таковое есть феномен, переходный между миром идеи и миром материи. Поле принадлежит обоим мирам, как видно из классического опыта по дифракции электронов (или фотонов), пропускаемых поштучно через две щели. Несмотря на то, что каждый электрон направляется как независимая частица и не может знать о существовании второй щели, вся совокупность

электронов проходит через эти две щели и распределяется за ними строго в соответствии с правилом дифракции. Это значит, что в качестве поля электрон принадлежит миру идей, в котором только и существует сие распределение вероятностей. Но как частица он принадлежит миру материи, осуществляя тем самым материализацию идеи.

То, что существует за пределами окрестностей порождающих известное нам пространство объектов - Земли и Луны, является чем-то переходным от мира идей к миру материальному. По сути, все, что за пределами "чисто" материального мира с его пространством и временем, есть переходное состояние, развертывание идеи. Она развертывается из нульмерного ничего, где нет ни времени ни пространства, в нашу трехмерную реальность.

За пределами зоны господства квадратичных полей (то есть за пределами окрестностей сугубо материальных тел) существует нечто, что отражает иные взаимоотношения идеи и материи, нежели те, к которым мы привыкли. На самом деле там отсутствует разделение идеи и материи, которое в нашем мире определено оболочками (на макроуровне нас изолируют от непосредственного мира идей, точнее опосредствуют взаимодействие с ним квадратичные поля, а на микроуровне - электронные оболочки атомов, которые также есть нечто переходное от идеи к материи, содержащее свойства и того и другого).

За пределами зоны квадратичных полей мы имеем дело с объектами, которые уже на макроуровне принадлежат как материальному, так и идеальному миру, и потому могут иметь одновременно свойства поля и частицы, как электрон, то есть быть одновременно в точке и при этом занимать область своей идеальной ипостасью. Собственно, теория физического вакуума как раз и есть попытка описать подобные сущности. Но она обречена на провал потому, что цепляется за материалистический монизм и пытается сохранить компромисс с традиционной геометрией, рассматривая квадратичные поля как абсолютную оболочку, в которой сей вакуум существует.

В развитие идей гегеля можно утверждать, что развертывание идеи идет от чисто идеальной ипостаси в материальную форму одновременно от микромира вверх и из абсолютно удаленного локуса к Земле-Солнечной системе-материальному миру как таковому.

Как идет развертка из микромира? Понятно, что элементарная частица есть вещь в себе. Она может превращаться в другие частицы при высокоэнергетических взаимодействиях, но при этом она не состоит из них и не составляет их. В силу этого все теории о "строении" элементарных частиц **шизофреничны**. На то они и элементарны, чтобы не иметь строения. Построения Фейнмана о том, что любой протон содержит в себе еще шестьдесят протонов и они там какими-то струнами перебрасываются, или теория насчет тузов и кварков, которых никто не видел, глюонных взаимодействиях, хромодинамиках и т.п. находятся настолько за пределами реальности, что для продолжения развития "теоретической физики" приходится с 70-х годов все физфаки комплектовать шизофрениками.

В реальности за оболочкой элементарных частиц - мир идей. По сути, элементарная частица есть переход между миром идей и миром материальным. При этом переход не окончательный. Окончательно изолирует макромир от мира идей электронная оболочка атома, про которую шизофреники-авторы учебников тоже детям втюхивают несусветицу: то ли она есть электроны, крутящиеся по орбитам, как кеплеровские планеты, то ли она представляет собой "размазанные по двумерной орбите" электроны, то ли размазанное по орбите поле вероятностей появления электрона в точке, когда частица-электрон "мерцает", то тут, то там появляясь с некой вероятностью. Эта шиза нужна для того, чтобы хоть как-то втиснуть в прокрустово ложе материалистического понимания функционирование простого переходного объекта, сочетающего свойства идеального и материального.

Собственно, признавая электрон виртуальной частицей, которая одновременно и появляется где хочет и представляет собой поле вероятностей этого появления, физики-шизики уже по сути признают наличие у него идеальной составляющей - этого самого поля вероятностей. На этом здоровые люди перестали бы громоздить эпициклы для спасения своей материалистической физики и занялись бы непосредственным изучением реальности, не пытаясь впихнуть оную в аристотелево-ньютоновы рамки. Однако же, консерватизм рулит - и в попытках спасти свою идефикс параноики хватаются за самые дикие построения шизофреников, лишь бы они позволяли согласовать эмпирические данные с этой идефикс.

То же самое на макроуровне. Здесь идефикс - "множественность миров", которые средневековый монах увидел во всех внеземных источниках света. Теория стала модной в свое время лишь потому, что позволяла подна...ть церкви, которая видела в звездах "только оттуда идущий свет" (и вполне справедливо, кстати). Поскольку рационализм возник как ересь и форма протестант-

ского мировоззрения, то он сохранил все сектантские черты - то есть приверженность религиозным догмам, среди которых ересь Бруно заняла почетное место, кое и до сих пор сохраняет. Так что приверженцы сей религии мыслить указанные источники света иначе как "миры" не желают, а их спектры готовы интерпретировать лишь как спектры звезд.

Так возникает верование, что каждая звезда - отдельная термоядерная горелка. На самом же деле она - не горелка и даже вообще не отдельная сущность. Звезда - это порождение нашего сознания. Звезда - это категория, означающая "место, откуда должен приходить к нам этот луч света, если предположить, что пространство однородно и изотропно, его метрика и размерность неизменны, физические константы везде строго постоянны и тождества Бианки строго выполняются". В природе же существует не звезда, а именно этот луч света - только это мы можем утверждать достоверно.

Если мы осознаем тот факт, что пространство не обязано быть однородным и изотропным, то нам придется признать, что на самом деле источник света может находиться где угодно, а вовсе не в том направлении, откуда сейчас пришел к нам свет. Более того, аналогии из оптики позволяют нам предположить, что от одного источника света может быть несколько фантомных источников.

Учитывая статистическое распределение звезд на видимом небосклоне наиболее логичной представляется гипотеза, что речь идет об одном источнике света, лучи которого распределяются разверткой сначала в линию (в нашем восприятии - "условную окружность"), затем - в плоскость, затем в сферу. Все многообразие спектров и координат звезд может быть в рамках такой гипотезы хорошо объяснено неоднородностью и анизотропностью пространства.

А вот традиционная гипотеза Джордано Бруно о множественности миров-горелок распределение звезд на небе никак не может объяснить.

Понял теперь я: наша свобода —
Только оттуда бьющий свет.
Люди и тени стоят у входа
В зоологический сад планет.

(С) Николай Гумилёв.