

Спасение науки о природе - продолжение

Содержание

1. Фикция в жизни и науке - Унификация физических взаимодействий	1
2. Ньютон открывает	7
3. Классическая физика XXI в.	10
4. Ограниченное действие закона сохранения энергии	13
5. Глаголение глупостей Канарёва	17
6. Эффект Джанибекова - работа для математиков	24
7. Для исследователей эффекта Джанибекова	24
8. Эффект Джанибекова - с участием 6-ти частиц	25
9. Эффект Джанибекова - основная причина	26
10. Гравитационно-математическая ложь	27
11. Гравитационное мошенничество - две темы	29
12. Два гравитационные суеверия в науке	36
13. Почему увеличивается масса?	41
14. Хуцпа с эфиром	46
15. Протон и нейтрон - ядерные связи	47
16. Элиминация плутовства из физики	49
17. Элиминация хуцпы из физики	52
18. Изменения действия атомов	53
19. Эвенемент в математике	65
20. Эвенемент в математике 2	65
21. Траектории планет - влияние параметров на форму орбиты	66
22. Сродство траекторий - эллиптической и отрезковой	71
23. Что такое энергия - Два закона движения ц.с. полей	75
24. Шагая следами Галилея	79
25. Возбуждение кавитации - другие способы	80
26. Кавитация - Самоускорение молекул	81
27. Зарядка аккумулятора или конденсатора - Уменьшение массы	82
28. Изменение знания о материи в физике и в химии	86
29. Поляризация материи в пространстве - виды поляризации	90
30. Эпохальный эксперимент за копейки	96
31. Показ потоков эфира	98
32. Закон ничтожного действия в акции	101
33. Стыд релятивистов - глупость на ладони	104
34. Магнитные вихри - как они обманывают	105
35. Магничество - его влияние на массу	106
36. Двухсотлетнее мошенничество в теоретической физике	107
37. Перелом в мышлении и науке пинопы	109
38. Нобель за частицу Хиггса - Похвала невежества	110
39. Основы электрических явлений -Теория работы электрогенератора Новака	112
40. Физический пустяк	116
41. Пролётная аномалия - это уже не загадка	118

1. Фикция в жизни и науке - Унификация физических взаимодействий

Аннотация: В статье автор представляет основы существования сознания человека. Это есть одновременно основы, на которые опирается развитие науки. Автор уделяет особое внимание развитию науки о природе, а конкретно, развитию теоретической физики. Он показывает связь науки с логическим мышлением и экспериментальными фактами. Но обращает особое внимание на хуцпарскую фикцию. Используя эту фикцию в двадцатом веке ученые из области науки о природе оказались в тупике. Автор показывает, как можно вернуться к реальному развитию, которого основой является логическое мышление.

Содержание

1. Введение
2. Необходимая фикция - бытийная фикция, понятийная фикция
3. Вредоносная фикция - хуцпарская фикция
4. Унификация физических взаимодействий
5. Божественная фикция - Божественное прана начало
6. Заключение

1. Введение

В первую очередь необходимо уточнить значение слова "фикция". Обычно с этим словом связан негативный оттенок. Здесь это слово нужно принимать равнодушно. Потому что связан с этим словом оттенок должен здесь появляться только после добавления прилагательного. Потому что здесь будет идти речь про фикцию, которая может быть как необходимой и очень полезной, так и очень вредной и ненужной.

В современной науке существует два вида фикции - существует **необходимая** фикция и существует **вредоносная** фикция.

Необходимая фикция является основой для всех знаний и для развития науки - она необходима таким же образом, как для жизни необходимо дыхание. Без участия необходимой фикции не может существовать мыслительный процесс, точно так же, как без дыхания не может существовать, например, жизнь млекопитающих. С другой стороны, вредоносная фикция является препятствием для логического познавательного процесса, который опирается на экспериментальные факты и вытекающие из них логические выводы. Вредоносная фикция является именно таковой, потому что она экспериментальные факты описывает запутанным и нелогичным образом. Но некоторые элементы этой вредоносной фикции (вредоносной для науки!) могут быть полезны для развлекательных целей, например, в кабаре или фантастических романах.

Фикцию, которая существует в современной науке, можно поделить по-другому, а именно, можно разделить на **бытийную фикцию**, **понятийную фикцию** и **хуцпарскую фикцию**. Бытийная фикция и понятийная фикция являются для знания необходимыми, потому что без этих компонентов не представляется возможным исследовать мир и все его явления, невозможно мышление и логические выводы. Но без этих компонентов также не представляется возможным вводить научный мир в заблуждение, или иначе, невозможно существование хуцпарской фикции.

2. Необходимая фикция - бытийная фикция и понятийная фикция

Как уже упоминалось выше, необходимая фикция это такая, без которой не может существовать какой-либо мыслительный процесс, не может существовать разум, не может существовать наука. Необходимая фикция сформировалась в процессе развития живых видов, у которых несколько органов чувств. В **необходимой фикции** можно выделить её два вида: **бытийную фикцию** и **понятийную фикцию**.

Испокон веков психическая жизнь человека опирается на фикцию, которая называется: **бытийная фикция**. Как правило, человек не осознает существования такого рода фикции. А тот, кто размышляет о бытийной фикции и об этом пишет научные работы, может быть зачислен в ряд глубоко мыслящих философов.

С бытийной фикцией имеет дело каждое живое существо, которое имеет сенсорные рецепторы. Обычно каждый человек - до соответствующего возраста, пока он не получит достаточное образование - несмотря на то, что он обладает развитым разумом, не осознает этого, что зелень травы, которую он видит, существует только в его сознании. Человек, который уже знает некоторые законы природы, знает, что "вне его ума" существует материальный мир, который состоит из частиц и в котором распространяются различные волны. Некоторые волны, когда при посредстве глаз попадают в мозг, вызывают ощущение цвета. Именно в этом заключается суть бытийной фикции, что совершенно чем другим являются переживаемые ощущения, когда мы смотрим на объекты, и чем другим являются наблюдаемые объекты и стимулы, которые способствуют формированию сенсорных впечатлений. Волны, которые достигают тела, в сознании изменяются в переживаемые ощущения цвета, звука, вкуса, обоняния, осязания.

На самом деле, повседневная жизнь каждого человека проходит с участием бытийной фикции и на ее основе. Как правило, человек не знает о существовании этой бытийной фикции. А знает о ее существовании только тогда, когда она становится предметом его размышлений. Этот вид фикции является чрезвычайно полезным и просто необходимым компонентом жизни и функционирования каждого человека.

Без бытийной фикции не может существовать **понятийная фикция**. В случае понятийной фикции ее объекты возникают на основе экспериментальных фактов и процесс формирования происходит очень сложным способом. Потому что помимо того, что фиктивные объекты возникают на основе экспериментальных фактов, существование которых человек частично осознает, то они возникают вследствие сложных мыслительных процессов как результат многих логических связей и отношений. Примером понятий из области понятийной фикции могут быть такие понятия, как центрально-симметричное (ц.с.) поле потенциала, напряженность ц.с. поля потенциала и ускорение, которое в этом поле получают другие аналогичные ц.с. поля. Эти три фиктивные понятийные объекты тесно связаны между собой, а их образование связано с исследованиями и открытиями Галилея, Тихо Браге, Кеплера и Ньютона.

Основой этих трех понятий были результаты наблюдения небесных тел Солнечной системы и траектории движения этих тел, разработанные на основе полученных результатов. Значительными были также исследования падения тела с большой высоты на поверхность Земли. На основании полученных экспериментальных фактов в первую очередь появились знания о процессе ускорения данного тела. Существование ускорения было связано с присутствием второго тела. На этом основании была разработана математическая формула, которая описывала, каким способом изменяется ускорение при изменении расстояния от этого второго тела. На основе понятия "ускорение" возникли два остальных понятия, то есть, ц.с. поле потенциала и напряженность ц.с. поля потенциала, оставаясь друг с другом в строгих математических отношениях.

Эти три понятия (объекты) в первую очередь сочетаются с движением небесных тел. Но таким же образом, они могут сочетаться с движением любой составной частицы небесного тела. Ибо влияние каждого тела, которое оно оказывает на второе тело, является суммой влияний его составных частиц на составные частицы этого второго тела. Взаимодействие между составными частицами в таком случае рассматривается как существующее при очень больших расстояниях между ними. Это взаимодействие и связанное с ним ускорение известно как гравитационное, а зачатки знаний о нем восходят со времен Ньютона, то есть с рубежа XVII и XVIII столетий.

В начале XXI века на основе хорошо известных экспериментальных фактов была создана еще одна важная понятийная фикция - создано понятие структурного взаимодействия и структурного ускорения между составными частицами материи. В самом деле, возникло понятие фундаментального взаимодействия между частицами материи, которое имеет два компонента. Одним из компонентов фундаментального взаимодействия является гравитационное взаимодействие. Основная особенность этого воздействия заключается в том, что каждая частица материи прибавляет другим посторонним частицам ускорение, которое направлено к ее центральной точке. Вторым компонентом фундаментального взаимодействия является структурное взаимодействие - благодаря этому взаимодействию могут существовать всякого вида стабильные структуры. Такими стабильными структурами являются атомные ядра, атомы различных химических элементов, молекулы, куски твердого вещества, в том числе в виде материи небесных тел.

Структурное взаимодействие связано с наличием сферических областей, которые на некотором расстоянии окружают центральную точку каждой частицы материи. Эти области называются потенциаловыми оболочками. Взаимное ускорение частиц в области каждой такой оболочки изменяется таким образом, что может казаться, что это потенциальная оболочка данной частицы притягивает

к себе соседнюю частицу. Ибо когда две частицы не имеют относительно друг к другу слишком большой скорости и отстоят друг от друга на расстоянии приблизительно равном радиусу потенциальной оболочки, то ускорение в области оболочки способствует захватыванию находящейся там частицы. Таким образом возникает устойчивая система с двумя частицами, которые вибрируют относительно друг друга.

К перечисленным понятиям можно еще добавить понятие "сила". После отказа от ассоциаций, которые связаны с житейским пониманием понятия "силы", можно понять, что это понятие фиктивным образом заменяет совершенно неизвестные физические процессы, которые способствуют взаимному ускорению небесных тел и их составных частиц. То, что подразумевается под понятием "сила", играет такую же роль во взаимном смещении материальных тел, какую в прежние времена играли мифические персонажи, называемые ангелами, духами или еще иначе.

В понятии "сила" находится то, что в связи с **основным физическим процессом** считается причиной этого процесса, но фактическая природа этой причины никогда не будет опознана. Понимание истинной сути этой природы было бы равносильно с пониманием абсолютной истины о материи. А это невозможно по поводу существования относительной природы познавательного процесса. Ибо познавательный процесс создается на основе объектов, которые исходят от бытийной фикции и понятийной фикции.

Исаак Ньютон во втором законе динамики описал связь между силой, массой и ускорением. Он не осознавал того факта, что в подтексте правил динамики он дал силе житейское значение. Потому что ее описал как причину ускорения, и в то время он не знал, а по той причине также и не объяснял, чем на самом деле является эта сила - чем она есть в абсолютном смысле. По этой причине, любой, кто читает о силе и думает, что она является причиной движения, дает ее свое значение, в зависимости от собственного жизненного опыта и знаний. А этот жизненный опыт и понимание термина "сила" ни в коей мере не могут помочь объяснить взаимодействия как в случае составных частиц материи в нано- и микроструктурах, так и в более сложных ее формах, например, в виде небесных тел. Логически это можно объяснить только тогда, если для вывода в качестве основы принимать факты, вытекающие из наблюдений неба. Затем, на этой основе, надо в первую очередь выводить объекты понятийной фикции в виде движения, изменения положения, ускорения, поля потенциала, напряженности поля, а наконец, вывести понятие силы. Таким образом, сила становится вторичным понятием. В описаниях физических явлений, действующих на фундаментальном уровне строения материи, сила может быть опущена. Слово "сила" можно заменить словом "воздействие" и не следует при этом строить какой-либо механизм течения этого процесса. Объяснение того, что на фундаментальном уровне взаимодействие происходит вследствие обмена частицами или волнами, как это представлено в современной теоретической физике, вытекают уже из области хуцпарской фикции.

3. Вредоносная фикция - хуцпарская фикция

Создатели вредоносной фикции, как и все остальные, по необходимости использовали понятия. По этой причине не всегда легко отличить эту фикцию от полезной фикции. Единственный критерий, который отличает вредоносную фикцию от полезной, необходимой фикции, это отсутствие логических связей вредоносной фикции с экспериментальными фактами. На этом основании можно утверждать, что объекты вредоносной фикции являются абсурдными измышлениями, которые не укладываются в человеческом воображении. По этой причине, эти объекты можно назвать фантастическими и мошенническими, а фикция является хуцпарской. Потому что значение еврейского слова "хуцпа" лучше всего объясняет скрытое в этой фикции антинаучное содержание - его синонимы - это надувательство, насмешка, обман, наглость, нахальство, надменность.

Особенно заметным примером хуцпарской фикции является понятие постоянной скорости света в физическом вакууме относительно наблюдателя, движущегося с любой скоростью. Пропагандисты концепции постоянной скорости света в физическом вакууме игнорируют несколько экспериментальных фактов. Наиболее важным фактом является то, что не существует никакого физического вакуума без материи. Это, что в настоящее время в теоретической физике называется физическим вакуумом, на самом деле является материальной средой с различной плотностью. Эта различная плотность среды зависит от расстояния к небесным телам и их скоплениям, например, в виде галактик. Таким образом, скорость света в этой среде (по отношению к этой среде) является переменной и зависит от плотности тонкой материи, из которой состоит эта среда. О существовании переменной плотности тонкой материи в физическом вакууме свидетельствует явление изгибания световых волн вблизи небесных тел, которое называется гравитационным линзированием.

Скопления тонкой материи, находящиеся в так называемом физическом вакууме, также известны как темная материя. Но, до сих пор физики не связывают с собой этих двух понятий.

Тот факт, что световые волны распространяются в материальной среде и что этот процесс осуществляется с участием частиц этой среды, означает, что волны имеют определенную скорость относительно среды, а также означает, что существует конкретное место расположения световых волн в пространстве и времени. Таким образом, скорость световой волны не может быть одинаковой относительно к наблюдателю, который движется любым способом.

Хуцпарская фикция известна всем ученым мира, которые заинтересованы в изучении природы. Но объекты этой фикции они видят с другой точки зрения и часто не видят существующую там абсурдность. Есть случаи, что некоторые физики видят эти несуразности. Но их усилия для удаления хуцпарской фикции из науки на сегодняшний день не дали положительного результата. Примерами таких неэффективных усилий могут быть: 1) "Открытый протест Русского Физического Общества" - содержание протеста находится на <http://www.rusphysics.ru/articles/812> и 2) "ОТКРЫТОЕ ПИСЬМО Kanareva P.M. Президенту России В.В. Путину и Президенту РАН В.Е. Фортову" - содержание письма находится на <http://www.micro-world.su/index.php/2010-12-22-11-43-09/929-2013-07-03-08-09-57> (на польском языке на http://nasa_ktp.republika.pl/Kanareva_PISMO_pl.html).

Один из первых объектов хуцпарской фикции был в физике создан в результате присвоения знаков + и - элементарным частицам материи. Эти знаки в первую очередь были даны электронам и протонам. Факт присвоения знаков частицам в начале был очень полезен, так как это способствовало упрощению описания электростатических и электрических явлений. Если присвоение знаков было бы связано с объяснением физического процесса, который обеспечивает взаимное перемещение частиц относительно друг друга, а знаки были бы только символами, а не причиной движения, тогда в целом это могла бы быть очень полезная понятийная фикция. Но получилось иначе. До конца двадцатого века не было исследователей природы, которые понимали бы суть электростатических явлений и объясняли бы их природу на фундаментальном уровне. Для физиков знаки + и -, вместо того, чтобы стать только полезными символами, стали основой для объяснения течения многих физических явлений и причиной электростатических взаимодействий и течения электрического тока.

В последующие годы развития физики придумано массу различных частиц, часть из них имела положительные знаки, а часть имела отрицательные знаки. О развитии теоретической физики можно говорить лишь в том смысле, что возникало все больше и больше новых объектов хуцпарской фикции. Потому что, несмотря на создание части теоретической физики в виде квантовой механики, в современной академической физике до сих пор нет знания о наиболее важном фундаментальном физическом явлении, а именно, нет механизма формирования устойчивых структур материи из ее составных частиц. А как мы уже знаем, этот механизм развивается по поводу указанного структурного воздействия и переменного-направленного ускорения частиц в областях потенциалов оболочек. Но сегодня даже ведущие физики не стали осознавать тот факт.

В сегодняшней физике не известен термин "потенциальная оболочка", которая то оболочка проявляется в виде переменного ускорения, которое существует на некотором расстоянии от центра частицы. Не известен, хотя влияние переменного ускорения составных частиц материи проявляется на каждом шагу в повседневной жизни и в каждом физическом опыте. Благодаря переменным ускорениям частицы сохраняют некоторые расстояния между собой и, благодаря этому, существуют такие очевидные свойства материи, как форма структуры материи и ее объем, твердость, упругость и т.д. Сегодня эти свойства материи преподаются студентам с использованием понятий из области хуцпарской фикции, которые не объясняют, какова реальная причина такого поведения частиц.

Сегодня в теоретической физике существует много объектов хуцпарской фикции. Вместе они образуют ветвь физики, которая называется квантовая механика - это мощный кладезь вредоносной фикции. В этом складе находятся элементарные компоненты материи - кварки и лептоны, которых есть по двенадцать типов. Кварки имеют такие свойства, как спин, изоспин, запах, цвет, положительные и отрицательные дробные электрические заряды. А есть и другие вредоносные объекты, называемые квантами, например, есть квант энергии, квант времени. Этим хуцпарским объектам были присвоены числовые значения. Как это бывает в точной науке, они используются для выполнения математических расчетов. Но какие физические параметры вычисляются, это человеческий разум не в состоянии понять и не может логически описать словами.

Все хуцпарские фикции, которые находятся в квантовой механике и обеих теориях относительности, здесь не будут представлены. Физики, которые заинтересованы этой темой и которые могли бы помочь устранить эти вредоносные идеи из физики, хорошо их знают. Неспециалисты могут приблизенное знание на тему некоторых объектов вредоносной фикции получить на сайтах <https://pl.wikipedia.org/wiki/Kwark> <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B2%D0%B0%D1%80%D0%BA> [https://pl.wikipedia.org/wiki/Lepton_\(mechanika_kwantowa\)](https://pl.wikipedia.org/wiki/Lepton_(mechanika_kwantowa)) <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D0%BF%D1%82%D0%BE%D0%BD%D1%8B> <https://pl.wikipedia.org/wiki/Kwant> <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D1%82> <https://pl.wikipedia.org/wiki/Chronon> <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BD>.

4. Унификация физических взаимодействий

Почему в квантовой механике есть столь много вредоносной фикции? Ответ прост. Последующие объекты вредоносной фикции создавались, чтобы обеспечить интерпретацию новооткрытых физических явлений и обоснование правильности, истинности вредоносной фикции, которая была создана раньше. Новообнаруженное явление, например, в виде появления в физическом опыте ранее не известной частицы материи, было невозможно объяснить при использовании доступного знания о материи и, таким образом, возникала причина для создания новой частицы. Эта частица получала название, с ней связывали некоторые свойства, и таким образом возникал новый объект вредоносной фикции.

В общем, можно догадаться, что при появлении новых объектов хуцпарской фикции на протяжении десятилетий преобладала благородная цель. Целью было показать, а более конкретно, создать источник, из которого выводятся все известные физические явления, и разработка единой физической теории, на основе которой можно было бы описать механизмы разнообразных физических явлений. Эта цель не была достигнута, потому что происходило все более глубокое запутывание в придуманные ad hoc зависимости. Эти зависимости в природе не существуют - они были созданы в математическом описании.

Придумано множество несуществующих в природе элементарных частиц и их свойств. Тем временем для логического выяснения механизмов всех происходящих физических явлений достаточны очень простые свойства трех видов фундаментальных частиц материи - протонов, нейтронов и протоэлектронов. Три вида фундаментальных частиц достаточны для выяснения того, что не может быть объяснено при помощи более двух сотен видов частиц.

В действительности, существование материи и ход физических явлений основывается на очень простых принципах. Эти простые принципы вытекают непосредственно из экспериментальных фактов, поэтому они не требуют обоснования. Поскольку экспериментальные факты являются для них заодно и подтверждением, и обоснованием. Обосновывать и объяснять необходимо то, почему простые физические явления, возникающие на основе трех видов фундаментальных частиц, человек воспринимает как очень разнообразные и сложные, и как на основе простых принципов рождается их большая разновидность.

Объяснение течения электростатического воздействия, которое требует взаимное движение частиц друг относительно друга, является очень простым. Для компонентов материи стремление к равновесию связано с существованием их фундаментальных свойств. Более конкретно, это связано с существованием двух фундаментальных компонентов взаимодействия каждой частицы материи с каждой другой частицей материи - это связано с существованием гравитационного ускорения и структурного ускорения. Первый компонент способствует приближению частиц друг к другу, а второй компонент предотвращает полное приближение. Потому что благодаря второму компоненту фундаментального взаимодействия частицы останавливаются на некотором расстоянии друг от друга. Таким образом, в материи устанавливается естественное состояние равновесия.

В дополнение следует здесь добавить, что фундаментальное воздействие это на самом деле есть одно воздействие. Но из-за отсутствия в математике относительно простой функции, которая была бы подходящей для его описания, оно было разделено на две составляющие. Для каждого из этих двух компонентов были найдены относительно простые функции для их математического описания.

Но это была только одна причина для разделения компонентов. Кроме этого, это по существу искусственное разделение на две составляющие помогает описать многие физические явления и понимать их значение.

Во время процесса электризации возникает дисбаланс в структуре материи. Структурные компоненты материи отделяются и удерживаются на расстоянии друг от друга. Из-за этого разделения начинает проявляться электростатическое взаимодействие. Это в некотором смысле стремление компонентов обновить предыдущее состояние равновесия в структуре материи.

Более подробно электростатическое взаимодействие представлено в статье "Электростатическое поле?... Это очень просто!" на http://pinopa.narod.ru/Pole_elektrstatyczne_ru.html.

На протяжении нескольких столетий электростатические взаимодействия и гравитационные взаимодействия рассматривались как два различных вида взаимодействий, которые не имеют с собой ничего общего. Взгляды на тему этой разницы были результатом того, что эти эффекты проявляются по-разному и для их изучения нужно использовать различные методы. В самом деле, на фундаментальном уровне это есть одно и то же гравитационное взаимодействие между составными частицами материи. Но оно проявляется по-разному из-за различных структурных условий, которые существуют в материи во время исследования. О гравитационном воздействии принято говорить в связи с большими, удаленными друг от друга, кусками материи. Компоненты в объеме каждого тела, когда каждое из них рассматривается отдельно, образуют стабильную систему. Это означает, что кусок материи является стабильным с точки зрения электростатических свойств? Это означает, что это тело состоит из атомов и пространство между атомами очень плотно заполнено частицами материи, которые также существуют везде в физическом вакууме вокруг этого тела. Эти частицы были названы протоэлектронами. (Используя давнюю терминологию, можно сказать, что пространство между атомами заполнено частицами эфира.) Но в самих атомах и в куске материи гущение протоэлектронов очень большое по сравнению с той густотой, какая существует в воздухе вокруг тела и в физическом вакууме.

Рассматривая эти вопросы, следует принимать во внимание факты из истории гравитационных открытий. Описание гравитационного взаимодействия, которое представил Ньютон, является приближенным описанием. Неточность описания Ньютона двояка. Существует неточность, которая возникла в результате ограниченных возможностей наблюдения и измерения, которые существовали во времена Ньютона. На основании результатов наблюдений и исследований ученых, таких как Галилей, Тихо Браге, Кеплер, Ньютон определил, что гравитационное ускорение, которое одно небесное тело прибавляет другому телу, есть обратно пропорционально квадрату расстояния. Тогда как гравитационное ускорение изменяется немножко по-другому. Эта неточность закона тяготения Ньютона раскрывается, например, таким образом, что в Солнечной системе существует движение перигелия Меркурия и других планет. В соответствии с законом Ньютона орбиты планет могут быть или круговые, или эллиптические. А когда они есть эллиптические, то расположение перигелия орбиты не меняется. С другой стороны, когда есть движение перигелия, то это указывает на то, что орбита не есть эллиптическая, но розеточная. Более подробно об этом можно прочитать в статье "Движение перигелия Меркурия" на http://pinopa.narod.ru/Dvizhenie_peryheliya.html.

Гораздо большая неточность математической формулы Ньютона, которая описывает гравитационное ускорение, связана с тем, чего Ньютон вообще не исследовал. А именно, он вовсе не исследовал гравитационное ускорение на малых и очень малых расстояниях. Несмотря на отсутствие таких исследований, формула Ньютона до сих пор используется в физике и для этих расстояний. Ошибка, которая получается при использовании формулы Ньютона для оценки гравитационного ускорения на малых расстояниях между частицами, без надлежащих исследований не может быть оценена. И одной из причин того, что такая оценка невозможна, является то, что взаимодействуют частицы с различными свойствами. Протоны и нейтроны, которые составляют структуру атомов и молекул, взаимодействуют с гораздо более тонкой материей в виде протоэлектронов. Для оценки гравитационных взаимодействий между частицами при малых и очень малых расстояниях необходимы исследования того, как ведут себя частицы именно на этих расстояниях.

Сгустки протоэлектронов, которые во время ионизации вырываются из атомов, известны как электроны. Возникающее электростатическое взаимодействие является процессом, который стремится к прежнему соединению электронов с атомами. Хотя на элементарном уровне это электростатическое взаимодействие является суммой гравитационных взаимодействий между частицами, его также можно рассматривать как следствие существования разности давлений в протоэлектронной среде. Разность давлений образуется во время ионизации атомов, а устранение этой разности давлений происходит, когда электроны возвращаются и заполняют возникшие пустоты в протоэлектронной среде в области атомов.

Унификация взаимодействий является идеей, реализация которой имеет за цель показать, что все физические взаимодействия происходят из одного источника.

В настоящее время существует четыре известных физические взаимодействия, которые считаются основными - это есть гравитационные воздействия, электромагнитные, ядерные сильные и слабые. Эти четыре основные воздействия могут быть простым способом объяснены и интерпретированы при использовании свойств трех видов фундаментальных частей материи - протонов, нейтронов и протоэлектронов. Таким образом, все воздействия и явления возникают из одного источника. Они исходят из фундаментальных взаимодействий между перечисленными тремя видами компонентов материи. Вот и вся унификация...

Для ясности следует добавить, что гравитационное взаимодействие является одним из компонентов фундаментального взаимодействия. А сильные и слабые ядерные взаимодействия можно объяснить при помощи идеи потенциалов оболочек и структурных взаимодействий, то есть, при помощи второй компоненты фундаментального взаимодействия. Поскольку в результате структурных взаимодействий образуются соединения между частицами. Это происходит на разных расстояниях между ними. Изучая, как большие это расстояния, можно оценить величину радиусов потенциалов оболочек. Таким образом, можно оценить эти параметры для каждого вида воздействия, которое является причиной формирования стабильных структурных систем материи.

Выяснение механизма электромагнитных взаимодействий является более сложным. Поскольку эти взаимодействия возникают в результате сложных процессов, которые протекают с участием фундаментальных частиц. По этой причине электромагнитные взаимодействия требуют немного более сложных описаний. Об этих взаимодействиях можно прочитать в следующих статьях:

- "Магнитное поле? ...Это очень просто!" http://pinopa.narod.ru/Magnet_pole_ru.html,
- "Эпохальный эксперимент за копейки" http://pinopa.republika.pl/Epokhalniy_opyt.html,
- "Магнитное мошенничество" http://pinopa.narod.ru/Magnet_moshenich.html,
- "Двухсотлетнее мошенничество в теоретической физике" http://pinopa.republika.pl/Dwustuletnie_oszustwo_ru.html,
- "Магничение - его влияние на массу" http://pinopa.republika.pl/Magnet_Massa.html,

5. Божественная фикция - Божественное праначало

Вначале короткий анекдот:

В детском саду идут занятия по рисованию. Воспитательница подходит к девочке, которая с упоением что-то малюет, и спрашивает:

- Что это ты рисуешь?

- Бога...

- Но ведь никто не знает, как он выглядит!

- Сейчас узнают!...

Люди говорят, что в каждом анекдоте есть доля правды. А правдой является то, что уже маленькие дети, когда узнают, что существует создатель мира, то хотят знать, как он выглядит. Некоторые, как девочка в анекдоте, пробуют представить создателя своим способом.

В анекдоте попытка представить создателя игрива. Серьезные описания можно найти в верованиях и религиях.

А вот еще одно серьезное описание творческого процесса и создателя всего сущего - популярно-научное описание.

Описание, рассуждения, говорение на тему различных видов фикции, создание понятийных систем на разных языках, создание религиозных систем и все другие виды деятельности, все это стало возможным благодаря существованию одной единственной фикции - благодаря существованию божественной фикции. Божественная фикция существует и ее существование не зависит ни от чего другого. Существование божественной фикции похоже в некотором смысле на существование пространства вселенной и находящихся в этом пространстве фундаментальных частиц материи - протонов, нейтронов и протоэлектронов. Единственное различие таково, что пространство вселенной и фундаментальные частицы существуют в области материи, в то время как божественная фикция существует в сфере психики.

Проблема существования материи и ее составных частиц довольно проста. Потому что относительно легко показать, что все, что существует в материальной сфере, все вещи и все явления, зависят от фундаментальных частиц и их свойств. Существование божественной фикции является немного сложнее. Но, основываясь на экспериментальных фактах и принимая логические решения, можно доказать её существование.

Понятие божественной фикции, как и многие другие понятия, является умственным продуктом. Его можно связать со всеми вещами, которыми занимаются различные верования и религии. Потому что именно верования и религии пытаются представлять, как возникло все, что существует. То, что будет представлено здесь, также можно назвать божественной фикцией. Однако это надо отличать от содержания верований и религий. Для этого дополнительно следует называть это **божественным праначалом**.

Божественное праначало существует в сфере психики. Проще говоря, это есть очень простое всеобъемлющее психическое переживание, которое существует на фундаментальном уровне строения всех психических процессов. Может случиться так, что людям, которые ведь пользуются разумом, это будет трудно понять. Как это ни парадоксально, хотя разум был создан и развивался на основе божественного праначала, ему может быть трудно понять суть собственных фундаментов.

Аналогом божественного праначала в простейшем виде, который существует в сфере материи, есть скопление самых простых материальных структур. Если бы не существовала возможность возникновения более сложных структур материи в виде атомов, молекул, вплоть до образования простейших организмов, которые мы считаем живыми, а в следующем порядке их эволюционное развитие, пока не возник человек, то существовал бы только некий вид кашицы. Там были бы только фундаментальные частицы, которые создавали бы нестабильные, постоянно изменяющиеся структурные системы - попросту не существовало бы ничего постоянного, кроме этой материальной кашицы. Тогда в психологическом отношении существовало бы только божественное праначало в простейшем, фундаментальном виде, и ничто другое. Там не возникали бы и не развивались бы все более сложные материальные структуры, а также не возникали бы и не развивались бы все более и более сложные психические структуры.

С точки зрения логически думающего человека, развитие материи и психики может быть представлено в виде двух параллельных и неразрывных процессов и миров. Но можно также сказать, что материя и психика это одно и то же. На самом деле, существует только психика или, другими словами, существует широко понимаемое сознание, а материальный мир является выдумкой высокоразвитого сознания. Это высокоразвитое сознание как бы замыкает себя в ограниченной области пространства и видит себя, то есть это занимаемое пространство и происходящие там процессы, как отдельный организм, который существует в материальном мире. Оно не видит, что из-за пространственного самоограничения оно вводится в заблуждение внешними факторами, которых изображения в каждый момент оно само создает.

6. Заключение

Небольшое количество информации на тему работы сознания человека можно найти в статьях Пинопы:

"О понятиях, познании и вселенной" на http://pinopa.narod.ru/WIN2_O_ponjatijakh_poznanii_i_vselennoj.html

"В сторону Истины" на http://pinopa.narod.ru/WIN6_V_storonu_Istiny.html

"Действительность" на http://pinopa.narod.ru/WIN7_Dejstvitelnost.html

Автор нынешней статьи надеется, что физики будущих времен в конце концов, когда-то начнут устранять из физики вредоносную фикцию. Раньше они должны познакомиться с фундаментальными основами, на которые будут опирать свои теоретические разработки и описывать физические явления. Это могут быть основы, которые автор, неудачно прикрываясь псевдонимом "пинопа", предлагает и представляет в статьях (под общим названием "Конструктивная Теория Поля") на интернетных сайтах:

<http://pinopa.narod.ru> <http://konstr-teoriapola.narod.ru> <http://pinopa.republika.pl> http://nasa_ktp.republika.pl

Но это также могут быть совсем другие основы строения материи и сознания - еще более логичные - если кто-то сумеет такие создать.

Богдан Шынкарык "Пинопа"

Польша, г. Легница, 07.05.2017 г.

Добавлено 19.09.2017 г.

Сейчас конструктивная теория поля (КТП) находится в начальной стадии развития. Это значит, что были обработаны основы теории, которые достаточны для понятийного описания и разумения течения разнообразных физических явлений, которые невозможно объяснять в рамках обеих теорий относительности и квантовой механики. Эти основы могут служить для планирования многих физических экспериментов, которые создадут возможность открывать новые, до сих пор неизвестные, свойства материи и вселенной.

Если вы захотите узнать о состоянии последующего развития КТП, обращайтесь в самые важные русские научные учреждения:

Российская Академия Наук, <http://www.ras.ru/>,

Отделение физических наук РАН, <http://www.gpad.ac.ru/>, physics@gpad.ac.ru,

Физический институт им. П.Н.Лебедева РАН, <http://www.lebedev.ru/>, postmaster@lebedev.ru,

Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, <http://www.gpi.ru/>, director@gpi.ru,

Физико-технический институт им. А.Ф.Иоффе РАН, <http://www.ioffe.ru/>, post@mail.ioffe.ru,

Институт кристаллографии им. А.В.Шубникова РАН, <http://ns.crys.ras.ru>, seccr@ns.crys.ras.ru,

Институт физических проблем им. П.Л. Капицы РАН, <http://www.kapitza.ras.ru/>, office@kapitza.ras.ru,

Институт теоретической физики им. Л.Д.Ландау РАН, <http://www.itp.ac.ru>, office@itp.ac.ru,

Институт физики твердого тела РАН, www.issp.ac.ru, adm@issp.ac.ru,

Институт прикладной физики РАН, <http://www.ipfran.ru/>, dir@appl.sci-nnov.ru,

Институт физики микроструктур РАН, <http://www.ipmras.ru>, director@ipmras.ru,

Институт космических исследований РАН, www.iki.rssi.ru, iki@cosmos.ru,

Институт ядерных исследований РАН, <http://www.inr.ac.ru>, inr@inr.ac.ru (Москва); <http://www.inr.ru>, inr@inr.ru (Троицк).

2. Ньютон открывает

Основания для открытия Исаака Ньютона в области гравитации возникли в результате открытий Галилея, Тихо Браге и Кеплера. Основываясь на результатах наблюдений датского астронома Тихо Браге, немецкий астроном Кеплер сформулировал закон, который сегодня называется третьим законом Кеплера. Он записывается при помощи соответствующей математической формулы, которая ниже в красной рамке.

$$\frac{(T_1)^2}{(a_1)^3} = \frac{(T_2)^2}{(a_2)^3} = \text{const} \quad \frac{(T_1)^2}{(T_2)^2} = \frac{(a_1)^3}{(a_2)^3} \quad \frac{(T_1)^2}{(T_2)^2} = \frac{(R_1)^3}{(R_2)^3}$$

T_1, T_2 – периоды обращения двух планет, a_1, a_2, R_1, R_2 –
– большие полуоси или средние радиусы орбит планет

Из формулы следует, что возведенное во вторую степень численное значение периода обращения планеты вокруг Солнца пропорционально возведенной в третью степень длине большой полуоси её эллиптической орбиты

$$\frac{(T_1)^2}{(a_1)^3} = \frac{(T_2)^2}{(a_2)^3} = \text{const} \quad \frac{(T_1)^2}{(T_2)^2} = \frac{(a_1)^3}{(a_2)^3} \quad \frac{(T_1)^2}{(T_2)^2} = \frac{(R_1)^3}{(R_2)^3}$$

T_1, T_2 – периоды обращения двух планет, a_1, a_2, R_1, R_2 –
– большие полуоси или средние радиусы орбит планет

или, согласно другой версии, оно пропорционально поднятой до третьей степени средней длине радиуса этой орбиты,

$$\frac{(T_1)^2}{(a_1)^3} = \frac{(T_2)^2}{(a_2)^3} = \text{const} \quad \frac{(T_1)^2}{(T_2)^2} = \frac{(a_1)^3}{(a_2)^3} \quad \frac{(T_1)^2}{(T_2)^2} = \frac{(R_1)^3}{(R_2)^3}$$

T_1, T_2 – периоды обращения двух планет, a_1, a_2, R_1, R_2 –
– большие полуоси или средние радиусы орбит планет

а в версии, когда орбиты круговые, оно пропорционально поднятой до третьей степени длине радиуса этой орбиты.

Сегодня в школах ученики узнают, как на основе закона всемирного тяготения Ньютона можно вывести третий закон Кеплера. При этом применяется обратный ход рассуждений, чем тот, который должен был применить Ньютон, чтобы на основе третьего закона Кеплера получить всемирный закон тяготения.

$$\boxed{a_n = \frac{v^2}{R}} \quad a_n = \omega^2 \cdot R \quad T^2 = (2 \cdot \pi)^2 \cdot \frac{R}{a_n}$$

v – орбитальная скорость, ω – угловая скорость,
 a_n – центробежное ускорение, R – радиус круговой орбиты,

Сегодня мы можем предполагать, что Ньютон знал понятие центробежного (центростремительного) ускорения, которое должно действовать на орбитирующее тело, чтобы удерживать его на орбите. Он также знал, какая есть зависимость центростремительного ускорения от величины радиуса орбиты R и от орбитальной скорости v .

$$a_n = \frac{v^2}{R} \quad \boxed{a_n = \omega^2 \cdot R} \quad T^2 = (2 \cdot \pi)^2 \cdot \frac{R}{a_n}$$

v – орбитальная скорость, ω – угловая скорость,
 a_n – центробежное ускорение, R – радиус круговой орбиты,

Конечно, не была ему чужда зависимость этого центростремительного ускорения от угловой скорости орбитирующего тела.

$$a_n = \frac{v^2}{R} \quad a_n = \omega^2 \cdot R \quad \boxed{T^2 = (2 \cdot \pi)^2 \cdot \frac{R}{a_n}}$$

v – орбитальная скорость, ω – угловая скорость,
 a_n – центробежное ускорение, R – радиус круговой орбиты,

Зная эти отношения, Ньютон смог получить математическую формулу зависимости, которая существует между периодом обращения планеты на орбите, радиусом орбиты и центростремительным ускорением.

$$\boxed{(T_1)^2 = (2 \cdot \pi)^2 \cdot \frac{R_1}{a_n}} \quad (T_2)^2 = (2 \cdot \pi)^2 \cdot \frac{R_2}{a_n} \quad \frac{(T_1)^2}{(T_2)^2} = \frac{R_1}{R_2}$$

R_1, R_2 – большие полуоси или средние радиусы орбит планет
 T_1, T_2 – периоды обращения двух планет,
 a_n – центробежное ускорение,

Описывая таким способом орбиты двух разных планет, Ньютон получил исходный материал для размышлений о природе гравитационного воздействия Солнца на планеты.

$$(T_1)^2 = (2 \cdot \pi)^2 \cdot \frac{R_1}{a_n} \quad \boxed{(T_2)^2 = (2 \cdot \pi)^2 \cdot \frac{R_2}{a_n}} \quad \frac{(T_1)^2}{(T_2)^2} = \frac{R_1}{R_2}$$

R_1, R_2 – большие полуоси или средние радиусы орбит планет
 T_1, T_2 – периоды обращения двух планет,
 a_n – центробежное ускорение,

Это воздействие было идентично центростремительному ускорению, которое искривляет траектории движения планет для перемещения по замкнутым орбитам.

$$\frac{(T_1)^2}{(a_1)^3} = \frac{(T_2)^2}{(a_2)^3} = \text{const} \quad \frac{(T_1)^2}{(T_2)^2} = \frac{(a_1)^3}{(a_2)^3} \quad \boxed{\frac{(T_1)^2}{(T_2)^2} = \frac{(R_1)^3}{(R_2)^3}}$$

T_1, T_2 – периоды обращения двух планет, a_1, a_2, R_1, R_2 –
 – большие полуоси или средние радиусы орбит планет

В формулах, описывающих периоды вращения двух планет, Ньютон находил материал для сравнения с формулой, описывающей

третий закон Кеплера.

$$\frac{(T_1)^2}{(T_2)^2} = \frac{R_1}{R_2}$$

R_1, R_2 — большие полуоси или средние радиусы орбит планет
 T_1, T_2 — периоды обращения двух планет,
 a_n — центростремительное ускорение,

Когда Ньютон посмотрел на эти отношения и проанализировал их взаимоотношения, он мог сделать вывод об изменении центростремительного ускорения, которое должно было существовать в зависимости от величины радиуса R . Вероятно, он думал, что если гравитационное ускорение не изменялось бы вместе с изменением радиуса R , но имело бы постоянное значение, тогда в природе не могла бы существовать зависимость, которую открыл Кеплер и которая сегодня известна как третий закон Кеплера. Ибо тогда в этой зависимости, вместо расстояния R до третьей степени, должно быть расстояние R в первой степени (как выше в рамке).

$$\frac{(T_1)^2}{(T_2)^2} = \frac{(R_1)^3}{(R_2)^3} \quad \frac{(T_1)^2}{(T_2)^2} = (2\pi)^2 \cdot \frac{(R_1)^3}{G \cdot M} \quad \frac{(T_2)^2}{(T_2)^2} = (2\pi)^2 \cdot \frac{(R_2)^3}{G \cdot M}$$

$$a_n = \frac{G \cdot M}{R^2} \quad \begin{array}{l} M - \text{масса звезды} \\ G - \text{гравитационная постоянная} \end{array}$$

T_1, T_2 — периоды обращения двух планет,
 R_1, R_2 — большие полуоси или средние радиусы орбит планет

Для того, чтобы могла возникнуть зависимость, которая показана в третьем законе Кеплера, значение радиуса R должно быть в третьей степени.

$$\frac{(T_1)^2}{(T_2)^2} = \frac{(R_1)^3}{(R_2)^3} \quad \frac{(T_1)^2}{(T_2)^2} = (2\pi)^2 \cdot \frac{(R_1)^3}{G \cdot M} \quad \frac{(T_2)^2}{(T_2)^2} = (2\pi)^2 \cdot \frac{(R_2)^3}{G \cdot M}$$

$$a_n = \frac{G \cdot M}{R^2} \quad \begin{array}{l} M - \text{масса звезды} \\ G - \text{гравитационная постоянная} \end{array}$$

T_1, T_2 — периоды обращения двух планет,
 R_1, R_2 — большие полуоси или средние радиусы орбит планет

Ибо только тогда при сравнении реляции, которая существует между параметрами в виде периода T и радиуса R одной планеты и

$$\frac{(T_1)^2}{(T_2)^2} = \frac{(R_1)^3}{(R_2)^3} \quad \frac{(T_1)^2}{(T_2)^2} = (2\pi)^2 \cdot \frac{(R_1)^3}{G \cdot M} \quad \frac{(T_2)^2}{(T_2)^2} = (2\pi)^2 \cdot \frac{(R_2)^3}{G \cdot M}$$

$$a_n = \frac{G \cdot M}{R^2} \quad \begin{array}{l} M - \text{масса звезды} \\ G - \text{гравитационная постоянная} \end{array}$$

T_1, T_2 — периоды обращения двух планет,
 R_1, R_2 — большие полуоси или средние радиусы орбит планет

параметрами T и R второй планеты, возникает зависимость, которая описана в третьем законе Кеплера.

$$\frac{(T_1)^2}{(T_2)^2} = \frac{(R_1)^3}{(R_2)^3} \quad \frac{(T_1)^2}{(T_2)^2} = (2\pi)^2 \cdot \frac{(R_1)^3}{G \cdot M} \quad \frac{(T_2)^2}{(T_2)^2} = (2\pi)^2 \cdot \frac{(R_2)^3}{G \cdot M}$$

$$a_n = \frac{G \cdot M}{R^2} \quad \begin{array}{l} M - \text{масса звезды} \\ G - \text{гравитационная постоянная} \end{array}$$

T_1, T_2 — периоды обращения двух планет,
 R_1, R_2 — большие полуоси или средние радиусы орбит планет

Исходя из этого, Ньютон пришел к выводу, что формула центростремительного гравитационного ускорения, получаемого планетами от Солнца, должна в знаменателе иметь расстояние R во второй степени. Таким образом, в 1687 году Ньютон открыл гравитационное ускорение, которое Солнце прибавляет планетам на разных расстояниях, а также сформулировал закон всемирного тяготения. Математическая форма закона всемирного тяготения в формальном отношении совпадает с математической формой второго закона динамики. В обоих законах есть произведение массы и ускорения, за исключением того, что во всемирном законе тяготения существует особый случай ускорения - это гравитационное ускорение.

Упомянутое в начале статьи участие Галилея в открытиях Ньютона находится в скрытой форме. Это участие Галилея можно увидеть в математической формуле, описывающей гравитационное ускорение. Согласно этой формуле ускорение, заданное любым телом или частицей материи, зависит только от массы этого тела или частицы, а не зависит от массы объектов, которые получают это ускорение. То есть, результат получается точно такой, какой получился у Галилея в его экспериментах. А именно, разные тела,

сброшенные с одинаковой высоты, независимо от их массы, падают на поверхность Земли в то самое время, то есть они ускоряются одинаковым способом.

Математическая зависимость, описывающая закон всемирного тяготения, подсказывает, что в энергетическом отношении природа не является скупой. Например, Земля может ускорять тела, давая им почти любую энергию. Однако нужен некий "чудодейственный фактор", который отводил бы эти тела подальше от Земли. Но такой фактор не всегда необходим. Во время орбитального движения двух компонентов двойной звезды взаимное падение друг на друга и удаление происходит как бы самодейственно. Можно здесь говорить о последующих изменениях потенциальной энергии в кинетическую энергию и наоборот, что наглядно демонстрирует нерушимую связь между материей и энергией. Но этот предмет уже довольно слабо связан с открытиями Ньютона, поэтому здесь обсуждаться он не будет.

Богдан Шынкарык "Пинопя"
Польша, г. Легница, 2016.12.28.

3. Классическая физика XXI в.

Классическая физика XXI в. родилась на рубеже двадцатого и двадцать первого веков. Чем важным она отличается от физики XX века? Для науки наиболее важным является то, что были открыты новые физические законы. При помощи этих законов можно необычно простым способом интерпретировать и объяснять физические явления. Раньше они не могли быть объяснены или объяснения были очень сложны и дополнительно не имели много общего с экспериментальными фактами - просто потому, что они были из области фантастики. Например, таким был механизм формирования связей между компонентами материи.

При отсутствии возможности объяснять некоторые явления, они были в научных кругах игнорированы, несмотря на то, что там они были известны. Например, до сих пор, когда мы почти в 2017-м году, в учебниках физики нет никакой информации о том, что взаимодействие двух магнитов не одинаково, когда они отталкивают и притягивают друг друга. На самом деле, в этих случаях магниты взаимодействуют друг с другом по-разному и разница составляет около 50%.

Источники классической физики XXI в. восходят ко временам открытий Галилея, Тихо Браге, Кеплера и Ньютона. На протяжении веков, описания физических явлений были приблизительными и до сих пор они остаются таковыми. Но были открыты новые явления, которые позволяют более точно исследовать мир природы.

$$\frac{(T_1)^2}{(T_2)^2} = \frac{(R_1)^3}{(R_2)^3} \quad (T_1)^2 = (2 \cdot \pi)^2 \cdot \frac{(R_1)^3}{G \cdot M} \quad (T_2)^2 = (2 \cdot \pi)^2 \cdot \frac{(R_2)^3}{G \cdot M}$$

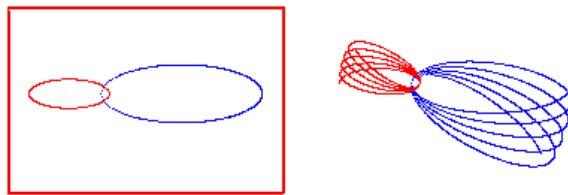
$$a_n = \frac{G \cdot M}{R^2} \quad \begin{array}{l} M - \text{масса звезды} \\ G - \text{гравитационная постоянная} \end{array}$$

T_1, T_2 — периоды обращения двух планет,

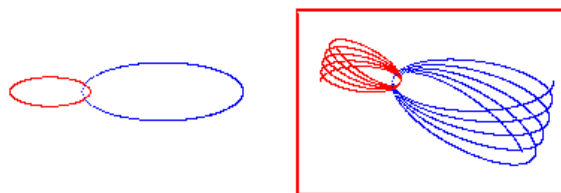
R_1, R_2 — большие полуоси или средние радиусы орбит планет

Основываясь на результатах ранее работающих исследователей природы, Ньютон обнаружил, что формула центростремительного гравитационного ускорения, которым Солнце воздействует на планеты, должна иметь в знаменателе возведенное во вторую степень расстояние R . На этой основе он сформулировал закон всемирного тяготения. Математическая запись закона всемирного тяготения в формальном отношении есть идентична с записью второго закона динамики.

В обоих законах существует произведение массы и ускорения, но в законе всемирного тяготения находится особый вид ускорения - это гравитационное ускорение.

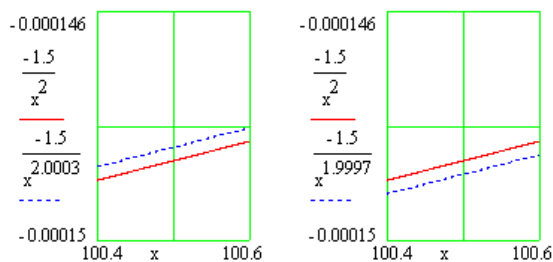


Точность закона всемирного тяготения была подходящей для своих времен. В течение почти двух столетий закон служил астрономам для расчета и прогнозирования траектории планетных орбит в Солнечной системе. А только в 1859 году, астрономы узнали, что Меркурий движется по орбите таким образом, который невозможно полностью объяснить на основе известного им закона гравитации.



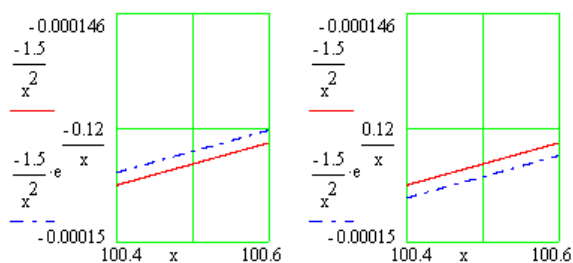
Таким образом, было обнаружено, что орбиты планет действительно похожи на эллипс, но существует медленное вращение перигелия орбиты. Хотя сегодня объяснение кажется очевидным, астрономы в течение нескольких десятилетий не могли объяснить и интерпретировать, какая есть причина происходящего явления. Такая интерпретация появилась только после развития теории относительности Эйнштейна.

А это очевидное решение, которое астрономы могли использовать задолго до работы Эйнштейна, но этого не сделали, заключается просто на исправлении математической формулы Ньютона.



Самым простым способом корректировки было бы изменение показателя степени "2", который находится в знаменателе формулы, описывающей центростремительное гравитационное ускорение Солнца, на несколько более высокое значение этого показателя. На графике значение показателя было увеличено до "2,0003".

Представленные здесь картины эллиптической орбиты и розетковой орбиты получены с помощью компьютерной модели движения компонентов двойной звезды. Чтобы изменить одну орбиту на другую орбиту и получить заметное изменение формы, достаточно вместо числа "2" в формуле гравитационного ускорения, с помощью которой контролируется движение компонентов в компьютерной программе, ввести число "2,03".



Другой способ корректировки формулы Ньютона заключается в дописании в этой формуле экспоненциального множителя в виде числа "e" возведенного в степень в виде дроби - в числителе находится коэффициент В, а в знаменателе расстояние R (или x). На рисунке представлены графики, показывающие изменения гравитационного ускорения по Ньютону и изменения, которые происходят в этом ускорении после дописки экспоненциального множителя со знаком "плюс" или "минус" в показателе.

После соответствующей корректировки гравитационного ускорения по Ньютону в моделируемом явлении получается эффект в виде изменения формы орбиты. Орбита изменяется из эллиптической на розетковую, то есть на такую, какая в заметной форме существует, например, в случае движения компонентов двойной звезды. Этот метод корректировки в логическом отношении только незначительно отличается от вышеупомянутого способа корректировки формулы Ньютона. Представленные математические функции и их графики показывают, что оба способа корректировки формулы Ньютона дают схожие конечные результаты.

Обнаруженный Ньютоном математический способ описания гравитационного ускорения, которое небесные тела дают другим посторонним небесным телам, при более точном анализе движения небесных тел не заработал. При детальном изучении ньютоновское описание гравитационного взаимодействия оказалось приближенным описанием. На этом этапе мы должны понимать, что мы имеем дело с взаимодействием различных небесных тел, с различными структурами и разной массой. По этой причине, можно предположить, что различные небесные тела ускоряют другие тела не по одной и той же функции ускорения, но разными способами, то есть, в соответствии с различными математическими функциями.

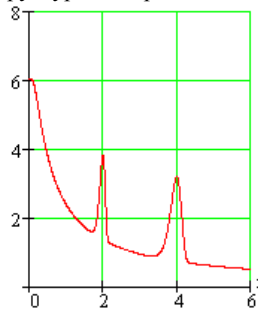
Эти функции лишь незначительно отличаются друг от друга, тем не менее они различны. Мы также должны понимать, что описанный Ньютоном третий закон динамики и связанный с ним закон сохранения энергии действительны только в идеальном случае. А именно, они действуют только тогда, когда взаимное ускорение тел осуществляется в соответствии с одной и той же математической функцией ускорения. А когда выясняется, что взаимодействие может происходить в соответствии с различными математическими функциями ускорения, то отсюда следует, что область действия третьего закона динамики и закона сохранения энергии ограничена. Потому что это означает, что могут существовать такие системы небесных тел или других материальных структур, которые могут самодейственно перемещаться ускоренным движением.

Такие самоускоряющиеся материальные системы распространены в природе и они физикам известны. Но их природа и способность самоускоряться раньше не были распознаны. Например, такими самоускоряющимися структурами являются альфа-частицы. Эти частицы существуют в заключенном виде в структурах многих атомов, где их ускорения имеют различные направления и вследствие этого происходит их обнуление. Такие сложные структуры ведут себя в соответствии с третьим законом динамики, то есть, все составные частицы вибрируют относительно друг друга, но их результирующий центр масс остается неподвижным. Самоускорение отдельной альфа-частицы происходит только тогда, когда она освобождается от связей, которые соединяют её с соседними частицами. И такой процесс происходит в момент распада атомов радиоактивных элементов.

$$V=2 \cdot 3 \cdot \left[1 - \exp\left(\frac{-0.5}{x}\right) \right] + \frac{2.5 - \left(\frac{1.029}{2} \cdot x\right)^{20}}{0.1 \cdot \left(\frac{1.029}{2} \cdot x\right)} + \frac{2.5 - \left(\frac{1.029}{4} \cdot x\right)^{20}}{0.1 \cdot \left(\frac{1.029}{4} \cdot x\right)}$$

**Функция потенц. compon. фундаментального поля -
функция потенциала гравитационного компонента,
функция потенциала структурного компонента**

Другим достижением классической физики XXI в., которое отличает её от физики XX в., является описание способа соединения друг с другом частиц материи в сложные структурные системы. В дополнение к ранее известному гравитационному взаимодействию было обнаружено структурное взаимодействие между компонентами вещества. Благодаря этому структурному воздействию, возможно соединение частиц друг с другом в более сложные структуры материи.



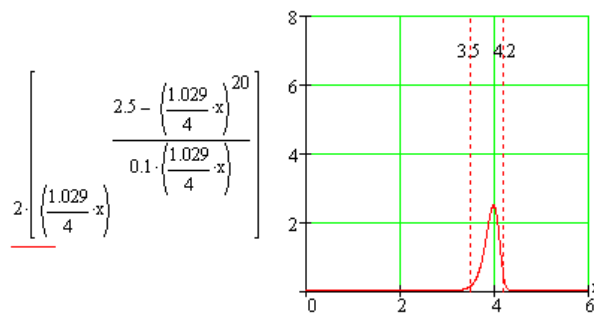
Гравитационное воздействие характеризуется тем, что частицы, которые находятся в таком поле, всегда ускоряются в сторону центра поля. Тогда как структурное поле содержит множество концентрически расположенных сферических областей, то есть, потенциалов оболочек, на которых потенциал изменяется определенным образом. Наибольший потенциал находится на поверхности некоторой сферы с области потенциальной оболочки, а при удалении от этой поверхности к центру поля или в противоположном направлении, потенциал структурного поля уменьшается. (На рисунке радиусы этих сфер равны 2 и 4.)

Частица, которая будет находиться на сфере с наибольшим потенциалом и будет там иметь нулевую скорость, будет там оставаться неподвижно. Потому что существующая в этой точке напряженность поля, и в то же время, действующее на частицу ускорение, равны нулю. Во всех остальных областях потенциальной оболочки, действующее на частицу ускорение всегда направляет ее в сторону поверхности сферы с самым большим потенциалом. Следовательно, ситуация выглядит таким образом, как если бы эта сфера с самым большим потенциалом притягивала частицу к себе. Когда частица находится на потенциальной оболочке и имеет слишком малую скорость, то она не может покинуть области оболочки и тогда она вибрирует в области оболочки. Здесь речь идет о потенциальной оболочке и частице, расположенной на этой оболочке. Но описанная потенциальная оболочка принадлежит к другой частице. Поэтому эта история касается двух частиц. Если это одинаковые частицы (например, два протона), то каждая из них расположена на оболочке своей соседки. Эти частицы будут колебаться друг относительно друга и будут создавать устойчивую структурную систему. Если предположить, что нет никакого другого внешнего влияния, движение частиц будет происходить в соответствии с третьим законом динамики Ньютона и законом сохранения энергии. Такое будет происходить потому, что в любой момент взаимное ускорение частиц происходит одинаковым способом. Иначе говоря, структура математических функций, с помощью которых можно описать эти ускорения, есть одна и та же.
(Колебательное движение таких двух одинаковых частиц можно увидеть путем моделирования его с помощью компьютерной программы - <http://pinopa.narod.ru/CzastkaNewton.avi>)

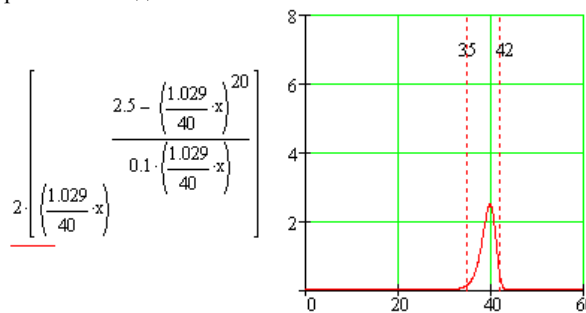
Ситуация меняется, когда взаимодействуют друг с другом две различные частицы. Чтобы две такие разные частицы могли вместе создать прочную структурную связь и в то же время могли колебаться относительно друг друга, они должны иметь схожие значения радиусов потенциальных оболочек. Тогда, во время такого взаимодействия, частицы вибрируют и одновременно система частиц в целом перемещается ускоренным движением. Такое движение двух частиц осуществляется вопреки закону сохранения энергии. Так как в этом случае движение двух частиц осуществляется в соответствии с иным законом динамики - в данном случае движение происходит в соответствии с законом динамики самодейственного движения.

(Если при использовании компьютерной программы моделировать взаимодействие друг с другом двух различных частиц, то их результирующий "мгновенный" центр массы будет двигаться ускоренным движением. Здесь можно говорить о мгновенном "в кавычках" центре массы двух частиц, так как в течение каждого момента времени, для каждого расположения частиц относительно друг друга во время колебательного движения, этот центр массы каждый раз имеет новое положение. <http://pinopa.narod.ru/CzastkaBaron.avi>)

Экспериментальные факты свидетельствуют о том, что фундаментальные частицы материи имеют по меньшей мере две серии потенциальных оболочек. В каждой серии находится по меньшей мере несколько потенциальных оболочек. Оболочки одной серии имеют очень малые радиусы по отношению к радиусам оболочек из второй серии. С помощью потенциальных оболочек первой серии протоны и нейтроны соединяются друг с другом в прочные структуры в виде атомов разных химических элементов. Следовательно, можно сказать, что частицы соединяются друг с другом и создают атомы при посредстве ядерных оболочек. Известно, что атомные ядра очень малы по сравнению с размерами полных атомов. При этом величина размеров атомов оценивается на основе их взаимосвязей, когда из них формируются молекулы. При этом учитывается расстояние между ядрами атомов. Молекулярные связи образуются именно с помощью потенциальных оболочек, которые принадлежат к второй серии оболочек - серии молекулярных оболочек.



Экспериментальные факты также свидетельствуют о том, что свойства потенциалов оболочек обеих серий отличаются друг от друга не только по величине радиусов, но и по величине этих оболочек. Размеры оболочек настолько важны, что их потенциальные склоны являются барьером, который ограничивает движение частиц в процессе их колебаний, а величина максимального потенциала на оболочках влияет на прочность соединения.



Ядерные оболочки связывают друг с другом компоненты атомов значительно прочнее, чем молекулярные оболочки. Это следует отсюда, что в ходе экспериментов значительно проще разорвать соединение атомов в молекуле, чем разрушить атомное ядро.

Диаграммы, которые здесь показывают изменение потенциалов поля, которое существует на оболочках с радиусом "4" и радиусом "40", показывают, что потенциаловые оболочки, которые имеют разные радиусы, имеют также различную толщину. Различная толщина ядерных и молекулярных оболочек является причиной того, что излучения, которые испускаются вибрирующими там частицами, существенным образом отличаются друг от друга. Излучение, происходящее от атомных ядер, имеет значительно более высокую частоту, чем излучение молекул.

Приведенные здесь величины радиусов потенциаловых оболочек и другие параметры не описывают каких-либо реальных частиц. Это только примеры, предназначенные для облегчения распознавания, что представленные новые физические идеи прекрасно подходят для объяснения и интерпретации известных экспериментальных фактов. Фактические величины радиусов потенциаловых оболочек требуют еще многих лет исследований и эти исследования следует начинать как можно скорее. Потому что существуют новые изобретения, которых принцип работы невозможно объяснить с помощью физических знаний XX века.

Турецкий изобретатель Muamer Yildiz разработал магнитный двигатель, который работает без питания от внешнего источника - сам двигатель является источником энергии. Русский изобретатель Константин Урпин разработал кавитационный тепловой генератор, который производит гораздо больше энергии, чем получает во время работы. Британский изобретатель Roger J. Shawyer разработал микроволновый двигатель, называемый EmDrive, который производит тягу безреактивным способом. Перечисленные устройства работают вопреки закону сохранения энергии, но в соответствии с законом динамики самодейственного движения.

Информация о достижениях классической физики XXI века, которая была здесь представлена, несомненно, является слишком скудной, чтобы можно было оценить превосходство идей классической физики над идеями физики Эйнштейна и Гейзенберга. О достижениях классической физики XXI века, гораздо более подробную информацию можно найти на "страницах пинопы" - на <http://pinopa.narod.ru> или <http://pinopa.republika.pl>, или http://nasa_ktp.republika.pl.

Богдан Шынкарык "Пинопа"
Польша, г. Легница, 2016.12.28.

4. Ограниченное действие закона сохранения энергии (Открытое письмо физикам)

Уважаемые Дамы, Уважаемые Господа - Уважаемые Физики,

я рад сообщить Вам, что возникла возможность интерпретации и объяснения явлений, которые действуют вопреки закону сохранения энергии. Объяснение таких явлений стало возможным после открытия фундаментального принципа материи. Потому что вместе с открытием ФПМ появилось понимание, что физические законы и принципы, которые протекают в соответствии с законом сохранения энергии, описывают только часть природных явлений. Вторая часть природных явлений, которые протекают вопреки закону сохранения энергии, существует в основном в простейших структурных системах материи, то есть, на фундаментальном уровне строения материальных структур.

На протяжении более двух столетий, по причине некоторого вида ментальной блокировки, видение явлений, несовместимых с законом сохранения энергии, практически стало невозможным. Во время обучения ученики и студенты узнают, что закон сохранения энергии был тщательно проверен и что его правильность вне всяких сомнений. Открыватели новых явлений, когда они случайно наткнулись на явление, которое противоречило закону сохранения энергии, прилагали все усилия, чтобы найти такое объяснение, чтобы описание этого явления было в соответствии с законом сохранения энергии. Между прочим, благодаря таким усилиям была

создана интерпретативная формула $E=mc^2$ и закон эквивалентности массы и энергии. Вследствие этого закон сохранения был расширен и начал включать в себя также и материю - таким способом был создан закон сохранения энергии и материи.

Уважаемые Дамы и Господа, я не буду дальше развивать эту тему, потому что она представлена в статье "Фундаментальный принцип материи", которая находится ниже содержания этого письма. Прошу Вас, познакомьтесь с содержанием статьи и поддерживайте представленные там идеи. Ваша поддержка будет способствовать распространению последних открытий в физике и в развитии науки о природе.

Благодаря вашей поддержке и помощи увеличится число научных канонов и область их работы. Они будут включать в себя новые физические законы и принципы, которые помогут понять, как работают также такие устройства, как:

- магнитный генератор энергии - представляемый в некоторых университетах - пример на странице http://poselenie.ucoz.ru/publ/dejstvujushhij_magnitnyj_dvigatel/6-1-0-343, <https://www.youtube.com/watch?v=CDpKqdcDDrQ>,

- кавитационный генератор тепла - обсуждался в фильме на странице https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=t93Zswol8NA,

- микроволновый двигатель Em-Drive - протестирован на космической станции NASA (<https://pl.wikipedia.org/wiki/EmDrive>).

Свою помощь Вы можете оказать различными способами. Например, можете принять решение, чтобы студенты, которые изучают физику, рядом с общеизвестными теориями (обе теории относительности и [квантовая механика](#)) изучали основы конструктивной теории поля (сборник статей на странице http://nasa_ktp.republika.pl/Ratunek_ru.html), которая основана на фундаментальном принципе материи, или можете поместить это письмо на веб-странице вашего учебного заведения, или можете помочь другими способами, которые будут способствовать распространению представленных здесь открытий.

Нет такого способа, который бы предотвратил научную революцию, которая должна произойти в теоретической физике. До сих пор в физику вводятся нелепые интерпретации явлений. Но всему этому должен прийти конец - в долгосрочной перспективе наука не может опираться на невообразимые идеи.

Приглашаю к участию в исправлении науки.

Спасибо.

С уважением

Богдан Шынкарык "Пинопа"

г. Легница, 23.08.2016 г.

* * *

Фундаментальный принцип материи

Был открыт фундаментальный принцип взаимных воздействий составных элементов и строения материи. Он касается воздействий между элементами в том смысле, что определяет характер взаимных ускорений, а взаимное прибавление ускорений равносильно со взаимным воздействием. Он касается строения материи в том смысле, что определяет условия, которые есть связаны с ускорениями и определяет то, что из составных элементов могут возникать стабильные материальные структуры. Далее фундаментальный принцип взаимных воздействий составных элементов и строения материи будет называться коротко - фундаментальным принципом материи.

В фундаментальном принципе материи вмещаются законы динамики Ньютона, законы небесной механики Кеплера и другие известные физические законы и принципы, но прежде всего с ним непосредственно связан открытый Галилеем закон свободного падения тел в гравитационном поле. В случае, когда за основу всех физических явлений принимается фундаментальный принцип материи, то законы и принципы простым и очевидным образом вытекают из фундаментального принципа материи. Эта зависимость очевидна, потому что фундаментальный принцип материи возник как результат синтетического обзора и помещения в нём таким способом многих физических явлений.

Но из фундаментального принципа материи, кроме всем известных, вытекают также совсем новые законы динамики, которые мнимым образом противоречат законам динамики Ньютона и другим физическим законам. В действительности, что оказалось вследствие подробного исследования новых связей и зависимостей, возникших вследствие открытия, они не противоречат известным законам, но расширяют поле, где действуют законы динамики, на новые физические законы, в особенности, на новые законы динамики. Эти новые законы функционируют в мире физических явлений на равных правах с законами динамики Ньютона. Они будут здесь представляться в связи с известными физическими законами. Будут здесь представляться в укороченном виде, то есть при отсутствии более глубокого представления особенностей, которые в таком случае не нужны. И они будут здесь представляться в виде своего главного репрезентанта - в виде самодейственного движения структурных систем.

В начале короткое объяснение того, что относительно понятия «сила» будет здесь применяться ньютоновский принцип: «гипотез не измышляю», и здесь оно не будет использовано. Фундаментальный принцип материи касается отношений между составными элементами в виде взаимных ускорений, при отсутствии вопроса о том, как представляется механизм «сил», которые являются причиной этих ускорений. Дело в том, что на уровне отношений между составными элементами материи, например, атомами, элементарными частицами, сила в действительности является чем-то, о чём разумно можно сказать лишь то, что она является причиной ускорения. Зато каждое подробное описание механизма действия силы является вымыслом, в котором для существования и действия силы представляется только одно логичное обоснование. А именно, существование силы обосновывается так, что если есть видимые последствия, например, в виде ускорения тела, то должна существовать сила, которая является причиной ускорения.

Фундаментальный принцип вещества требует, чтобы в теоретическое описание ввести гипотетический фундаментальный элемент материи. Этот элемент необходимо нужен для логичности выводов. Ибо рассуждая логично, если существует некоторая вещь, то можно утверждать, что или она должна иметь какие-то составные элементы, или сама должна быть элементом более сложной вещи. Итак, материя состоит из атомов, атомы состоят из нейтронов, протонов и электронов. Эти элементы могут состоять из гипотетических фундаментальных элементов материи, которые, структурно соединяясь друг с другом в разнообразные конфигурации, в результате дают именно такие более сложные структуры.

Фундаментальный принцип материи в отношении содержания есть тождествен с открытым Галилеем законом свободного падения

тел в гравитационном поле. Гравитационный закон Галилея говорит, что в гравитационном поле (в выбранном конкретном месте этого поля) все тела движутся (падают) с одинаковыми ускорениями независимо от того, как большая у них масса.

В фундаментальном принципе материи своё место нашло содержимое гравитационного закона Галилея, но оно было расширено. Оно теперь не касается только воздействий больших объектов в виде небесных тел, но охватывает вообще все воздействия, потому что касается фундаментальных элементов материи, из которых построены как большие небесные объекты, так и все другие вещи.

Фундаментальный принцип воздействий, который действует между фундаментальными элементами материи, заключается в том, что данный фундаментальный элемент ускоряет каждый другой фундаментальный элемент идентичным способом, независимо от значения параметров этого другого элемента. И сам этот выбранный элемент подобным способом и на подобном принципе ускоряется всеми другими фундаментальными элементами, какие вокруг него существуют. В мега-масштабе, в мире небесных тел, воздействия происходят на большие расстояния и называются гравитационными воздействиями. А это, в сущности, есть результирующие воздействия между фундаментальными элементами, которые составляются на отдельные небесные тела и эти тела создают, воздействуя в этом масштабе друг с другом на меньшие расстояния.

Фундаментальный принцип воздействий в материи есть один, но воздействия, существующие между разнovidными сложными структурами, проявляют себя разнovidными способами. По другому воздействуют друг с другом атомы, когда создают структуру кристаллов, по другому воздействуют друг с другом макроструктуры, которые составляются, например, на тело Земли. Несмотря на эти отличия, для анализа физических явлений можно применять фундаментальный принцип воздействий, приспособивая его к масштабу, в котором происходит данное явление. Итак, например, стабильное расположение атома в структуре можно рассматривать как суммарное действие ускорений, причиняемых ему всеми другими атомами, а в самой большой степени ускорений, причиняемых ему соседними, самыми близкими атомами.

Фундаментальный принцип материи в сущности является принципом, который определяет суть и форму элемента как той вещи, которая воздействует на другие элементы. Ибо на основе логичного вывода можно определить пространственное поле, которое можно отождествлять с элементом материи. Это пространственное поле (или иначе, материальная частица) определяется значениями ускорений, которые получают в объёме (либо в пространстве) его воздействия другие подобные пространственные поля.

Это пространственное поле имеет центрально-симметричный характер, ибо, считая от его центральной точки, ускорения определяют его одинаковым образом в любое направление. То есть, при изменении расстояния от центральной точки изменяются ускорения, а изменения есть одинаковые в каждое направление, то есть, они описываются той же математической функцией. То есть, фундаментальный принцип материи точно связан с математической функцией ускорения.

Несмотря на то, что фундаментальный принцип материи тесно связан с математической функцией ускорения, он не определяет структуру математической функции, по которой протекает, или же должно протекать, фундаментальное воздействие. Структура этой функции определяется опытными фактами в виде результатов физических исследований. Дело в том, что многие физические явления могут протекать подобным образом, а также, многие физические явления могут оставаться без изменений, несмотря на то, что ускорения элементов будут изменяться по другим математическим функциям, чем функции, наблюдаемые в природе. По той причине для моделирования явлений и физических законов можно использовать математические функции, которые описывают ускорения элементов материи не точно, а лишь приблизительно. О том, какие есть точные функции, можно будет узнать только после подробного исследования этих ускорений в природе, и только тогда можно будет эти функции описывать как правдивые. Но применяя подобные математические функции и моделируя явления, уже теперь можно познавать зависимости в мире явлений.

Результаты исследований показывают на то, что ускорение фундаментальных частиц протекает приблизительно(!) следующим образом. А именно, при больших расстояниях ускорение изменяется обратно пропорционально квадрату расстояния между центральными точками ускоряемого и ускоряющего полей, а также, изменяется пропорционально инертному параметру, который существует в функции ускоряющего поля. (Инертный параметр это попросту есть коэффициент пропорциональности, существующий в функции ускорения.) Выше описанную функцию ускорения можно называть функцией гравитационного ускорения.

При меньших расстояниях изменение ускоряющей функции есть совсем другое, чем выше представленное. Его можно представлять на примере ситуации атома, который, вместе с другими атомами, находится в некоторой структурной системе. Эта система была создана и обладает стабильностью благодаря взаимным воздействиям и причиняемым ускорениям. Ситуацию можно объяснить и описать таким способом, что каждый атом имеет в своей структуре нечто, что для описания и для моделирования можно называть потенциальной оболочкой. Эта потенциальная оболочка есть попросту область, которая окружает центральную точку (небольшую центральную область) атома, и, в отличие от области расположенной дальше от центральной точки, описываемой функцией гравитационного ускорения, описывается совсем другой математической функцией.

В области гравитационного ускорения везде существуют ускорения с ненулевыми значениями, а в потенциальной оболочке, при некотором значении расстояния от атома, существуют нулевые значения ускорения. Вблизи такого места, в точках более отдаленных от центра атома (чем точка с нулевым ускорением) существует отрицательное ускорение, которое означает, что при том расстоянии другие атомы ускоряются в направлении «к центру» данного атома, зато в точках более близких от центра атома существует положительное ускорение, которое означает, что при том расстоянии другие атомы ускоряются в направлении «от центра» данного атома. Атом, который в таком месте ускоряется, находится в состоянии прочного равновесия и ведёт себя так, как бы он колебался вокруг точки с нулевым ускорением.

Существование и функционирование таких потенциальных оболочек вокруг каждого атома в результате даёт эффект динамической стабильности относительного расположения атомов в пространстве. Математическую функцию ускорения в области потенциальной оболочки можно называть функцией оболочечного ускорения.

Конечно, математическая функция ускорения атома является некоторой целостностью. Здесь для описательной цели она была разделена на две части - на часть, называемую функцией гравитационного ускорения, и на часть, называемую функцией оболочечного ускорения. Такое разделение помогает показать, что атомы одним способом воздействуют при больших расстояниях от

них, а другим способом воздействуют при малых расстояниях.

Результаты исследования атомных структур в виде кристаллов, которые известны учёным физикам от десятилетий, указывают на существование разнородного строения кристаллических структур и на существование в этих структурах разных расстояний между атомами. Эти различные расстояния между атомами в разных структурах существуют в присутствии в них атомов одного химического элемента среди атомов других химических элементов. Такие расположения атомов друг относительно друга указывают на то, что в атомах существует несколько потенциальных оболочек с разными радиусами, которые концентрически окружают атом.

Само существование отличий в строении атомов разных химических элементов и присутствие в них разного количества потенциальных оболочек, с разными их радиусами, свидетельствует о том, что и составные элементы атомов имеют различное количество и различные радиусы потенциальных оболочек. А этот факт вытекает попросту из того, что потенциальные оболочки атомов являются в сущности потенциальными оболочками составных элементов атомов. Ибо в атомах не может существовать что-либо, что не было бы связано с их структурными элементами и не вытекало бы из свойств этих составных элементов.

Соответственно с фундаментальным принципом воздействия (между составными элементами в материи), каждая конкретная фундаментальная частица одинаковым способом ускоряет все другие частицы, когда они находятся на том же расстоянии. Но одна фундаментальная частица может отличаться от другой фундаментальной частицы значением инерционного параметра (коэффициента пропорциональности). И именно по той причине другая фундаментальная частица, когда обладает другим значением инерционного параметра, при идентичном расстоянии будет воздействовать, причиняя посторонним частицам другое ускорение.

Существующий в функции ускорения инерционный параметр, называемый также коэффициентом пропорциональности, можно также называть массовым параметром или массой частицы. Когда частица обладает двукратно большей массой, тогда она ускоряет другие частицы вокруг себя, придавая им двукратно увеличенное ускорение.

Если рассматривать две воздействующие друг с другом частицы, из которых одна обладает двукратно большей массой, чем вторая, то более массивная фундаментальная частица придаёт частицы с меньшей массой двукратно большее ускорение, чем сама от неё получает. Потому то частица двукратно тяжелее движется двукратно медленнее, чем более лёгкая частица. Следовательно, существующее в таком случае воздействие фундаментальных частиц и их поведение друг относительно друга соответствует законам динамики Ньютона.

Здесь надо обратить внимание на факт, который определяет поведение частиц в соответствии с законами динамики Ньютона, то есть определяет такое их поведение, при котором их результирующий центр массы остаётся неподвижен. Этот факт здесь есть закодирован как бы в подтексте. А именно, он есть закодирован в молчаливо принятом предположении, что функции ускорения, которые описывают обе фундаментальные частицы, есть идентичны, а одно отличие, какое существует, это значение коэффициента пропорциональности, то есть, значение массового параметра.

Итак, поведение фундаментальных частиц в соответствии с законами динамики Ньютона не вытекает буквально из фундаментального принципа материи. Ибо фундаментальный принцип материи не говорит о функции, по которой происходит воздействие и ускорение, а касается того принципа, что ускорение, какое конкретная фундаментальная частица придаёт другим фундаментальным частицам, есть для каждой из этих других (то есть, ускоряемых) частиц одинаково. Следовательно, этому принципу может соответствовать также такая ситуация, что какая-то конкретная фундаментальная частица будет определяться функцией ускорения одного вида, а другая конкретная, выбрана фундаментальная частица будет определяться функцией ускорения другого вида.

Воздействие друг с другом и взаимное ускорение двух фундаментальных частиц, которых функции ускорения отличаются друг от друга математической структурой, ставит в совсем новом свете характер физических явлений, которые связаны с динамикой движения тел. Прежде всего современная физика говорит, что энергия не может появиться ниоткуда. Это настолько правильно, что энергия, которая никак не была бы связана с веществом как её носителем, никаким способом без такого носителя не может появиться. Глядя на это с другой стороны, существование, например, двух тел, никак не связанных с энергией, невозможно. Потому что существуя, воздействуют друг на друга и взаимно ускоряются, разоблачая таким образом существование энергии.

И такое разоблачение энергии не зависит от того, по какой функции происходит взаимное ускорение двух тел – происходит ли воздействие и ускорение по идентичным функциям ускорения – в ситуации А), либо происходит по различным функциям ускорения – в ситуации Б). Отличие заключается лишь в том, что в ситуации А) воздействие друг с другом двух тел не влияет на движение результирующего центра масс этих двух тел, зато в ситуации Б) воздействие друг с другом двух тел влияет на движение результирующего центра масс этих двух тел.

Ситуации А) и Б) принадлежат к двум различным динамикам, которые, несмотря на то что есть разные, не противоречат друг другу. Рассматривая и приравнивая друг с другом ситуации А) и Б), можно увидеть, что в мире физических явлений появляются совсем новые, до сих пор неизвестные, явления. Эти новые явления не только что не противоречат существованию уже известных явлений, а наоборот, они разоблачают их характер и таким образом утверждают.

Известный до сих пор мир явлений описывается в рамках законов динамики Ньютона. В этом мире самодейственное поступательное движение системы частиц или системы тел невозможно – центр массы этой системы по предположению должен оставаться неподвижен. Зато в этом ново открытом и здесь представляемом мире физических явлений выступает противоположная ситуация – центр массы системы частиц либо системы тел по предположению должен двигаться – это есть физический мир, в котором господствуют законы динамики самодейственного движения.

Законы динамики самодейственного движения как бы автоматически рождаются для нас в момент, когда мы способны увидеть, что в мире фундаментальных частиц вещества взаимное ускорение происходит по различным математическим функциям. Иначе говоря, что ускорение второй частицы, причиняемое первой частицей, и ускорение первой частицы, причиняемое второй частицей, описываются двумя разнородными математическими функциями.

Какой есть в действительности физический мир, в котором мы живём? Можно сказать, что он есть двоякий. В нём выступают явления, которые протекают в соответствии с законами динамики Ньютона, но в нём выступают также явления, которые протекают в соответствии с законами динамики самодейственного движения. На самом глубоком уровне воздействий между составными элементами вещества, включая в то мир атомов и химических частиц, господствуют законы динамики самодейственного движения. На том уровне раздробления материи все воздействия не протекают по одной и той же функции, но по разным функциям. То есть, одни частицы воздействуют и ускоряют в соответствии с одной математической функцией, а другие частицы воздействуют и ускоряют в соответствии с другой математической функцией. О том, что в этом микромире воздействия и ускорения проходят по разнovidным функциям, свидетельствует различность строения атомов разных химических элементов. Различное строение этих атомов причиняется к самодейственному движению созданных из них систем.

Конечно, в мире частиц, в котором частицы описываются различными ускоряющими функциями, в котором существуют законы физики, связаны с динамикой самодейственного движения, в этом мире, на том уровне раздробления вещества, также бывают воздействия, которые проходят в соответствии с законами динамики Ньютона. Это имеет место тогда, когда друг с другом воздействуют частицы, которых ускорения описываются одной и той же функцией.

В материи существует огромное количество самодейственно движущихся систем и они обладают ускорениями, которые направлены в разнovidные стороны. По той причине множество таких систем, которое выступает уже в виде, например, макроскопических твёрдых тел, суммарно ведет себя в соответствии с законами динамики Ньютона и результирующий центр массы остаётся неподвижен. Потому что разнovidно направленные ускорения являются причиной воздействий и движений, которые в макромасштабе дают нулевое ускорение и нулевое результирующее движение.

Парадоксально, о существовании как самодейственного движения систем атомов и молекул, так и результирующего приведения к нулю ускорений и движений этих систем в соответствии с законами динамики Ньютона, свидетельствует одно и то же физическое явление, а именно, свидетельствуют движения Брауна. На вид хаотичные движения пылцы растений в некотором объёме жидкости являются следствием самодейственных движений молекул, которые напирают со всех сторон на каждую пылинку. А может быть, к такому поведению причиняется также самодейственное движение самого зернышка пылцы, которое происходит по подобному принципу, как самодейственное движение больших молекул. Однако в сумме к приведению к нулю результирующего ускорения ещё не доходит - зернышка пылцы движутся, что свидетельствует о существовании ненулевого результирующего ускорения. Эти движения и ускорения всех молекул и растительной пылцы вместе взятых не причиняются однако к направленному движению жидкости (например, вместе с ёмкостью) как целого. В этом масштабе результирующее ускорение системы, то есть, результирующее ускорение общего центра массы, равняется ноль.

Существование систем атомов, которые способны к самодейственному движению, открывает совсем новые перспективы развития энергетики. Так как самодейственное движение систем может быть использовано как источник чистой энергии. Потому что факт существования в микромире систем способных к самодейственному движению создаёт начальные условия и даёт возможность направления их движения так, чтобы возникло результирующее движение и ускорение с ненулевым значением. Один из способов направления движения составных микроструктур так, чтобы возникло ускорение составленной из них макроструктуры, есть придание макроструктуре электростатической поляризации. Примерами, которые иллюстрируют этот способ, есть экспериментальные полёты лифтеров и существования силы тяги заряженного плоского конденсатора.

Другим примером иллюстрации самодейственного движения материальной системы есть результаты экспериментов, какие получили исследователи: Серл, Рошин и Годин. Первым был американский исследователь, который проводил эксперименты при помощи придуманного собой генератора. Он открыл эффект, который сегодня носит его имя. Два российские исследователи свои эксперименты проводили, используя подобную машину, которую называли конвертором.

Сегодня идёт поиск способов ограничения эмиссии парниковых газов, которые возникают главным образом вследствие сгорания топлив. Эмиссия вредных газов сгорания это один из двух отрицательных аспектов сегодняшней мировой энергетики. Парниковый эффект уже сейчас отрицательно влияет на климат, а в ближайшем будущем может так сильно повлиять на климатические изменения, что может привести к массовому вымиранию видов животных. Вторым отрицательным аспектом, который может окончательно повлиять на современную цивилизацию, пожирающую огромное количество энергии, есть ограниченность угольных, нефтяных и газовых ресурсов.

Использование явлений, которые вяжутся с динамикой самодейственного движения, для целей мировой энергетики есть идеальный выход из ситуации. Несомненно, пройдёт ещё много лет, прежде чем генераторы, конверторы или преобразователи энергии будут применяться вместо добываемых топлив, но думать об этом и действовать в том направлении надо уже сегодня. Применение нового способа получения энергии открывает доступ к неограниченному источнику экологично чистой энергии.

Богдан Шынкарык "Пинопа"
Польша, г. Легница, 25.09.2007 г.

(Текст исправлен 17.09.2015 г. - вместо термина "вещество" был вставлен термин "материя".)

5. Глаголение глупостей Канарёва

Вот что глаголит Канарёв на своём сайте <http://www.micro-world.su>.

"Уважаемые читатели!

Каждый мнит, что глаголет истину, а в реальности она - одна. К.Ф.М.

Наука интернациональна, поэтому я представляю Вам результаты своих 35-ти летних доступных научных исследований открыто. Они адресуются, прежде всего, молодому поколению учёных, мышление которых ещё слабо загружено стереотипными ошибочными научными представлениями, которые автоматически формируют неспособность учёного воспринимать новые научные знания и

лишают его возможности формировать личное творческое научное мышление по мимо его воли.

Новые знания о микромире уже настолько обширны и глубоки, что их объём, изложенный в трёх томах монографии «Начала физикмии микромира», превышает 2000 страниц книжного формата. Чтобы облегчить освоение этих знаний, мы представили их в специальном учебном пособии в виде ответов на 2000 вопросов. Эти ответы следуют из монографии, научная информация в которой базируется на новой аксиоматике Естествознания, позволившей возратить физику и химию на классический путь развития. Сделаны первые шаги на этом пути с новой интерпретацией большого количества давно проведенных экспериментов. Из новой интерпретации результатов старых экспериментов родилось большое количество новых научных утверждений, которые почти автоматически приняли статусы научных постулатов, то есть новых научных законов из различных разделов физики, химии, астрофизики и других наук, а также – теории познания. Обилие новых научных постулатов так велико, что из них последовали неизвестные ранее структуры фотона, электрона, протона, нейтрона и принципы формирования ядер, атомов, молекул и кластеров. В результате новые физические смыслы давно установленных явлений и процессов объединились и сформировалась новая картина микромира, которую уже невозможно разрушить. Её можно только дополнять, детализировать и корректировать. Можно уверенно констатировать неразрушимость нового фундамента наших знаний – аксиомы Единства пространства, материи и времени – вечного критерия научной достоверности, прежде всего, результатов теоретических исследований.

Самое значительное наше экспериментальное достижение - доказательство ошибочности электротехнического закона сохранения энергии. Оно открывает эру экономной импульсной энергетики и приносит человечеству невиданную ранее пользу.

Канарёв Филипп Михайлович. Декабрь, 2010.
E-mail: kanarevfm@mail.ru"

Обратите внимание, что Ф.М. Канарёв написал: "В результате новые физические смыслы давно установленных явлений и процессов объединились и сформировалась новая картина микромира, которую уже невозможно разрушить." А я хочу вам показать один пример, который лежит в основе рассуждений Канарёва и который показывает, что рассуждения Канарёва это чепуха, которая не стоит того, чтобы над нею задумываться. Ибо Канарёв строит свои рассуждения, опираясь на ошибочные воображения - прежде всего это ошибочные воображения на тему магнетизма. Ибо Канарёв не знает, что это такое есть магнетизм, что является основой магнетизма.

Будьте внимательны... Потому что знания можно приобрести только самостоятельно. Я здесь приведу только несколько примеров, что надо прочитать и где можно это найти.

В первую очередь приведу ответы Канарёва на некоторые вопросы по электродинамике. Вот они с номерами от 1070 до 1089, переписаны из сайта <http://www.sciteclibrary.ru/texts/rus/analit/an4472.pdf>:

1070. Что же заменяет плюс и минус в новой электродинамике? При поиске ответа на этот вопрос представим, что при движении в проводе электроны ориентируют свои спины $\hbar$, а значит и магнитные полюса так, что их северные магнитные полюса направлены в сторону движения (рис. 98, с, d). Тогда у начала провода, который до этого обозначался знаком плюс, будет южный магнитный полюс S, а в конце провода, к которому движется электрон, - минус, соответствующий северному магнитному полюсу N. Из этого однозначно следует, что конец провода, который мы обозначали знаком плюс, на самом деле имеет не электрический знак, а южный магнитный полюс, а тот конец провода, который мы обозначали знаком минусом, имеет северный магнитный полюс. Итак, мы заменили плюс южным магнитным полюсом, а минус – северным. Вот и все премудрости.

1071. Совпадают ли направления магнитных силовых линий, формируемых током вокруг проводов с направлениями магнитных полей электронов, движущихся по проводам (рис. 98, с и d)? Совпадают полностью и на этом базируется вся электродинамика микромира. Поскольку это главный момент новой электродинамики, то тщательнее проверим экспериментально его достоверность.

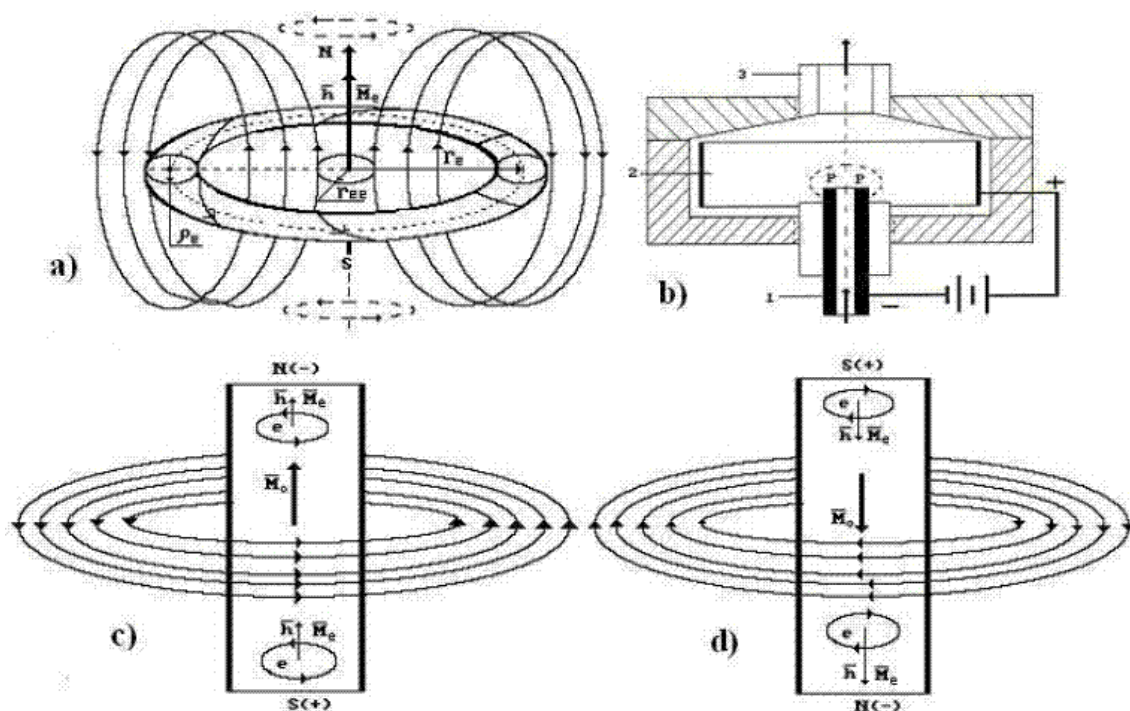


Рис. 98.

1072. Какое значение в электродинамике микромира имеет знание закона движения электронов по проводам? Решающее значение, которое формирует понимание сути физических электротехнических процессов и явлений.

1073. Какой метод определения направления движения электронов вдоль проводов оказался наиболее достоверным? Прежде чем отвечать на этот вопрос, отметим полную ошибочность старого метода, основанного на, так называемых, правилах правой и левой руки или правила буравчика. Анахронизм этого метода очень метко отразил один из ведущих инженеров – электриков России, назвав его правилом левой руки и правой ноги.

1074. Найден ли новый метод определения направления движения электронов вдоль проводов? Найден, он оказался удивительно простым.

1075. Какой прибор используется для определения направления движения электров в проводах? Самый древний – компас.

1076. Почему именно этот прибор позволил точно определять направление движения электронов вдоль проводов? Потому что электроны, движущиеся вдоль провода, формируют вокруг него строго ориентированное магнитное поле и стрелка компаса, помещённого в это поле, активно реагирует на его появление.

1077. Как проверить экспериментально совпадение магнитных полей, формируемых током вокруг проводов с направлениями магнитных полей совокупности электронов, сорентированных в проводе под действием приложенного напряжения так, что их суммарное ориентированное магнитное поле и является магнитным полем вокруг проводника? Эксперимент, по проверке сформулированного утверждения, предельно прост. Его схема показана на рис. 99, а.

1078. Какой магнитный полюс на концах стрелки компаса ориентирован на север и почему? Северный, потому что на севере Земли южный магнитный полюс.

1079. Как же удалось с помощью компаса определить направление движения электронов вдоль провода? Очень просто. Для этого прямолинейный отрезок провода располагался на столе, и его направление ориентировалось с юга S на север N. Далее, южный конец провода подключался к плюсовой (+) клемме аккумулятора. Первый компас (А) размещался над проводом, а второй (В) под проводом и наблюдалось отклонение стрелок компасов в момент замыкания цепи (рис. 99, а). Поскольку электроны движутся в проводе от плюса к минусу и ориентируются северными магнитными полюсами в сторону движения, то магнитные моменты M_e электронов, характеризующие направление их движения и направление вращения, должны действовать на стрелки компасов и отклонять их в момент замыкания цепи. Вектор магнитного момента M_e совпадает с направлением вектора спина h (константа Планка) электрона и направлен вдоль оси его вращения так, что если смотреть с острия вектора, то вращение должно быть направлено против хода часовой стрелки. В эту же сторону должны быть направлены и магнитные силовые линии магнитного поля, формируемого электронами вокруг провода. Тогда стрелка компаса (А), положенного на провод, должна отклоняться вправо, а стрелка компаса (В), положенного под провод, – влево. Компасы идеально подтверждают достоверность этого теоретического предсказания (рис. 99, а).

1080. Как изменяются отклонения стрелок компасов, если провод будет направлен в обратном направлении (рис. 99, а справа)? Стрелки компасов отклоняться в противоположные стороны (рис. 99, правый провод), по сравнению с отклонениями в случае, когда плюс провода был на южном его конце, а минус на северном (рис. 99, левый провод).

1081. Какие ещё важные детали интерпретации этого эксперимента? На рис. 98, а слева, электроны движутся вверх и формируют вокруг провода магнитное поле, направленное против хода часовой стрелки, то есть точно так, как и магнитное поле электрона. Это означает, что плюсовой (+) конец провода эквивалентен южному магнитному полюсу (S), а минусовой (-) – северному (N). Из этого эксперимента следует также, что магнитное поле вокруг провода при такой ориентации электрона закручено против хода часовой стрелки и имеет магнитный момент M_0 .

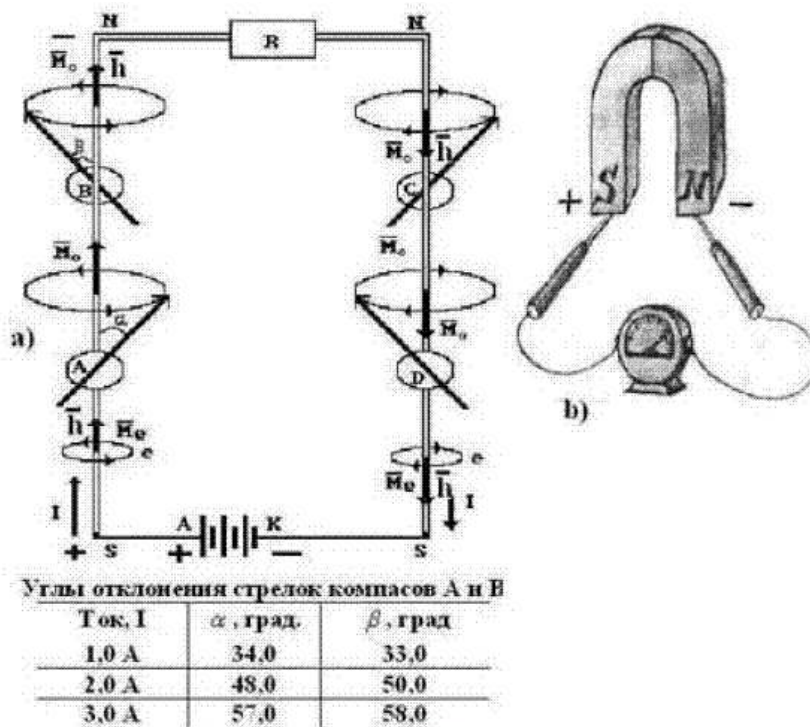


Рис. 99.

1082. Можно ли ещё раз обобщить результаты этого центрального эксперимента электродинамики микромира? Важность его настолько велика, что это надо сделать. На рис. 99 показана электрическая схема, направления проводов которой сорентированы плюсовыми концами на юг (S), а минусовыми – на север (N). При отсутствии тока в проводе направления стрелок компасов А, В, С и D совпадают с направлением правого и левого проводов на север N. При включении тока вокруг провода возникает магнитное поле и стрелки компасов отклоняются. Когда электроны движутся по проводу в направлении с юга (S) на север (N) (рис. 99, левый провод), то стрелка компаса А, расположенного над проводом, отклоняется вправо, а стрелка компаса В, расположенного под проводом, – влево (табл. рис. 99). Из этих результатов следует, что магнитное поле вокруг провода закручено против хода часовой стрелки и имеет магнитный момент M_0 . Наличие модели электрона с известным направлением вектора его магнитного момента M_e

даёт нам основание полагать, что магнитное поле вокруг провода формируется совокупностью магнитных полей электронов, сориентированных вдоль провода таким образом, что направление вектора магнитного момента каждого электрона M_e совпадает с направлением вектора магнитного момента M_o поля, образующегося вокруг провода (рис. 99). Те же электроны, которые движутся по правому проводу с севера (N) на юг (S), формируют вокруг него противоположно направленное магнитное поле и стрелки аналогичных компасов С и D отклоняются противоположно отклонению стрелок компасов А и В (рис. 99).

1083. Есть ли дополнительные эксперименты, доказывающие движение электронов в проводах от плюса к минусу?

Неопровержимость этого факта подтверждена ещё в 1984 году другим элементарным экспериментом, поставленным инженером А.К. Сухвал. Он взял подковообразный магнит из электромагнитного материала с напряжённостью магнитного поля порядка 500 Э. и присоединил к его полюсам щупы чувствительного микроамперметра, который начал показывать ток порядка 0,10-0,20 μA (рис. 99, б). При этом плюсовой щуп микроамперметра подсоединялся к южному полюсу S магнита, а минусовой - к северному N. Это убедительное доказательство движения электронов по проводам микроамперметра от плюса к минусу, а точнее от южного магнитного полюса S к северному N. Особо отметим, что эту информацию мы получили 15.06.09, то есть значительно позже того, как описали процесс движения электронов от плюса к минусу и многократно опубликовали его.

1084. Какие электротехнические следствия вытекают из описанного эксперимента? Результаты эксперимента, представленные на рис. 99, показывают ошибочность учебников по физике, электродинамике и электротехнике, так как в них утверждается, что электроны движутся в проводах от минуса к плюсу, а ток течёт в обратном направлении. Однако наши опыты показывают, что направление магнитного поля, формирующегося вокруг провода, совпадает с направлением вращения свободных электронов в нём (рис. 99, а), поэтому направление тока совпадает с направлением движения электронов. Этот простой пример ярко демонстрирует, что если источником питания является аккумулятор или батарея, то электроны движутся по проводам от плюсовой клеммы аккумулятора или батареи (рис. 99) к минусовой. Такая картина полностью согласуется со структурой электрона и однозначно доказывает, что свободные электроны провода с постоянным напряжением повернуты южными магнитными полюсами к положительному концу провода, а северными – к отрицательному. В этом случае не требуется присутствие в проводах свободных протонов для формирования положительного потенциала, так как свободные электроны провода формируют на его концах не разноимённые электрические заряды, а разноимённые магнитные полюса.

1085. Следует ли из новых представлений о поведении электронов в проводе необходимость заменить представления о плюсовом и минусовом концах проводов сети с постоянным напряжением на концы с северным и южным магнитными полюсами? Конечно, следует, но процесс реализации этой необходимости будет длительный. Однако, как мы увидим дальше, он неизбежен, так как углубление представлений о реальных электродинамических процессах невозможно без новых условий в обозначении концов электрических проводов.

1086. Какие постулаты следуют из описанного элементарного эксперимента? Поскольку «Постулат» - утверждение, достоверность которого не очевидна, но доказана экспериментально, то из описанного эксперимента следуют такие постулаты:

- 1 - электроны имеют вращающуюся электромагнитную структуру;
- 2 - вращение электрона, управляется законом сохранения кинетического момента, отображённого в структуре константы $\hbar$ Планка, называемой спином;
- 3 - направление вектора спина $\hbar$ и вектора магнитного момента электрона M_e совпадают;
- 4 - магнитные поля, вращающихся и движущихся электронов вдоль провода, формируют суммарное магнитное поле, которое выходит за пределы провода;
- 5 - направление вектора магнитного момента M_o магнитного поля вокруг провода с током совпадает с направлениями векторов магнитных моментов электронов M_e ;
- 6 - электроны, движутся по проводу от плюса (+) к минусу (-).

1087. Позволяют ли, сформулированные постулаты описать движение электронов вдоль провода с постоянным напряжением?

Конечно, позволяют. Чистое постоянное напряжение U (рис. 100) имеют батареи и аккумуляторы. Однако, этим понятием обозначают и выпрямленное переменное напряжение, поэтому при анализе поведения электрона в проводе надо учитывать этот факт. Как видно (рис. 100), электроны выстраиваются так, что векторы их магнитных моментов M_e оказываются направленными от плюса (+) к минусу (-). Таким образом, южные полюса S всех свободных электронов в проводе с постоянным напряжением оказываются сориентированными к плюсовому концу провода. Северные полюса N всех свободных электронов оказываются сориентированными к минусовому концу провода (рис. 100).

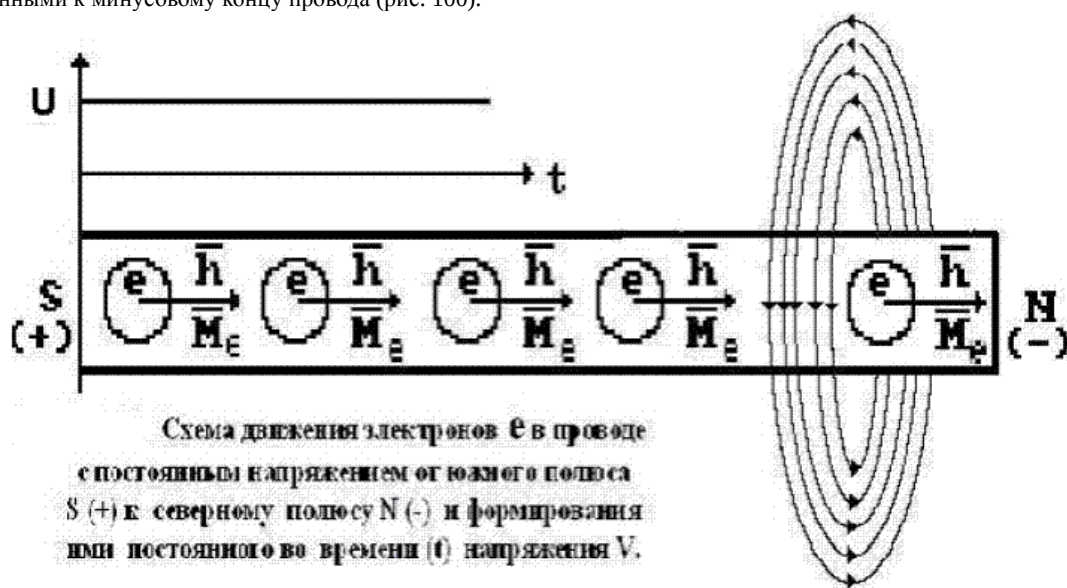


Рис. 100.

1088. Не противоречат ли описанные эксперименты неопровержимому факту движения электронов от катода (минуса) до экрана электронно-лучевой трубки? Движение электронов от свободного минусового конца провода (катода) к экрану электроннолучевой трубки - убедительное доказательство соответствия реальности описанных экспериментов. Разорванный конец

провода имеет северный магнитный полюс (по старому – отрицательный потенциал), соответствующий катоду, который испускает электроны и они движутся к экрану (рис. 101).*)

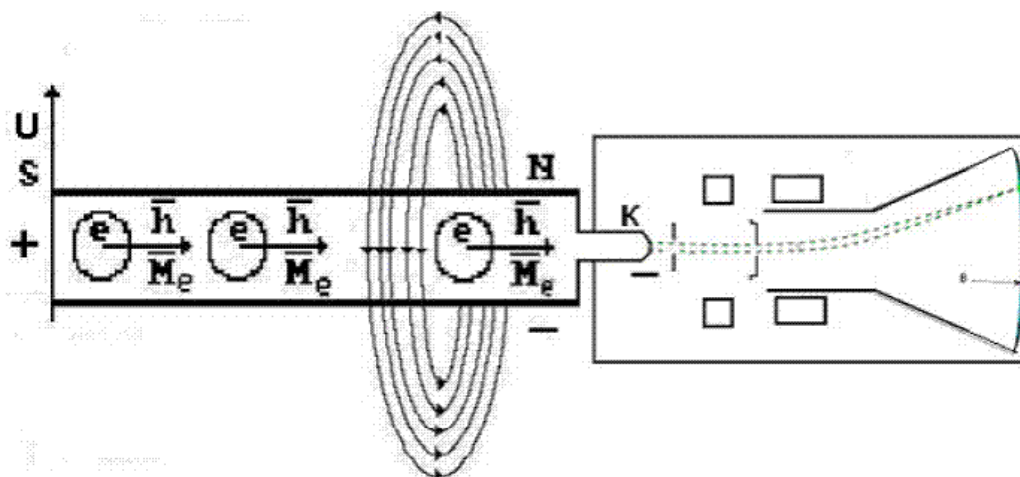


Рис. 101. Схема движения электронов вдоль провода и в электронно-лучевой трубке

Schemat ruchu elektronów wzduż przewodnika i w lampie kineskopowej

1089. В чём сущность оснований, требующих замены маркировки плюсовых (+) концов электрических проводов южными магнитными полюсами (S), а минусовых (-) – северными N? Чтобы понимать основания для введения представлений о том, что плюсовой конец провода соответствует южному магнитному полюсу, а минусовый – северному, надо иметь в виду, что в проводе нет свободных протонов, поэтому некому в нём формировать положительный знак заряда. Есть только свободные электроны, а они имеют один знак заряда, но два магнитных полюса: южный (S) и северный (N).

Вот и видите, как может перевернуться в голове, когда человек не знает, что это такое электрон, что такое полюс магнита итд.***) А теперь прочитайте о том, что в действительности одноименные магнитные полюса притягивают друг друга.

Магнитные иллюзии - разоблачение

Эксперименты с двумя электрическими рамками принадлежат к третьей группе опытов, которые показывают, какая есть причина магнитного поля, а также показывают, какая есть физическая природа того, что скрывается под понятием магнитного поля. Две другие группы экспериментов, которые подсказывают, чем является магнетизм, это эксперименты с притяжением и отталкиванием двух магнитов - таблеток и эксперименты с магнитом и наэлектризованным шаром. Отсутствие знания о фундаментальной природе магнетизма становится причиной создания на эту тему мифов. Например, чтобы объяснять магнитные явления, создано понятие "спин электрона", тогда как не известно, что это такое в действительности электрон и какой физический смысл скрывается под понятием отрицательного заряда электрона.

При помощи прибора с двумя крутильными рамками можно сказать, как взаимодействуют друг с другом два проводника, в которых протекает электрический ток. Это явление всеобщее известно - параллельные проводники (или приблизительно параллельные отрезки проводников) притягивают друг друга, когда электрический ток течет в них в то самое направление, и отталкивают друг друга, когда ток в них течет в противоположные направления. Когда в крутильных рамках прибора, который есть показан на рис. ДР1., не будет течения тока, рамки можно оставить в любом положении, что символизирует схема прибора на рис. ДР1. А).

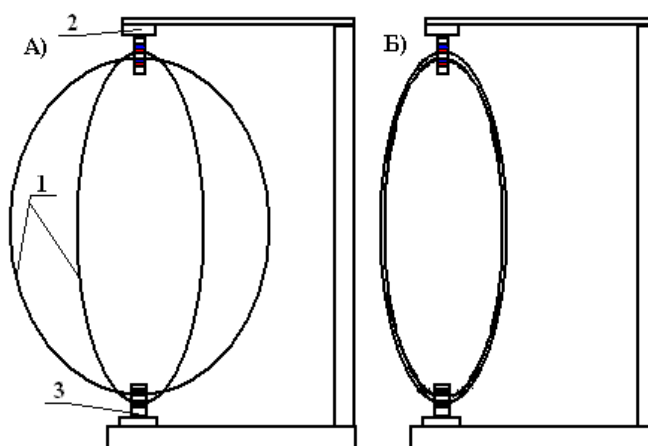


Рис. ДР1.

Прибор для исследования поведения двух концентрических рамок с протекающим в них постоянным электрическим током;

А) рамки без тока; Б) рамки с электрическим током;

1. крутильные рамки, 2. верхний подшипник рамок

с кольцами скольжения для подвода элек. напряжения, 3. нижний подшипник рамок

Когда в рамках включить течение электрического тока, тогда начинается взаимное воздействие проводников и рамки

устанавливаются так, как это показывает схема прибора на рис. ДР1. Б). В таком положении в плечах одной и другой рамки, подобным образом как в соседних витках катушки, ток будет протекать в одно направление.

Здесь стоит обратить внимание на факт, что если каждой рамке приписать обладание магнитным полем, то в таком положении направление магнитной индукции B в каждой рамке (как в некотором одном теле) есть одно и то же. Если причину движения рамок относительно друг друга описывать при помощи магнитных параметров, то в том случае оказывается, что этот магнетизм действует так, что происходит суммирование векторов магнитной индукции. В схематичном описании магнетизма, там где есть направлена стрелка вектора индукции, помещается магнитный полюс N , а с противоположной стороны - полюс S . Следовательно, здесь произошло явление взаимного притяжения одноименных магнитных полюсов и суммирование индукции.

Конечно, притяжение друг к другу параллельных проводников с электрическим током, который протекает в одно и то же направление, это экспериментальный факт. Но описывая поведение рамок при помощи магнитных параметров за нормальное и в соответствии с экспериментом можно считать взаимное притяжение одноименных магнитных полюсов. Но это взаимное притяжение одноименных полюсов обеих рамок с током, протекающем в них в одно направление, выступает только в специфических положениях рамок друг относительно друга. Это можно увидеть в экспериментах, в которых рамки будут лежать в одной плоскости (либо в двух параллельных плоскостях, расположенных близко друг друга) и у них (рамок) будет возможность передвигаться друг относительно друга, как на рис. ДР2.

В положении рамок, которое показывает рис. ДР2. В), когда полюса N (и векторы индукции в центральных областях) обеих рамок будут направлены в одно направление, рамки будут отталкивать друг друга. В таком поведении рамок нет ничего необычного, ибо несмотря на то, что электрические токи плывут вдоль контура каждой рамки в ту самую сторону, то в отрезках проводников рамки, которые расположены наиболее близко друг друга, токи плывут в противоположные направления.

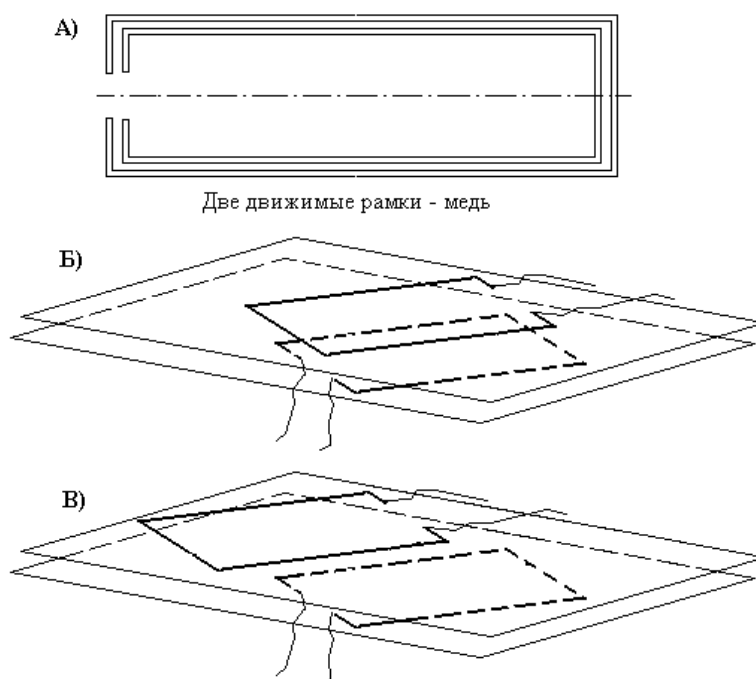


Рис. ДР2. Две движимые рамки на параллельных стеклянных плитках

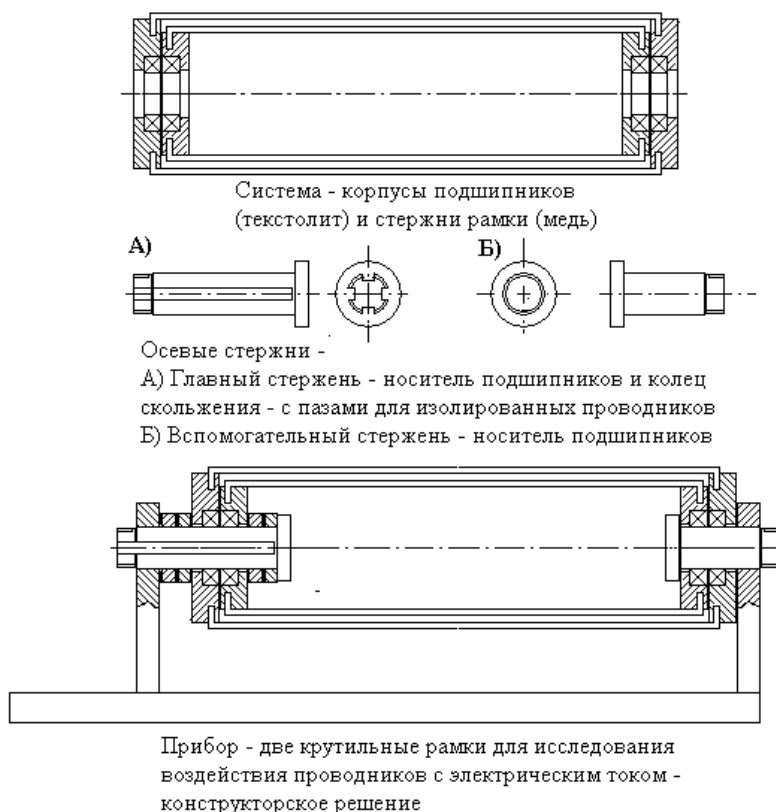
Эксперименты с двумя рамками по сути дела показывают, что понятие магнетизма вводит в заблуждение. Эти эксперименты показывают, что существенным является то, что происходит в проводниках и вокруг них. Иначе говоря, существенными есть эти плывущие в проводниках потоки электронов и (пора уже, чтобы об этом начать говорить "открытой речью") направление упорядочения и течения материи вокруг проводников - материи физического вакуума (давнее называемой эфиром).

То, что находится и происходит вокруг проводника с электрическим током, называют магнитным полем. Обладая знанием только о формальном описании этого поля и его воздействия на окружающую среду и другие подобные магнитные поля, но не понимая его физической сути, можно удовлетворяться только этим описанием и не стараться, чтобы понять его суть. И именно так (пока что) происходит в современной науке о природе магнитных явлений.

В экспериментах с двумя крутильными рамками с электрическим током можно обнаружить существование интересного физического явления. Это явление можно бы коротко назвать: магнитный хлопок. Это есть явление которое заключается на соударении друг с другом двух электроно-протоэлектронных потоков, которые связаны с воздействием электрического тока, который течет в одно и то же направление в двух параллельных проводниках. Явление магнитного хлопка происходит при отсутствии физического стыка самых проводников с током, хотя имеет много общего с ударом друг о друга двух проводников. Во время механического соударения друг с другом двух параллельных проводников, которое происходит после внезапного включения в них течения тока (когда существует возможность такого удара), это явление сопровождается взаимным механическим толчком (хлопком) двух проводников. При энергичном обороте друг относительно друга двух рамок прибора, во время "магнитного удара" друг о друга двух электроно-протоэлектронных потоков, проводники (плеча рамки) не соударяются друг с другом механически и не слышать звука хлопка. Однако, как и при механическом воздействии, происходит быстрое преобразование энергии движения рамок друг относительно друга и рамки быстро останавливаются.

Взаимодействие друг с другом параллельных, протекающих возле себя, потоков материи не имеет упругого характера. Таким характером во взаимных воздействиях обладают только отдельные составные элементы материи. Если эти потоки воздействовали бы на себя упруго, то это было бы видно в ходе явления. Рамки прибора выполняли бы много крутильных колебаний, а их энергия

движения постепенно была бы преобразована в тепловые движения составных элементов материи, между прочим, вследствие трения в подшипниках. О движении рамок относительно друг друга можно сказать, что оно так быстро подавляется, как будто бы плывучие параллельно потоки погряжали в своем соседе. Ибо в самом деле, происходит некий вид погрязания потоков - во время "магнитная столкновения" происходит интенсивное перемешивание частиц материи. Этот относительно короткий процесс можно измерить в виде импульса - магнитного хлопка - можно это сделать при помощи достаточно точных приборов для измерения присутствия магнитных импульсов.



На выше приведенном рисунке есть представлен эскиз конструкторского решения прибора с двумя крутильными рамками. Плечи рамки имеют форму прямолинейного стержня с загнутыми концами. На рисунке не показано ни ярмов, которые соединяют концы плеч (чтобы получился контур рамки), ни щеток и их соединения со стержнями - плечами; не показаны также изолированные проводники, которые должны быть припаяны к внутренним цилиндрическим поверхностям колец скольжения и при помощи пазов в главном осевом стержне выведены "наружу".

Прочитайте также статьи:

"Магниты - Новые исследования" - http://pinopa.narod.ru/Magnity-Nowiye_issledovaniya.html

"Магнитное мошенничество" - http://pinopa.narod.ru/Magnit_moshenich.html

"Реновация чувства критицизма или Создаём иную физику" - <http://pinopa.narod.ru/Renowatsiya.html>

*) Здесь надо обратить внимание на тот факт, что Канарёв не отличает направления условного тока, который в цепи постоянного тока (вне источника этого тока) течет от плюса (+) к минусу (-). Физики и электрики давно тому назад договорились, что направление этого тока соответствует направлению движения в проводнике положительного заряда, независимо от того есть ли в проводнике такие свободные заряды или нет. При том физикам и электрикам известно, что течение потока электронов в таком проводнике имеет противоположное направление относительно направления условного тока в цепи. Известно, что течение электронов происходит от того места, где есть их избыток, то есть, от клеммы со знаком (-), к месту, обозначенному в аккумуляторе знаком (+), где существует недостаток электронов.

Канарёв не отличает также того, где в цепи с электронно-лучевой трубкой находится источник постоянного тока, а где наружная (относительно этого источника) электрическая цепь. Чтобы течение электронов обязательно проходило в направлении от (+) к (-), Канарёв нашёл выход - он попросту признал электронно-лучевой трубке статус элемента источника тока. У него элементом наружной цепи является только отрезок проводника, который соединяет катод с отрицательным зажимом источника высокого постоянного напряжения. При том он игнорирует факт, что один конец проводника подключен к катоду, а второй - к отрицательному зажиму источника высокого напряжения - он второму концу проводника попросту приписывает знак (+). Для него самое важное есть то, чтобы электроны плыли от плюса (+) к минусу (-). Он не учитывает того, что такое течение электронов невозможно, ибо они всегда текут с места, где их слишком много, в место, где их мало.

**) Не только проф. Канарёв не имеет понятия, какое есть физическое значение отрицательного заряда электрона. Сейчас только небольшое число лиц понимает физический механизм электростатического явления в виде притяжения или отталкивания так называемых электростатических зарядов и какое есть физическое значение отрицательного заряда электрона. Это не понимают особенно те лица, которые ещё не познакомились с темой и не читали, например, статей: "Мифы физики XX века" на http://www.pinopa.narod.ru/Mity_fizyki_ru.html, "Электростатическое поле?... Это очень просто!" на http://www.pinopa.narod.ru/Pole_elektrostatyczne_ru.html,

"Магнитное поле? ...Это очень просто!" на http://www.pinopa.narod.ru/Magnet_pole_ru.html.

Богдан Шынкарык "Пиноп
Польша, г. Легница, 2012.12.29.

6. Эффект Джанибекова - работа для математиков

Сегодня приглашаются все талантливые математики, кого интересует эффект Джанибекова, чтобы его описали математическим языком. Выполнение этого математического описания является весьма сложным вопросом и трудным в реализации, хотя сам эффект необычно прост. Однако можно предположить, что опытный математик, познакоившись с проблемой, сумеет её описать.

Сейчас, бывает, что физики-теоретики, которые хорошо знакомы с математикой, пытаются описать этот эффект. Но, как до сих пор, их усилия не заканчиваются положительным результатом. Что это означает: получить положительный результат в математическом описании эффекта Джанибекова?

Теперь, когда можно проводить сложные вычисления и моделировать явления с использованием компьютеров, это означает нахождение соответствующих математических уравнений. Эти уравнения должны описывать движение объекта таким образом, чтобы при их использовании - при использовании этих уравнений в подходящей программе компьютерного моделирования - было можно на экране компьютера представлять изображение в виде модели эффекта Джанибекова. Ходом этого эффекта должен управлять именно "положительный результат в математическом описании эффекта."

Возвращаясь к упоминанию об отсутствии положительного результата в существующих исследованиях физиков-теоретиков, следует отметить, что однако некие достижения уже существуют. В настоящее время существует математическая компьютерная модель эффекта Джанибекова, при использовании которой можно на экране компьютера наблюдать, как ось вращения объекта периодически меняет свое положение в пространстве. Это можно увидеть в коротком фильме <http://pinopa.narod.ru/DzhanibekovEffect-Box.avi>. И если вы можете на вашем компьютере включить моделирующую программу AtomStand.exe* (она находится в файле <http://pinopaplik1.republika.pl/AtomStand.zip>),

то перевороты оси указанной структуры, состоящей из восьми частиц, можно наблюдать в течение довольно длительного времени. Вы должны только открыть рабочий файл: Szescioscian3.4os.5_50r4_T0000.ato, а затем начать процесс. По истечении периода времени в 2749 вычислительных итераций (тогда кончится первый переворот оси вращения структуры), вы можете посмотреть на гораздо большее количество переворотов оси (вращения) этой вращающейся структуры, чем в указанном коротком фильме.

Здесь может возникнуть вопрос: зачем математики должны заново открывать что-либо, что уже открыто? Ведь уже известно, что взаимное ускорение частиц, являющееся основной причиной существования устойчивой структуры материи, является также причиной возникновения в подходящих условиях эффекта Джанибекова. Известны есть также математические формулы, описывающие взаимное ускорение частиц материи. Что здесь могли бы открывать математики? (Пример такой формулы можно посмотреть на http://nasa.ktp.republika.pl/KT18_Pot_Nat_Fun_PES_pl.gif.)

Итак, в представленной математической компьютерной модели эффекта Джанибекова реализация этого эффекта происходит таким образом, который трудно понять. Можно себе представить суммирование друг к другу последовательных "импульсов" вибрирующих составных частиц, что в результате дает вращение всей этой структуры в изменяющемся направлении. Но движение этого объекта вычисляется в цифровой форме "шаг за шагом". Хотя известно, какие есть математические формулы ускорения, которые каждая частица дает остальным частицам, то не известно результирующее ускорение каждой частицы и траектории её движения.

Математики, которые еще не познакомились с эффектом Джанибекова, могут прочитать об этом эффекте в трех коротких статьях: Эффект Джанибекова - основная причина (на http://pinopa.republika.pl/Dzhanibekov_effect_ru.html), Эффект Джанибекова - с участием 6-ти частиц (на http://pinopa.republika.pl/Dzhanibekov-6parts_ru.html), Для исследователей эффекта Джанибекова (на http://pinopa.republika.pl/Prosty_efekt_Dzhanibekowa_ru.html).

*) Внимание: Компьютерные моделирующие программы, которые можно скачать на "страницы пинопы", работают правильно на компьютерах с системами Windows ME и Windows XP.

Богдан Шынкарык "Пинопа"
Польша, г. Легница, 2016.11.23.

7. Для исследователей эффекта Джанибекова

Уважаемые исследователи эффекта Джанибекова, я знаю, как тяжело вы работаете. Вы хотите открыть тайны природы, которые создавали бы возможность объяснения, что причиняется, что этот эффект Джанибекова вообще появляется. А он появляется тогда, когда имеются подходящие физические условия - это очевидно.

Конечно, все это (то есть, эти физические условия) очень просто. Но тем не менее эту простоту вам нужно увидеть, а это вовсе не так просто.

Чтобы понять эту простоту, я предлагаю, чтобы уважаемые исследователи эффекта Джанибекова посмотрели короткие фильмы в формате avi.

http://pinopa.narod.ru/Pokretlo_RuczkaA250.avi
<http://pinopa.narod.ru/OsmioscianG5Y10R5.avi> *)
<http://pinopa.narod.ru/OsmioscianG5Y10R6.avi>
<http://pinopa.narod.ru/OsmioscianG5Y10R10.avi>
<http://pinopa.narod.ru/Precesja0.25obr.avi>

Подсказываю, что фильмы с "прецессией" и "ручкой" кажутся показывать сложные физические явления. Но, в самом деле, поведение представленных скоплений частиц (структурных систем) опирается на очень простые физические основы - опирается на взаимные ускорения этих частиц.

Я предлагаю, чтобы сосредоточиться в основном на фильмах из серии "октаэдр" (osmioscian). Но эти фильмы также могут содержать слишком мало информации. Чтобы понять физические основы представленных явлений, лучше всего использовать программу AtomStand.exe и соответствующие рабочие файлы ato. Несомненно, больше информации о происходящих явлениях можно

получить копируя файл <http://pinopapliki1.republika.pl/AtomStand.zip>. Используя эту программу и файлы, а также делая свои собственные рабочие файлы ato, вы можете познать физические законы, которые управляют поведением указанных структурных систем и реальных объектов, таких как гайка с лепестками, ручка и так далее.

Но при том надо помнить, что компьютерные моделирующие программы, которые можно скопировать на "страницы пинопы", правильно работают на компьютерах с системами Windows ME и Windows XP. Другие системы Windows еще не проверялись.

Желаю успехов в изучении эффекта Джанибекова на основе основных принципов природы.

*) В названиях файлов из серии "октаэдр" (osmioscian) находится закодированная величина массы "цветных" частиц. Например, видимые на экране цветные частицы из рабочего файла OsmioscianG5Y10R6.avi имеют массу: зеленые - 500, желтые -1000, красные - 600.

Богдан Шынкарык "Пинопа"
Польша, г. Легница, 2016.07.07.

8. Эффект Джанибекова - с участием 6-ти частиц

О причине существования и функционирования эффекта Джанибекова можно прочесть в короткой статье "Эффект Джанибекова - основная причина" на http://pinopa.republika.pl/Dzhanibekov_effect_pl.html. Цель данной статьи состоит в том, чтобы расширить знания об основной причине эффекта Dżanibekowa, а более конкретно, цель состоит в том, чтобы представить дополнительные условия, которые должны быть соблюдены, чтобы этот эффект мог произойти. Ибо из содержания указанной статьи можно узнать, что "основной причиной является взаимное ускорение частиц, которые являются основой строения структуры материи". А это слишком мало. Поскольку стабильная структурная система, которая состоит из 6-ти частиц, когда она (в целом) неподвижна системе координат, то там нет оси вращения системы (так как нет вращения) и нет переворотов структурной системы и переворотов оси. Только когда система 6-ти частиц вращается вокруг некоторой, определенной оси, тогда происходят перевороты системы и перевороты этой оси.

Перевороты системы происходят специфическим образом. Вращающаяся система выполняет оборот (переворот) на 180 градусов по отношению к своей прежней позиции, но направление вращения вокруг оси, которое наблюдается со стороны уже после того, как произошел переворот оси, остается неизменным. При наблюдении "со стороны" надо быть осторожным, чтобы не ошибиться, как это случилось открывателю в его комментарии на https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=tqjtULiRP4k. Там Владимир Джанибеков говорит, что гайка-барашек делает переворот и вращается в противоположном направлении. Но на самом деле, для стороннего наблюдателя, который направление вращения гайки связывает с направлением резьбы болта и гайки (которое в данном случае направлено по часовой стрелке), направление вращения гайки после выполнения переворота оси не изменяется. С этой точки зрения, гайка перед первым переворотом вращалась по часовой стрелке, а после первого и последующих переворотов также вращается по часовой стрелке.

Эта гайка после переворота будет изменять направление вращения только для этого наблюдателя, который, при наблюдении вдоль оси вращения, выполняет переворот вместе с гайкой и который наблюдает вращение гайки относительно неподвижного фона. Тогда, действительно, глядя вдоль оси вращения гайки в направление, в которое направлены крылья барашки, наблюдатель будет видеть, что перед первым переворотом оси гайка вращается вправо, а после выполнения переворота (помните, что вместе с наблюдателем) гайка - с точки зрения этого наблюдателя - вращается влево.

Для того, чтобы изучить эффект Dżanibekowa, были выполнены теоретические опыты с моделью гайки-барашка. Модель была в виде структурной системы, которая состоит из шести частиц. В этих экспериментах использовалась компьютерная программа AtomStand.exe и рабочие файлы формата ato. *) Проведено две серии экспериментов.

В первой серии экспериментов была изменена вращательная скорость системы 6-ти частиц. Изменение вращательной скорости (в последующих экспериментах) были выполнены таким образом, что частицам были приписаны начальные окружные скорости. Эти окружные скорости изменялись от значения 60**) до значения 0,01 и они были записаны в рабочих файлах формата ato, начинающихся с букв "Gajb." В этой серии экспериментов проверялось время, прошедшее от начала процесса до начального момента первого переворота системы 6-ти частиц, а также проверялось количество оборотов этой системы, выполняемых во время одного переворота. Во время измерения этого времени, которое измерялось на основе количества выполненных вычислительных итераций (при $dt=0,001$), было установлено, что при более низких вращательных скоростях этой модели гайки-барашка больше есть и этот начальный период до первого переворота, и продолжительность каждого переворота.

Так, например, при окружной скорости вращения 60 до первого переворота оси вращения проходило время выполнения вычислительной машиной 2700 вычислительных итераций, тогда как при окружной скорости 5 протекало время выполнения 7500 вычислительных итераций. Используя рабочие файлы Gajb60_2700.ato и Gajb05_7500.ato, вы можете повторить эти опыты. Вы можете увидеть, что также увеличивается продолжительность переворота оси вращения.

Поскольку во время переворотов оси в этом цикле экспериментов характерно было то, что при более низких окружных скоростях частиц длительности переворотов системы соответственно увеличивались, но во время каждого переворота система выполняла всегда одинаковое количество оборотов. Таким образом, как при окружной скорости 60, так и при окружной скорости 5, во время последующих переворотов система выполняла прибл. 6 оборотов.

Подсчет оборотов системы во время переворотов осуществлялся посредством контроля положения выбранной частицы из системы. Например, была выбрана частица с цифрой "7", при ее нижнем положении на экране. С этого момента длился один оборот, когда частица "7" вновь оказалась в самом нижнем положении на экране. Следует иметь в виду, что ротация системы во время переворота оси вращения на 180 градусов представляет собой сложный пространственный процесс. Таким образом, расстояние между самым низким и самым высоким положением частицы "7" на экране во время вращения является переменной величиной.

Первая серия экспериментов дала дополнительный ответ на вопрос: что необходимо, чтобы происходили перевороты гайки-барашка? Таким образом, кроме вибраций частиц в системе, для существования переворотов системы необходимо вращение системы. Колебания частиц в системе и обороты системы в целом дополняют друг друга. Это взаимное дополнение приводит к

возникновению своего рода результирующей волны, которая проходит через структуру системы и проявляется именно в виде переворота и окружного движения частиц в том же направлении, в котором существовало движение до возникновения волны и переворота.

Увеличение времени, которое проходит от начала процесса до первого переворота, до величины 700000 вычислительных итераций, когда начальная окружная скорость равна 0,01, является своего рода подсказкой. А именно, это означает, что когда окружная скорость стремится к нулю, тогда время ожидания на первый переворот стремится к бесконечности. Проще говоря, при отсутствии скорости вращения не происходит переворот системы.

Вторая серия экспериментов была разработана, чтобы проверить, как масса вибрирующих частиц системы влияет на длину времени, которое проходит до момента первого переворота системы, и на количество оборотов системы во время одного переворота. Эквивалентом массы частицы является коэффициент пропорциональности существующий в функции, которая описывает ускорение, придаваемое этой частицей другим, соседним частицам. В экспериментах коэффициент пропорциональности был изменен только для двух частиц - для частиц с номерами 51 и 53. Эти частицы в системе имеют ту же роль, что и лепестки в барашковой гайке.

Коэффициент пропорциональности частиц с номерами 51 и 53 в последующих экспериментах имел значение 1000, 800, 600, 420, 400, 380, 350, 300.

При значении коэффициента пропорциональности 300 система была уже нестабильна. Поскольку при начальной окружной скорости частиц равной 60 е.ск. (единиц скорости) значение коэффициента пропорциональности (т.е. их массы) было уже слишком малым, чтобы прибавляемые этими частицами ускорения были достаточны для поддержания частиц системы в стабильных положениях. По этой причине включение моделируемого процесса вело к распаду системы.

При данных значениях начальных параметров происходит интересное явление, потому что система есть также неустойчивой при значении коэффициента пропорциональности 400. Но она по-прежнему стабильна при более низких значениях, то есть, при 380 и 350. Такую ситуацию можно объяснить появлением - как раз при коэффициенте равным 400 и при существующих положениях частиц относительно друг друга - специфического суммирования колебаний частиц. Некоторые из частиц в такой ситуации выпадают из областей потенциалов оболочек свои соседок, то есть, выпадают из стабильных расположений, в которых они были раньше, что приводит к распаду системы в целом.

При уменьшении коэффициента пропорциональности (массы) частиц 51 и 53 происходило увеличение времени, которое проходило до первого переворота системы, а также увеличивалась продолжительность одного переворота. Но одновременно во время длительности одного переворота системы увеличилось число оборотов этой системы.

Начальные параметры для этих экспериментов сохраняются в файлах формата ato, название которых начинается с букв "Gajc."

Таким образом, описанные опыты читатели могут повторить самостоятельно.

В названиях упоминаемых здесь рабочих файлов "Gajc" есть записаны некоторые параметры экспериментов, которые реализуются при запуске этого файла ato в программе AtomStand.exe.

Так, например, после включения процесса с файлом Gajc0800_3000_6.5.ato, в котором частицы 51 и 53 имеют массу равную 800, до начала первого переворота проходит время вычисления 3000 итераций, а в течение одного переворота система выполняет прилб. 6,5 оборотов.

Зато после включения процесса с файлом Gajc0380_5500_11.5.ato, в котором частицы 51 и 53 имеют массу равную 380, до начала первого переворота проходит время вычисления 5500 итераций, а в течение одного переворота система выполняет прилб. 11,5 оборотов.

Базируя на проведенных теоретических экспериментах в будущем можно выполнить подобные серии экспериментов в естественных условиях на орбитальной станции. Тогда можно будет получить экспериментальные результаты, которые будут связаны с конкретными вращающимися объектами.

*) Компьютерную программу AtomStand.exe и рабочие файлы формата ato можно скопировать на <http://pinopapliki1.republika.pl/AtomStand.zip>.

Примечание: Компьютерные моделирующие программы, которые могут быть скопированы на "страницы пинопы", работают должным образом на компьютерах с управляющими системами Windows ME и Windows XP. Другие системы Windows не были проверены.

**) В статье единицы измерения не указаны и не используются. Единицы измерения является предметом договора, и в этой статье используются только числа, без единиц измерения.

Богдан Шынкарык "Пинопа"
Польша, г. Легница, 2016.06.27.

9. Эффект Джанибекова - основная причина

О причине существования и действия эффекта Джанибекова можно коротко сказать, что эта причина на столь проста, что проще уже быть не может. Ибо что может быть более проще от основной причины существования стабильных структур материи. Этой основной причиной является взаимное ускорение частиц, которые являются основой строения структуры материи. Этой причиной является **фундаментальный принцип материи** - он подробно описан в статье на http://konstr-teoriapola.narod.ru/01_FunZaMat_ru.html.

Течение эффекта Джанибекова, который существует в природе, можно посмотреть на https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=tqjtULiRP4k и <https://i1.ujarani.com/v/7/7CE4Cg.webm>.

А теперь посмотрите эффект Джанибекова, который был смоделирован на основе фундаментального принципа материи - он представлен в двух кратких фильмах - <http://pinopapliki2.republika.pl/Gajka0001.avi>, <http://pinopapliki2.republika.pl/Gajka0002.avi>. В этих двух фильмах структурная система состоит из шести центрально-симметрических фундаментальных частиц. Частицы размещены в пространстве таким способом, как бы они находились на вершинах куба. При том при одной стенке куба на двух противоположных вершинах находятся частицы, а на двух остальных частиц нет. Таким упрощенным способом шесть частиц

имитирует форму гайки-барашка, какую в своем опыте использовал Владимир Джанибеков. В указанных фильмах формата avi состоящая из шести частиц структура делает всего два переворота оси. Чтобы наблюдателю было легче представить пространственное расположение частиц друг относительно друга в системе, в одном фильме ось вращения шести частиц лежит в плоскости экрана, а во втором фильме эта ось вращения перпендикулярна к плоскости экрана.

Те, кто был бы заинтересован в более широком познании движения моделируемой системы из шести частиц, может использовать исполнительную компьютерную программу AtomStand.exe и рабочий файл Gajka2.ato. Программу и файл можно скопировать на <http://pinopapliki1.republika.pl/AtomStand.zip>. Используя программу AtomStand.exe, нужно открыть файл Gajka2.ato и включить процесс взаимного ускорения частиц. После этого вы можете наблюдать за поведением шести частиц практически через любое время. В начале вы должны подождать, чтобы истекло время около 2700 вычислительных итераций. Ибо только после этого времени происходит первый переворот оси вращения системы шести частиц. Потом перевороты происходят уже в меру регулярно с частотой 10 переворотов оси вращения в течение 5500 вычислительных итераций (при $dt=0,001$). Именно перевороты оси вращения структурной системы, которая записана в файле Gajka2.ato, есть показаны в фильмах - <http://pinopapliki2.republika.pl/Gajka0001.avi> и <http://pinopapliki2.republika.pl/Gajka0002.avi>. В файле формата zip находятся также и другие рабочие файлы из серии "Gajka", которые могут быть полезны для наблюдения эффекта Джанибекова.

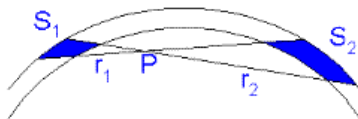
Использование исполнительной программы AtomStand.exe имеет еще то преимущество, что вы можете создавать системы частиц в соответствии с вашими пожеланиями. Затем вы можете исследовать, как они ведут себя в данных условиях, то есть, при заданных значениях исходных параметров. Исходные параметры это - координаты положения частиц в системе относительноности и их скорость, коэффициенты пропорциональности (которые соответствует массе частиц) и радиусы потенциалов оболочек полистепенной суммированной функции (PES), в соответствии с которой проходит ускорение частиц. Значения радиусов потенциалов оболочек во время моделирования процесса взаимного воздействия частиц есть приблизительно равны расстояниям, на которых частицы располагаются в стабильных положениях относительно друг друга.

Богдан Шынкарык "Пинопа"
Польша, г. Легница, 2016.06.12.

10. Гравитационно-математическая ложь

Гравитационно-математическая ложь, вероятно, распространяется в любом университете мира, где студентам преподается тема о гравитационных взаимодействиях. Здесь эта ложь будет представлена со ссылкой на веб-страницу Центра применения радиоизотопов (Zakład Zastosowania Radioizotopów, Институт физики Силезского технологического университета). На http://www.carbon14.pl/~bsensula/ZiIP%202011_2012/grawitacja%20i%20elektrostatyka%20%28%29.pdf в подразделении "Гравитационном поле внутри шара," ("Pole grawitacyjne wewnątrz kuli") можно прочитать:

Rozważmy przyczynki od dwóch leżących naprzeciwko siebie elementów powierzchni S_1 i S_2 w dowolnym punkcie P wewnątrz sfery tak jak na rysunku poniżej.



Rys. 1. Punkt P wewnątrz cienkiej sfery

Fragment S_1 czaszy jest źródłem siły $F_1 \sim S_1/(r_1)^2$ działającej w lewo. Powierzchnia S_2 jest źródłem siły działającej w prawo $F_2 \sim S_2/(r_2)^2$.

Otrzymujemy więc

$$\frac{F_1}{F_2} = \frac{S_1}{S_2} \frac{r_2^2}{r_1^2}$$

Z rozważań geometrycznych wynika natomiast, że

$$\frac{S_1}{S_2} = \frac{r_1^2}{r_2^2}$$

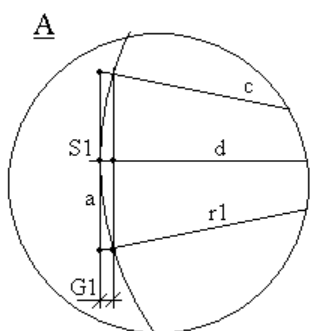
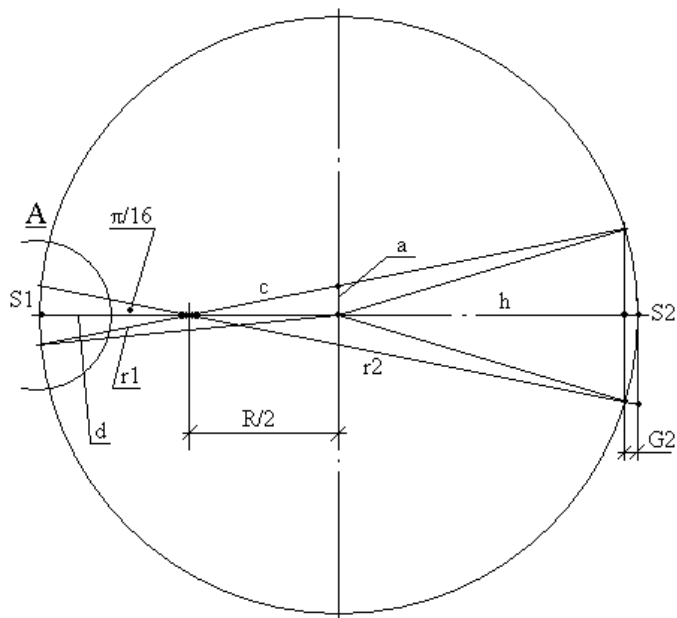
Po podstawieniu do pierwszego równania otrzymujemy

$$\frac{F_1}{F_2} = 1$$

Tak więc wkłady wnoszone przez elementy powierzchni S_1 i S_2 znoszą się. Można w ten sposób podzielić całą sferę i pokazać, że siła wypadkowa jest równa zero. Tak więc wewnątrz sfery pole grawitacyjne jest równe zero.

Pole wewnątrz czaszy mającej skorupę dowolnej grubości też jest zero bo zawsze możemy podzielić tę skorupę na szereg cienkich warstw koncentrycznych.

Нижне представлены формулы и пример вычисления, который показывает, что то, что представляет Центр применения радиоизотопов, не является истиной.



$$\begin{aligned}
 R &:= 100 \quad a := R \cdot \tan\left(\frac{\pi}{16}\right) \quad c := \frac{R}{2 \cdot \cos\left(\frac{\pi}{16}\right)} \\
 d &:= \frac{R}{2} \cdot \cos\left(\frac{\pi}{16}\right) \cdot \left[\left(3 + \cos\left(\frac{\pi}{16}\right) \right)^{0.5} - \cos\left(\frac{\pi}{16}\right) \right] \\
 h &:= \frac{R}{2} \cdot \cos\left(\frac{\pi}{16}\right) \cdot \left[\left(3 + \cos\left(\frac{\pi}{16}\right) \right)^{0.5} + \cos\left(\frac{\pi}{16}\right) - 1 \right] \\
 r1 &:= \frac{R}{2} \cdot \left[\left(3 + \cos\left(\frac{\pi}{16}\right) \right)^{0.5} - \cos\left(\frac{\pi}{16}\right) \right] \\
 r2 &:= \frac{R}{2} \cdot \left[\left(3 + \cos\left(\frac{\pi}{16}\right) \right)^{0.5} + \cos\left(\frac{\pi}{16}\right) \right] \\
 G1 &:= \frac{R}{2} \cdot \left[1 - \cos\left(\frac{\pi}{16}\right) \cdot \left[\left(3 + \cos\left(\frac{\pi}{16}\right) \right)^{0.5} - \cos\left(\frac{\pi}{16}\right) \right] \right] \\
 G2 &:= \frac{R}{2} \cdot \left[3 - \cos\left(\frac{\pi}{16}\right) \cdot \left[\left(3 + \cos\left(\frac{\pi}{16}\right) \right)^{0.5} + \cos\left(\frac{\pi}{16}\right) \right] \right] \\
 S2 &:= 2 \cdot \pi \cdot R \cdot G2 \quad S1 := 2 \cdot \pi \cdot R \cdot G1 \\
 \frac{S1}{S2} &= 0.113 \quad \frac{r1^2}{r2^2} = 0.115 \quad \frac{S1}{S2} \neq \frac{r1^2}{r2^2} \quad \frac{F1}{F2} = \frac{S1 \cdot r2^2}{S2 \cdot r1^2} \neq 1
 \end{aligned}$$

Формулы $r1$ и $r2$ являются результатом вычисления нижеприведенных квадратных уравнений.

$$R^2 = r_1^2 + \frac{R^2}{4} + R \cdot \cos\left(\frac{\pi}{16}\right) \cdot r_1 \quad \underline{r_1^2 + R \cdot \cos\left(\frac{\pi}{16}\right) \cdot r_1 - \frac{3 \cdot R^2}{4} = 0}$$

$$R^2 = r_2^2 + \frac{R^2}{4} - R \cdot \cos\left(\frac{\pi}{16}\right) \cdot r_2 \quad \underline{r_2^2 - R \cdot \cos\left(\frac{\pi}{16}\right) \cdot r_2 - \frac{3 \cdot R^2}{4} = 0}$$

Представленный пример вычисления показывает, что то, что представляет Центр применения радиоизотопов (Zakład Zastosowania Radioizotopów, ZZR), является ложным, не соответствует действительности, это выдумка, которая вводит студентов в заблуждение. Не хочется верить в то, что ни один из научных авторитетов, работающих в сотнях, тысячах университетов по всему миру, не проверил правильности представленной зависимости.

Ибо не надо обольщаться, что в научном мире только ZZR представляет ошибочное мнение на тему гравитационного взаимодействия.

Гравитационную нить можно бы здесь упустить, так как она была представлена в правильном виде (который допускается сегодняшним знанием) на http://pinopapliki2.republika.pl/Grawit_oszustwo2tematy_ru.pdf. И когда мы пренебрегаем гравитационной темой, остается рассмотреть математическую ошибку.

Потому что, на самом деле, здесь идет речь о математической ошибке. В математике, такая ошибка может возникнуть из-за "небрежного вычисления" кого-то, кто считается научным авторитетом. К ошибке причиняются и все остальные, кто не проверяет, хорошо ли выполнил авторитет свою работу.

Ибо блуждание это человеческая вещь. Поэтому указание на ошибку не должно рассматриваться как оскорбление. И ошибки надо раскрывать, даже если это ошибки научного авторитета.

Богдан Шынкарык "Пинопла"
Польша, г. Легница, 2016.05.20.

11. Гравитационное мошенничество - две темы

Аннотация:

В статье представлены две темы, в которых студентам передаются фальшивые знания о гравитационных воздействиях. Студенты узнают, что гравитационное воздействие в любом месте внутри шаровой оболочки, которое происходит от материи этой оболочки, равняется нулю. Они также узнают, что величина гравитационного воздействия шаровидного тела такая, как бы вся масса этого тела была сосредоточена в его центральной точке. В статье автор показывает, что это есть две неправды.

Содержание

Введение - Упущенное знание физиков

Два доказательства существования гравитационного мошенничества

Доказательство I - касается воздействия сферической оболочки

Доказательство II - касается воздействия шара

Приложение I. Схема и математические формулы для вычисления гравитационного воздействия внутри сферической оболочки

Приложение II. Схема и математические формулы для вычисления гравитационного воздействия шаровидного тела

Заключение

Введение - Упущенное знание физиков

Предыдущие попытки автора - с целью показать, что в физике есть гравитационное мошенничество и что из поколения в поколение передаются гравитационные суеверия - были не очень убедительны (если не сказать "ошибочны"). Их можно игнорировать или смутить автора, что руководствуясь собственным невежеством кидается с мотыгой на солнце.. Об этих попытках можно прочитать в статьях: "Два гравитационные суеверия в науке" (http://pinopa.republika.pl/Dwa_grawitacyjne_przesady_ru.pdf) и "Гравитационное мошенничество - выяснение сути" (http://pinopapliki2.republika.pl/Grawitacyjne_oszustwo_ru.pdf).

В этих статьях автор придерживался той же конвенции рассуждений, которой придерживаются физики, когда распространяют ошибочное знание о гравитационном воздействии шара или о гравитации внутри сферической оболочки. А именно, он предполагал (в подтексте), что известное знание о гравитации заканчивается на том, что открыл Ньютон.

В этой конвенции рассуждений помещается знание о том, что напряжённость гравитационного поля изменяется обратно пропорционально квадрату расстояния. И это изменение происходит очень точно именно таким, а не другим способом. При том физики не учитывают тот факт, что от способа изменения напряжённости гравитационного поля зависит форма траекторий планет в планетарной системе. Если гравитационное поле изменилось бы с расстоянием именно так, как это представил Ньютон, то траектории должны быть эллиптическими. А сегодня уже известно, что существующие в природе траектории планет не имеют форму эллипса.

Форма траекторий планет отличается от эллипса по двум причинам. Одной причиной является влияние других планет, а вторая причина заключается в том, что гравитационное воздействие происходит по несколько иной зависимости, чем описана Ньютоном. Наиболее наглядным примером небесных тел, чьё движение не соответствует принципу гравитационного взаимодействия Ньютона, является двойная звёздная система PSR B1913 + 16 (https://ru.wikipedia.org/wiki/PSR_B1913%2B16). Движение перицентра этой двойной системы происходит с угловой скоростью 420° в столетие.

О зависимости формы орбиты от параметров гравитационного воздействия можно прочитать в статье "Траектории планет - влияние параметров на форму орбиты" на http://nasa_ktp.republika.pl/Tray_planet_ru.html.

Сегодня физики знают, что представленная Ньютоном математическая зависимость описывает напряжённость гравитационного поля только приблизительно. Более точная математическая формула, которая может быть использована для описания изменения

гравитационного поля, должна учитывать, что в Солнечной системе существует явление в виде движения перигелия траекторий планет. И именно существование этого явления показывает, что в формуле Ньютона должен быть дописан экспоненциальный множитель вида $\exp(-B/x)$.

Почему должен быть дописан именно такой, а не другой множитель? Об этом, что такой экспоненциальный множитель должен дополнить математическую формулу Ньютона, свидетельствуют скорости движения перигелия планет Солнечной системы. С самой высокой скоростью движется перигелий Меркурия. Скорость движения перигелия планет, которые более удалены от Солнца, становится все меньше. В настоящее время известно, что приблизительные угловые скорости перигелиев (в градусах в столетие) для некоторых планет Солнечной системы равны: Меркурий - $0,012^\circ$, Венера - $0,0024^\circ$, Земля - $0,0011^\circ$, Юпитер - $0,00002^\circ$. Такое поведение планет может легко обосновать и описать, если в формуле Ньютона дописать экспоненциальный множитель вида $\exp(-B/x)$. Потому что, при увеличении значения x , значение этого множителя стремится к 1. Добавление к уравнению Ньютона экспоненциального множителя дает в результате такой эффект, что при возрастании расстояния модифицированная таким образом формула становится все больше и больше похожа на формулу Ньютона.

Хотя многие физики знают о том, что формула Ньютона описывает напряжённость гравитационного поля только в приближенном виде, они в своих рассуждениях не учитывают этот факт. Поскольку передают знания следующему поколению так, как если бы они об этом не знали. Сегодня студенты физики узнают, что гравитационное воздействие в любом месте внутри сферической оболочки, происходящее от материи оболочки, равно нулю. Студенты узнают также, что величина гравитационного воздействия сферического тела в любом месте (вдали от него) есть такая, как если бы масса этого тела была сосредоточена в его центральной точке.

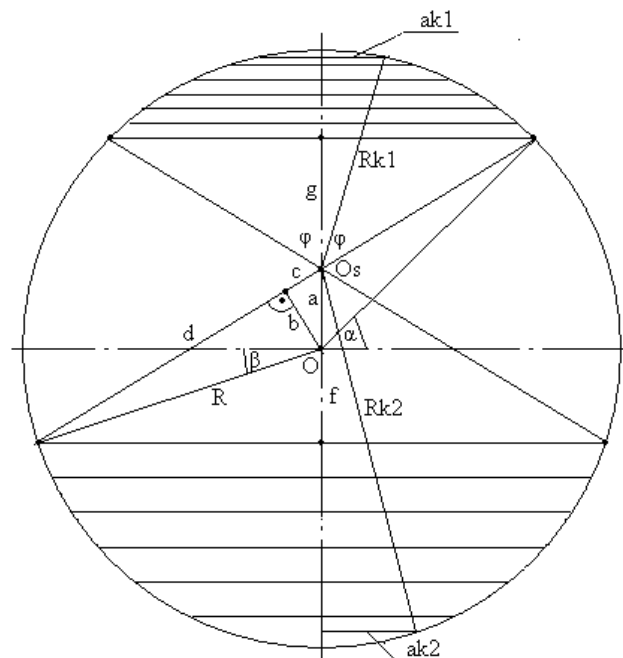
Два доказательства существования гравитационного мошенничества

Оба доказательства будут заключаться на приравнивании друг с другом результатов теоретических опытов. В каждом доказательстве в одном теоретическом эксперименте будет изучаться гравитационное воздействие, когда оно изменяется в соответствии с формулой Ньютона, а во втором эксперименте будет изучаться похожее теоретически воздействие, но изменяющееся в соответствии с модифицированной формулой Ньютона, которая содержит экспоненциальный множитель.

Для простоты в обоих доказательствах будет упускаться тот факт, что гравитационное воздействие есть также пропорционально плотности материи ρ толщине dr сферической поверхности. Сферическая поверхность в обоих доказательствах будет рассматриваться так, как если бы она была причиной гравитационного воздействия, а параметры ρ , dr и гравитационная постоянная будут упускаться. Ниже будут схематически представлены последующие этапы вычислений. Представленные числовые данные, которые будут использоваться для вычислений в качестве исходных, не связаны с какими-либо конкретными (существующими в природе) гравитационными ситуациями. По этой причине, в целях упрощения расчетов, будут пропущены единицы измерений длины, гравитационного воздействия и т.д. В представленных вычислениях будут использоваться только числа без единиц измерения.

Доказательство I - касается воздействия сферической оболочки

Первое доказательство касается гравитационного воздействия сферической оболочки в местах внутри этой оболочки. Для целей настоящего доказательства рассматриваются две секции сферы, ограниченные образующими конусов, которые касаются вершинами в точке O_s , и их оси лежат на диаметре сферы. Угол при вершине в осевом сечении обоих конусов равен 2ϕ .



Для целей расчета предполагается, что радиус сферы $R=200$, и каждая секция сферы делится на такое же количество сферических поясов. Для большей точности, каждая секция сферы разделена на 2000 поясов (при расчетах количество поясов обозначается как $T_{\max}/2$).

Вывод формул представлен в Приложении I. Там приведены формулы для вычисления гравитационного воздействия сферической оболочки в соответствии с законом всемирного тяготения Ньютона и формулы для вычисления в соответствии со скорректированным законом Ньютона.

Корректировка формулы Ньютона, для того чтобы при ее помощи можно было более точно отражать гравитационное воздействие, заключается в дописании экспоненциального множителя. Математическая структура формулы экспоненциального множителя есть

различна для верхней и для нижней секции сферы.

Используя приведенные формулы для расчета F_g и F_d в соответствии с Ньютоном и формул для вычисления F_g и F_d в соответствии с функциями, которые скорректированы экспоненциальным множителем, можно сравнить друг с другом разницы $F_d - F_g$ для обеих версий гравитационного воздействия. То есть, можно сравнить суммарное гравитационное воздействие в точке O_s в версии А) в соответствии с Ньютоном и в версии В) в соответствии с исправленным законом Ньютона при разных расположениях точки O_s , то есть, когда расстояние "а" между точками О и O_s имеет разные значения. Ориентировочный перечень результатов из таких вычислений представлен ниже.

$$\begin{aligned}
 &1) \quad R := 200 \quad a := 0 \quad \phi := \frac{\pi}{8} \quad T_{\max} := 4000 \\
 &\quad F_g = 0.46008 \quad F_d = 0.46008 \quad (F_d - F_g) = \underline{0} \\
 &\quad F_g = 0.44872 \quad F_d = 0.44872 \quad (F_d - F_g) = \underline{0} \\
 &2) \quad R := 200 \quad a := 2.5 \quad \phi := \frac{\pi}{8} \quad T_{\max} := 4000 \\
 &\quad F_g = 0.46008 \quad F_d = 0.46008 \quad (F_d - F_g) = \underline{4.32987 \cdot 10^{-12}} \\
 &\quad F_g = 0.44858 \quad F_d = 0.44885 \quad (F_d - F_g) = \underline{2.69957 \cdot 10^{-4}} \\
 &3) \quad R := 200 \quad a := 50 \quad \phi := \frac{\pi}{8} \quad T_{\max} := 4000 \\
 &\quad F_g = 0.46113 \quad F_d = 0.46113 \quad (F_d - F_g) = \underline{8.70563 \cdot 10^{-11}} \\
 &\quad F_g = 0.44615 \quad F_d = 0.45192 \quad (F_d - F_g) = \underline{5.76202 \cdot 10^{-3}} \\
 &4) \quad R := 200 \quad a := 100 \quad \phi := \frac{\pi}{8} \quad T_{\max} := 4000 \\
 &\quad F_g = 0.46437 \quad F_d = 0.46437 \quad (F_d - F_g) = \underline{1.76884 \cdot 10^{-10}} \\
 &\quad F_g = 0.44213 \quad F_d = 0.45654 \quad (F_d - F_g) = \underline{0.01441} \\
 &5) \quad R := 200 \quad a := 150 \quad \phi := \frac{\pi}{8} \quad T_{\max} := 4000 \\
 &\quad F_g = 0.46996 \quad F_d = 0.46996 \quad (F_d - F_g) = \underline{2.7264 \cdot 10^{-10}} \\
 &\quad F_g = 0.42644 \quad F_d = 0.4631 \quad (F_d - F_g) = \underline{0.03666} \\
 &6) \quad R := 200 \quad a := 190 \quad \phi := \frac{\pi}{8} \quad T_{\max} := 4000 \\
 &\quad F_g = 0.47637 \quad F_d = 0.47637 \quad (F_d - F_g) = \underline{3.56064 \cdot 10^{-10}} \\
 &\quad F_g = 0.29421 \quad F_d = 0.47008 \quad (F_d - F_g) = \underline{0.17587} \\
 &7) \quad R := 200 \quad a := 199 \quad \phi := \frac{\pi}{8} \quad T_{\max} := 4000 \\
 &\quad F_g = 0.47808 \quad F_d = 0.47808 \quad (F_d - F_g) = \underline{3.66036 \cdot 10^{-10}} \\
 &\quad F_g = 3.91591 \cdot 10^{-3} \quad F_d = 0.47189 \quad (F_d - F_g) = \underline{0.46798}
 \end{aligned}$$

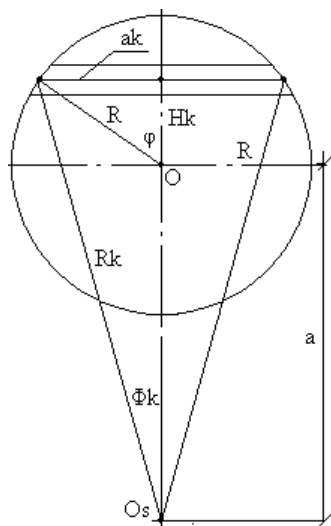
Результаты версии А) выделены красной линией, а результаты версии В) выделены синей линией. Результаты показывают, что в версии А) - с увеличением расстояния "а" от точки О до точки O_s - гравитационное воздействие в точке O_s равно нулю или имеет значение очень близкое нулю. ("Очень близкое", то есть, в пределах вычислительной ошибки, которой величина не будет здесь рассматриваться.) Тогда как в версии В), при $a = 0$, гравитационное воздействие в точке O_s равно нулю, потому что тогда эти две секции сферы одинаковы. В отличие от этого, когда расстояние "а" от точки О до точки O_s , в следующих смоделированных ситуациях, имеет все большее значение, разница $F_d - F_g$, которая здесь символизирует гравитационное воздействие в точке O_s , становится все больше и больше. Например, когда величина $a = 190$, $F_d - F_g = 0.17587$, зато при $a = 199$ величина $F_d - F_g = 0.46798$.

Итак, теперь студенты изучающие физику должны быть проинформированы о том, что гравитационное влияние сферической оболочки, в любом месте внутри оболочки - за исключением ее центральной точки - не равно нулю. Такое знание соответствовало бы тому, что сегодня на тему гравитационных взаимодействий известно. А это есть немножко другое знание, чем во времена Ньютона.

Доказательство II - касается воздействия шара

Второе доказательство касается гравитационного воздействия в точке, которая находится на некотором расстоянии от шарового тела. Автор показывает, что представляемые в настоящее время вычисления гравитационного воздействия сферы есть неверны. Поскольку эти расчеты основаны на законе всемирного тяготения Ньютона и не принимают во внимание тот факт, что этот закон описывает гравитацию лишь приблизительно. Как было показано выше, при рассмотрении гравитационного воздействия на очень больших расстояниях неточность закона Ньютона не имеет большого значения. Но на малых расстояниях, когда в гравитационных вычислениях опускается существование экспоненциального множителя, тогда получается ошибка, которая тем больше, чем меньше расстояние.

Для целей доказательства сфера разделена на верхнюю и нижнюю часть. Каждая часть разделена на 2000 поясов (при расчете количество поясов обозначено как $T_{\max}/2$).



Вывод формул представлен в Приложении II. Там есть показаны формулы для вычисления гравитационного воздействия сферической оболочки в соответствии с законом всемирного тяготения Ньютона и формулы для вычисления в соответствии со скорректированным законом Ньютона.

Так же, как в доказательство I, коррекция формул, так чтобы с их помощью можно было более точно отражать гравитационное воздействие, заключается в дописании экспоненциального множителя. Математическая структура формулы этого множителя есть разная для верхней и для нижней секции сферы.

Для того, чтобы определить, как изменяется гравитационное воздействие в точке O_s , когда масса шара (здесь репрезентирована через поверхность сферы) сосредотачивается в центральной точке, был использован тот факт, что формулы для вычисления гравитационного воздействия верхней и нижней части сферы имеют специфическую структурную конструкцию. Они содержат часть, которая относится к поверхности пояса сферы, и часть, которая относится к описанию реляции между поясом сферы и точкой O_s . Этот факт позволяет как бы на сжатие поверхности шара в направлении центральной точке O . Для этой цели, на последующих вычислительных этапах, радиус сферы можно было все более и более уменьшать, а поверхность шара могла вычисляться так, как бы радиус не изменялся. Таким образом, когда величина радиуса $R=200/n$, при увеличении значения n , влияет на описание взаимосвязи между поясом сферы и точкой O_s , то продукт умножения $(n^2 \cdot R^2)$ причиняется, что поверхность сферического пояса остается без изменений.

Используя представленные в Приложение II формулы для вычисления F_g и F_d в соответствии с Ньютоном и в соответствии с функцией скорректированной экспоненциальным множителем, можно увидеть, как изменяется суммарное гравитационное воздействие $F_d + F_g$ для обеих версий гравитационного воздействия в точке O_s .

Ориентировочный перечень результатов из таких вычислений представлен ниже.

- 1) $n := 1$ $a := 300$ $T_{max} := 4000$ $R := \frac{1}{n} \cdot 200$
 $F_d = 4.34154$ $F_g = 1.24351$ $F_d + F_g = \underline{5.58505}$
 $F_d = 4.21825$ $F_g = 1.22896$ $F_d + F_g = \underline{5.44721}$
- 2) $n := 5$ $a := 300$ $T_{max} := 4000$ $R := \frac{1}{n} \cdot 200$
 $F_d = 3.1616$ $F_g = 2.42346$ $F_d + F_g = \underline{5.58505}$
 $F_d = 3.10569$ $F_g = 2.38596$ $F_d + F_g = \underline{5.49164}$
- 3) $n := 10$ $a := 300$ $T_{max} := 4000$ $R := \frac{1}{n} \cdot 200$
 $F_d = 2.97828$ $F_g = 2.60677$ $F_d + F_g = \underline{5.58505}$
 $F_d = 2.92739$ $F_g = 2.56508$ $F_d + F_g = \underline{5.49247}$
- 4) $n := 20$ $a := 300$ $T_{max} := 4000$ $R := \frac{1}{n} \cdot 200$
 $F_d = 2.88556$ $F_g = 2.69949$ $F_d + F_g = \underline{5.58505}$
 $F_d = 2.83707$ $F_g = 2.65561$ $F_d + F_g = \underline{5.49267}$
- 5) $n := 50$ $a := 300$ $T_{max} := 4000$ $R := \frac{1}{n} \cdot 200$
 $F_d = 2.82976$ $F_g = 2.7553$ $F_d + F_g = \underline{5.58505}$
 $F_d = 2.78267$ $F_g = 2.71006$ $F_d + F_g = \underline{5.49273}$
- 6) $n := 100$ $a := 300$ $T_{max} := 4000$ $R := \frac{1}{n} \cdot 200$
 $F_d = 2.81114$ $F_g = 2.77391$ $F_d + F_g = \underline{5.58505}$
 $F_d = 2.76453$ $F_g = 2.72821$ $F_d + F_g = \underline{5.49274}$
- 7) $n := 10000$ $a := 300$ $T_{max} := 4000$ $R := \frac{1}{n} \cdot 200$
 $F_d = 2.79271$ $F_g = 2.79234$ $F_d + F_g = \underline{5.58505}$
 $F_d = 2.74655$ $F_g = 2.74619$ $F_d + F_g = \underline{5.49274}$

Принимая этот пример в качестве основы, можно сравнить суммарное гравитационное воздействие в точке O_s для версии А) в соответствии с Ньютоном и для версии В) в соответствии со скорректированным законом Ньютона при различных значениях коэффициента n .

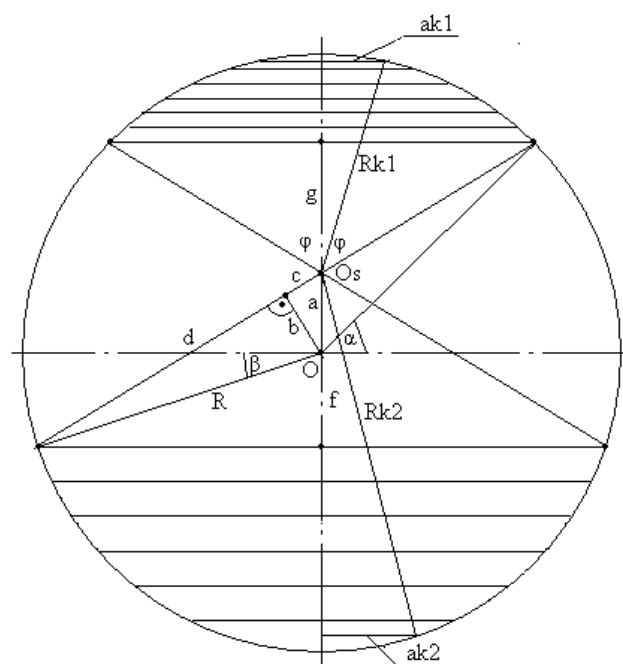
Результаты версии А) выделены красной линией, а результаты версии В) выделены синей линией. Результаты показывают, что версии А) - с увеличением значения n - гравитационное воздействие в точке O_s не изменяется. Это означает, что гравитационное воздействие сферической оболочки в точке O_s не меняется, несмотря на то, что существует своего рода процесс ее сосредоточения в точке O . То есть, гравитационное воздействие шара в точке O_s такое же, как если бы масса шара была сосредоточена в точке O .

Зато по-другому представляется дело в версии В) В этом случае, изменение значения коэффициента n ведет к изменению гравитационного воздействия сферической оболочки в точке O_s . Величина этих изменений является наибольшей, когда R изменяется незначительно (при малых значениях n), но когда R стремится к нулю (при увеличении значения n), тогда величина изменений незначительна. Это означает, что в случае действительно существующих небесных тел, которых гравитационное воздействие изменяется в соответствии со скорректированным законом Ньютона, величина гравитационного воздействия такого не является такая, как если бы его масса была сосредоточена в центральной точке.

Inaczej natomiast jest w wersji B). W tym przypadku, wraz ze zmianą wartości współczynnika n , sumaryczne grawitacyjne oddziaływanie sferycznej powłoki w punkcie O_s zmienia się. Wielkość tych zmian jest największa wówczas, gdy R zmienia się w niewielkim stopniu (przy małych wartościach n), a gdy R zbliża się do zera (przy coraz większej wartości n), wówczas wielkość zmian jest niezauważalna. Oznacza to, że w przypadku rzeczywistych ciał niebieskich, których grawitacyjne oddziaływanie zmienia się zgodnie ze skorygowanym prawem Newtona, wielkość grawitacyjnego oddziaływania takiego ciała nie jest taka, jakby masa jego masa była skupiona w centralnym punkcie.

И именно об этом информацию должны получать студенты.

Приложение I. Схема и математические формулы для вычисления гравитационного воздействия внутри сферической оболочки



$$\begin{aligned}
 R &:= 200 \quad a := 190 \quad \phi := \frac{\pi}{4} \quad T_{\max} := 4000 \quad g := (a + f) \cdot \frac{(d - c)}{(d + c)} \\
 c &:= a \cdot \cos(\phi) \quad b := a \cdot \sin(\phi) \quad d := (R^2 - b^2)^{0.5} \quad f := (R^2 - a^2 \cdot \sin(\phi)^2)^{0.5} \cdot \cos(\phi) - a \cdot \sin(\phi)^2 \\
 ak1 &:= \left[R^2 - \left[a + g + (R - a - g) \cdot \frac{2 \cdot t - 1}{T_{\max}} \right]^2 \right]^{0.5} \quad ak2 := \left[R^2 - \left[f + (R - f) \cdot \frac{2 \cdot t - 1}{T_{\max}} \right]^2 \right]^{0.5} \\
 Rk1 &:= \left[ak1^2 + \left[g + (R - a - g) \cdot \frac{2 \cdot t - 1}{T_{\max}} \right]^2 \right]^{0.5} \quad Rk2 := \left[ak2^2 + \left[f + a + (R - f) \cdot \frac{2 \cdot t - 1}{T_{\max}} \right]^2 \right]^{0.5}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\Phi k1 &:= \operatorname{asin}\left(\frac{ak1}{Rk1}\right) & \Phi k2 &:= \operatorname{asin}\left(\frac{ak2}{Rk2}\right) \\ Pk1 &:= \frac{4}{T_{\max}} \cdot \pi \cdot R^2 \cdot \left[1 - \left[1 - (d-c)^2 \cdot \frac{\sin(\phi)^2}{R^2} \right]^{0.5} \right] \\ Pk2 &:= \frac{4}{T_{\max}} \cdot \pi \cdot R^2 \cdot \left[1 - \left[1 - (d+c)^2 \cdot \frac{\sin(\phi)^2}{R^2} \right]^{0.5} \right] \\ Fk1 &:= \frac{Pk1 \cdot \cos(\Phi k1)}{Rk1^2} & Fk2 &:= \frac{Pk2 \cdot \cos(\Phi k2)}{Rk2^2} \\ Fg &= \sum_{t=1}^{\frac{T_{\max}}{2}} \frac{Pk1 \cdot \cos(\Phi k1)}{Rk1^2} & Fd &= \sum_{t=1}^{\frac{T_{\max}}{2}} \frac{Pk2 \cdot \cos(\Phi k2)}{Rk2^2}\end{aligned}$$

Математические формулы для вычисления гравитационного воздействия сферической оболочки в соответствии с теорией Ньютона

$$\begin{aligned}Fg &:= \sum_{t=1}^{\frac{T_{\max}}{2}} \frac{\frac{4}{T_{\max}} \cdot \pi \cdot R^2 \cdot \left[1 - \left[1 - (d-c)^2 \cdot \frac{\sin(\phi)^2}{R^2} \right]^{0.5} \right] \cdot \left[\frac{\left[g + (R-a-g) \cdot \frac{2 \cdot t - 1}{T_{\max}} \right]^2}{\left[R^2 - \left[a + g + (R-a-g) \cdot \frac{2 \cdot t - 1}{T_{\max}} \right]^2 + \left[g + (R-a-g) \cdot \frac{2 \cdot t - 1}{T_{\max}} \right]^2} \right]^{0.5}}{R^2 - \left[a + g + (R-a-g) \cdot \frac{2 \cdot t - 1}{T_{\max}} \right]^2 + \left[g + (R-a-g) \cdot \frac{2 \cdot t - 1}{T_{\max}} \right]^2} \\ Fd &:= \sum_{t=1}^{\frac{T_{\max}}{2}} \frac{\frac{4}{T_{\max}} \cdot \pi \cdot R^2 \cdot \left[1 - \left[1 - (d+c)^2 \cdot \frac{\sin(\phi)^2}{R^2} \right]^{0.5} \right] \cdot \left[\frac{\left[f + a + (R-f) \cdot \frac{2 \cdot t - 1}{T_{\max}} \right]^2}{\left[R^2 - \left[f + (R-f) \cdot \frac{2 \cdot t - 1}{T_{\max}} \right]^2 + \left[f + a + (R-f) \cdot \frac{2 \cdot t - 1}{T_{\max}} \right]^2} \right]^{0.5}}{R^2 - \left[f + (R-f) \cdot \frac{2 \cdot t - 1}{T_{\max}} \right]^2 + \left[f + a + (R-f) \cdot \frac{2 \cdot t - 1}{T_{\max}} \right]^2}\end{aligned}$$

Rys. aWzory_a.gif

Математические формулы для вычисления гравитационного воздействия сферической оболочки в соответствии с исправленной теорией Ньютона

$$\phi := \frac{\pi}{8} \quad T_{\max} := 4000$$

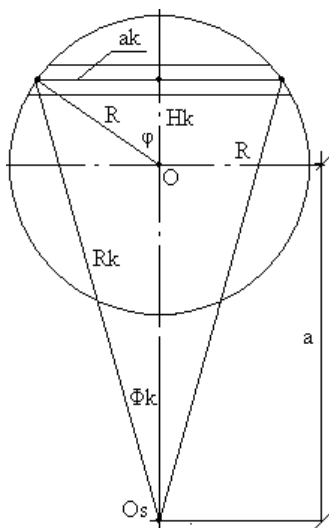
$$g := (a + f) \cdot \frac{(d - c)}{(d + c)} \quad B := 5$$

Tu są przedstawione eksponencjalne czynniki, które zostały dopisane do formuł przedstawionych na rys. aWzory_a.gif

$$\left[\frac{\left[\frac{1}{ax} \right]^2 + \left[g + (R - a - g) \cdot \frac{2 \cdot t - 1}{T_{\max}} \right]^2}{\left[\frac{2 \cdot t - 1}{T_{\max}} \right]^2} \right]^{0.5} \cdot \exp \left[\frac{-B}{\left[R^2 - \left[a + g + (R - a - g) \cdot \frac{2 \cdot t - 1}{T_{\max}} \right]^2 + \left[g + (R - a - g) \cdot \frac{2 \cdot t - 1}{T_{\max}} \right]^2 \right]^{0.5}} \right]$$

$$\left[\frac{\left[\frac{2 \cdot t - 1}{T_{\max}} \right]^2}{a + (R - f) \cdot \frac{2 \cdot t - 1}{T_{\max}}} \right]^{0.5} \cdot \exp \left[\frac{-B}{\left[R^2 - \left[f + (R - f) \cdot \frac{2 \cdot t - 1}{T_{\max}} \right]^2 + \left[f + a + (R - f) \cdot \frac{2 \cdot t - 1}{T_{\max}} \right]^2 \right]^{0.5}} \right]$$

Приложение II. Схема и математические формулы для вычисления гравитационного воздействия шаровидного тела



$$n := 1 \quad a := 300 \quad T_{\max} := 4000 \quad R := \frac{1}{n} \cdot 200$$

$$ak := R \cdot \left[1 - \left(\frac{2 \cdot t - 1}{T_{\max}} \right)^2 \right]^{0.5} \quad Hk := R \cdot \frac{2 \cdot t - 1}{T_{\max}} \quad Pk := \frac{2 \cdot \pi \cdot R^2}{2}$$

$$Rkg := \left[R^2 \cdot \left[1 - \left(\frac{2 \cdot t - 1}{T_{\max}} \right)^2 \right] + \left(a + R \cdot \frac{2 \cdot t - 1}{T_{\max}} \right)^2 \right]^{0.5}$$

$$\Phi_{kg} := \arcsin \left[\frac{\left[R \cdot \left[1 - \left(\frac{2 \cdot t - 1}{T_{\max}} \right)^2 \right]^{0.5} \right]}{\left[R^2 \cdot \left[1 - \left(\frac{2 \cdot t - 1}{T_{\max}} \right)^2 \right] + \left(a + R \cdot \frac{2 \cdot t - 1}{T_{\max}} \right)^2 \right]^{0.5}} \right]$$

Математические формулы для вычисления гравитационного воздействия сферической оболочки в соответствии с теорией Ньютона

$$\begin{aligned}
 n &:= 5 & a &:= 300 & T_{\max} &:= 4000 & R &:= \frac{1}{n} \cdot 200 \\
 F_g &:= \sum_{t=1}^{\frac{T_{\max}}{2}} \frac{\frac{2 \cdot 2 \cdot \pi \cdot n^2 \cdot R^2}{T_{\max}} \cdot \left(a + R \cdot \frac{2 \cdot t - 1}{T_{\max}} \right)}{\left[R^2 \cdot \left[1 - \frac{(2 \cdot t - 1)^2}{T_{\max}^2} \right] + \left(a + R \cdot \frac{2 \cdot t - 1}{T_{\max}} \right)^2 \right]^{1.5}} \\
 F_d &:= \sum_{t=1}^{\frac{T_{\max}}{2}} \frac{\frac{2 \cdot 2 \cdot \pi \cdot n^2 \cdot R^2}{T_{\max}} \cdot \left(a - R \cdot \frac{2 \cdot t - 1}{T_{\max}} \right)}{\left[R^2 \cdot \left[1 - \frac{(2 \cdot t - 1)^2}{T_{\max}^2} \right] + \left(a - R \cdot \frac{2 \cdot t - 1}{T_{\max}} \right)^2 \right]^{1.5}}
 \end{aligned}$$

Математические формулы для вычисления гравитационного воздействия сферической оболочки в соответствии с исправленной теорией Ньютона

$$\begin{aligned}
 F_g &:= \sum_{t=1}^{\frac{T_{\max}}{2}} \frac{\frac{2 \cdot 2 \cdot \pi \cdot n^2 \cdot R^2}{T_{\max}} \cdot \left(a + R \cdot \frac{2 \cdot t - 1}{T_{\max}} \right) \cdot \exp \left[\frac{-B}{\left[R^2 \cdot \left[1 - \frac{(2 \cdot t - 1)^2}{T_{\max}^2} \right] + \left(a + R \cdot \frac{2 \cdot t - 1}{T_{\max}} \right)^2 \right]^{0.5}} \right]}{\left[R^2 \cdot \left[1 - \frac{(2 \cdot t - 1)^2}{T_{\max}^2} \right] + \left(a + R \cdot \frac{2 \cdot t - 1}{T_{\max}} \right)^2 \right]^{1.5}} \\
 F_d &:= \sum_{t=1}^{\frac{T_{\max}}{2}} \frac{\frac{2 \cdot 2 \cdot \pi \cdot n^2 \cdot R^2}{T_{\max}} \cdot \left(a - R \cdot \frac{2 \cdot t - 1}{T_{\max}} \right) \cdot \exp \left[\frac{-B}{\left[R^2 \cdot \left[1 - \frac{(2 \cdot t - 1)^2}{T_{\max}^2} \right] + \left(a - R \cdot \frac{2 \cdot t - 1}{T_{\max}} \right)^2 \right]^{0.5}} \right]}{\left[R^2 \cdot \left[1 - \frac{(2 \cdot t - 1)^2}{T_{\max}^2} \right] + \left(a - R \cdot \frac{2 \cdot t - 1}{T_{\max}} \right)^2 \right]^{1.5}}
 \end{aligned}$$

Заключение

Целью статьи было объяснить, в чем заключаются два гравитационные мошенничества, которые существуют в современной теоретической физике. Но больше всего, цель состояла в том, чтобы показать, что такой самообман вообще в мире физики существует.

Цель была достигнута - ошибки были выявлены и были представлены правильные решения проблем, которые до сих пор были неправильно интерпретированы.

Богдан Шынкарык "Пинопа"
Польша, г. Легница, 2016.05.14.

12. Два гравитационные суеверия в науке

Аннотация: В статье представлены два суеверия, которые связаны с гравитационным воздействием и которые кружат в мире физиков. В статье указаны две неприемлемые ошибки, которые нашли свое место в теоретической физике. Эти ошибки из поколения в поколение физики передают друг другу и всем другим. Ошибки есть связаны с гравитационным воздействием тела в форме шара или сферы на другое тело, которое находится на некотором расстоянии от шара или сферы либо находится внутри них.

Содержание

1. Введение
2. Гравитационные суеверия - точнейшее представление
3. Исправление гравитационных суеверий - представление действительных зависимостей
4. Последствия гравитационных суеверий для науки
5. Заключение

1. Введение

О суевериях обычно говорят в связи с религиозными верованиями и событиями из повседневной жизни, но не в связи с наукой. Обычно принимается, что суеверия кружат среди простого народа, но не среди ученых физиков и в обществе образованных людей. Но если в науке о природе упорно передается ошибочное знание и, кроме того, прибавляется ему научный облик и приписывается поддержку многих ученых, тогда такое знание, по сути, также является суеверием.

Случилось так, что я попал на следы двух таких суеверий и я хочу здесь их представить. Эти суеверия связаны с общим мнением, что физики правильно разработали проблему гравитационного ускорения сферического тела, действующего на постороннее тело.

Считается, что массивный шар передает постороннему телу гравитационное ускорение и что ускорение точно направлено в сторону центра шара. Такое направление гравитационного ускорения является результатом симметрии шара. Опираясь на то-же симметричное строение шара, доказывают, что диаметр шара в таком гравитационном воздействии не играет никакой роли. На величину ускорения влияет только масса шара и расстояние от центра шара до постороннего тела, на которое он воздействует. Должно только выполняться условие, чтобы это расстояние от центра шара к внешнему телу было больше радиуса шара.

2. Гравитационные суеверия - точнейшее представление

Можно сказать, что независимость величины гравитационного ускорения от величины радиуса шара была записана уже самим Ньютоном. Потому что в его математической формуле есть расстояние от центра шарового тела и есть масса этого тела, но нет в этой формуле радиуса этого тела. Сегодня академические физики учат, что **гравитационное ускорение, прибавляемое массивным шаром, в отношении величины есть такое, как бы вся масса шара была сосредоточена в его центральной точке**. И именно это есть то первое гравитационное суеверие.

Имея это в виду, академический преподаватель может сказать, что два шара - каждый с массой в один килограмм, но один из полистирола, а другой из свинца - (на том же расстоянии от пробного тела) будут ускорять пробное тело одинаковым образом. А это вовсе не есть правда! Это будет вытекать из следующей части текста.

Второе гравитационное суеверие гласит, что **гравитационное воздействие массы сферической оболочки на пробное тело, которое находится внутри (в любом месте внутри) этой оболочки, равно нулю**. Это суеверие распространяется среди ученых людей под названием "теоремы Ньютона". Об обоих этих ошибочных утверждениях пишет Томас Кваст в статье, которая была опубликована в польском астрономическом журнале "URANIA", в номере 6, в июне 1971 г.

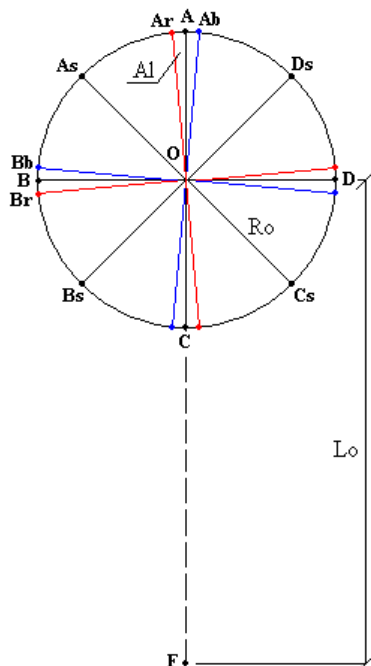
Оба эти суеверия основаны на неправильном использовании высшей математики. С популярным представлением обоих гравитационных суеверий - считаемых там за элементы точного знания о гравитационных воздействиях - можно ознакомиться на http://www.urania.edu.pl/pliki/archiwum/urania_1971_06.pdf - от стр. 12 до стр. 18.

3. Исправление гравитационных суеверий - представление действительных зависимостей

Для представления, каким способом гравитационное ускорение шарового тела зависит от величины его радиуса, нам потребуется соответствующий эскиз.

На этом эскизе из шара с радиусом R_0 есть оставлены только четыре массивные точки: A, B, C и D. Они расположены на кругу с радиусом R_0 , на концах двух взаимно перпендикулярных друг к другу диаметров шара. Можно вообразить, что эти четыре точки прочно друг с другом связаны. Следовательно, можно ими вращать, влево или вправо, на любой угол α . Таким способом, после проведения соответствующих вычислений, можно узнать, какое есть суммарное гравитационное ускорение этих четырех массивных точек, которое действует на тело расположенное в точке F. Вследствие вращения жесткой системой четырех точек на любой угол возникает такая ситуация, что в таком скоплении четырех точек могут найтись в некоторой очередности все точки круга. Следовательно, можно проследить, каким образом изменяется гравитационное воздействие масс, которые расположены в четырех точках, на массу в точке F, когда угол α принимает разные значения. Обладая этими данными, можно принять заключение о том, какое есть гравитационное влияние на массу в точке F целого массивного круга с радиусом R_0 и массивной сферы с некоторой толщиной стенки и радиусом R_0 .

Нижне схематически представлены очередные шаги в вычислениях. Представленные числовые данные, которые использовались для вычислений как начальные, не касаются каких-либо конкретных гравитационных ситуаций. По той причине для упрощения вычислений были упущены единицы измерений - расстояния, гравитационного воздействия ит.д. В представленных вычислениях использовано только числа без единиц измерений.



$R_o := 1$	$Lo := 10$	$Lam := 1$	$Al := 0$	$Al := \frac{\pi}{20}$
$DelA := R_o \cdot \sin(Al) \quad DelRo := R_o \cdot \cos(Al)$				
$F_{Ar} := [DelA^2 + (Lo + DelRo)^2]^{0.5}$	$F_{Ar} = 11$	$F_{Ar} = 10.989$		
$F_{Cr} := [DelA^2 + (Lo - DelRo)^2]^{0.5}$	$F_{Cr} = 9$	$F_{Cr} = 9.014$		
$F_{Br} := [(Lo - DelA)^2 + DelRo^2]^{0.5}$	$F_{Br} = 10.05$	$F_{Br} = 9.893$		
$F_{Dr} := [(Lo + DelA)^2 + DelRo^2]^{0.5}$	$F_{Dr} = 10.05$	$F_{Dr} = 10.204$		
$G_{Ar} := \frac{Lam}{F_{Ar}^2}$	$G_{Cr} := \frac{Lam}{F_{Cr}^2}$	$G_{Ar} = 8.264 \cdot 10^{-3}$	$G_{Ar} = 8.281 \cdot 10^{-3}$	
		$G_{Cr} = 0.012$	$G_{Cr} = 0.012$	
$G_{Br} := \frac{Lam}{F_{Br}^2}$	$G_{Dr} := \frac{Lam}{F_{Dr}^2}$	$G_{Br} = 9.901 \cdot 10^{-3}$	$G_{Br} = 0.01$	
		$G_{Dr} = 9.901 \cdot 10^{-3}$	$G_{Dr} = 9.604 \cdot 10^{-3}$	
$GQ_{zero} := G_{Ar} \cdot \frac{Lo + DelRo}{F_{Ar}} + G_{Cr} \cdot \frac{Lo - DelRo}{F_{Cr}} + G_{Br} \cdot \frac{Lo - DelA}{F_{Br}} + G_{Dr} \cdot \frac{Lo + DelA}{F_{Dr}}$				
$GQ_{prost} := -G_{Ar} \cdot \frac{DelA}{F_{Ar}} + G_{Cr} \cdot \frac{DelA}{F_{Cr}} - G_{Br} \cdot \frac{DelRo}{F_{Br}} + G_{Dr} \cdot \frac{DelRo}{F_{Dr}} \quad GQ := \frac{4 \cdot Lam}{Lo^2}$				
$Al := 0$	$GQ_{zero} = 0.0403138486$	$GQ_{prost} = 0$	$GQ = 0.04$	
$Al := \frac{\pi}{20}$	$GQ_{zero} = 0.0403117454$	$GQ_{prost} = 5.1676265136 \cdot 10^{-6}$	$GQ = 0.04$	

Математические вычисления есть простые - для их понимания достаточно обладать знаниями на уровне средней школы. Чтобы облегчить чтение записанных здесь результатов, ниже приведены буквенные обозначения.

- 1) F_{Ar} , F_{Br} , F_{Cr} , F_{Dr} - это обозначение длины отрезков между точками, зато $DelA$ и $DelRo$ - это длины отрезков, которые являются проекциями радиуса OAr на оси круга: на горизонтальную и вертикальную,
- 2) G_{Ar} , G_{Br} , G_{Cr} , G_{Dr} - это обозначение величины гравитационного воздействия каждой из четырех масс, которые расположены в точках Ar , Br , Cr , Dr , на массу расположенную в точке F ,
- 3) GQ_{zero} - это обозначение суммы составляющих гравитационного воздействия G_{Ar} , G_{Br} , G_{Cr} , G_{Dr} , которые (эти составляющие) параллельны относительно отрезка OF ; это суммарное гравитационное воздействие ускоряет массу, которая находится в точке F , в направлении точки O ,
- 4) GQ_{prost} - это обозначение суммы составляющих гравитационного воздействия G_{Ar} , G_{Br} , G_{Cr} , G_{Dr} , которые (эти составляющие) перпендикулярны относительно отрезка OF ; это суммарное гравитационное воздействие ускоряет массу, которая находится в точке F , в перпендикулярном направлении относительно отрезка OF ,
- 5) GQ - это обозначение суммарного гравитационного воздействия масс, которые перенесены из четырех точек: Ar , Br , Cr , Dr , в точку O , на массу расположенную в точке F ,
- 6) Lam - это обозначение произведения массы, которая помещена в одной символической точке и гравитационной постоянной.

Ниже приведены значения суммарного гравитационного ускорения, которое происходит от массы расположенной в четырех точках: Ar , Br , Cr , Dr , и действует на массу расположенную в точке F , при различных значениях угла поворота Al системы четырех масс.

$R_o := 1$	$Lo := 10$	$Lam := 1$		
$GQ_{zero} := G_{Ar} \cdot \frac{Lo + DelRo}{F_{Ar}} + G_{Cr} \cdot \frac{Lo - DelRo}{F_{Cr}} + G_{Br} \cdot \frac{Lo - DelA}{F_{Br}} + G_{Dr} \cdot \frac{Lo + DelA}{F_{Dr}}$				
$GQ_{prost} := -G_{Ar} \cdot \frac{DelA}{F_{Ar}} + G_{Cr} \cdot \frac{DelA}{F_{Cr}} - G_{Br} \cdot \frac{DelRo}{F_{Br}} + G_{Dr} \cdot \frac{DelRo}{F_{Dr}} \quad GQ := \frac{4 \cdot Lam}{Lo^2}$				
$Al := 0$	$GQ_{zero} = 0.0403138486$	$GQ_{prost} = 0$	$GQ = 0.04$	
$Al := \frac{\pi}{20}$	$GQ_{zero} = 0.0403117454$	$GQ_{prost} = 5.1676265136 \cdot 10^{-6}$	$GQ = 0.04$	
$Al := \frac{\pi}{8} - \frac{\pi}{16}$	$GQ_{zero} = 0.0403106233$	$GQ_{prost} = 6.2164824979 \cdot 10^{-6}$	$GQ = 0.04$	
$Al := \frac{\pi}{8}$	$GQ_{zero} = 0.0403028387$	$GQ_{prost} = 8.7896476597 \cdot 10^{-6}$	$GQ = 0.04$	
$Al := \frac{\pi}{8} + \frac{\pi}{16}$	$GQ_{zero} = 0.040295057$	$GQ_{prost} = 6.2139568707 \cdot 10^{-6}$	$GQ = 0.04$	
$Al := \frac{\pi}{4} - \frac{\pi}{20}$	$GQ_{zero} = 0.0402939357$	$GQ_{prost} = 5.1652244993 \cdot 10^{-6}$	$GQ = 0.04$	
$Al := \frac{\pi}{4}$	$GQ_{zero} = 0.0402918345$	$GQ_{prost} = 0$	$GQ = 0.04$	
$Al := \frac{\pi}{4} + \frac{\pi}{20}$	$GQ_{zero} = 0.0402939357$	$GQ_{prost} = -5.1652244993 \cdot 10^{-6}$	$GQ = 0.04$	

На основании полученных результатов можно сделать вывод о том, что сумма всех перпендикулярных составляющих гравитационного воздействия массы всех точек окружности с радиусом R_0 равна нулю. Такой вывод можно сделать на основании того, что после превышения величины угла поворота $Al=\pi/4$ абсолютная величина суммы всех перпендикулярных составляющих GQ_{prost} начинает повторяться, но имеет противоположный знак.

Полученные результаты показывают, что при любом угле поворота системы четырех масс Al суммарное гравитационное ускорение GQ_{zero} больше ускорения от тех же масс, когда они скоплены в точке O . Потому что скопленная в точке O масса является причиной гравитационного ускорения точке F , которое равно $GQ=0,04$. Тогда как наименьшее значение ускорения, которое вызывается массой, расположенной в четырех точках, существует тогда, когда система этих четырех масс повернута на угол $Al=\pi/4$. Тогда ускорение GQ_{zero} равно 0.0402939357. Таким образом, даже это самое малое ускорение четырех масс, расположенных в точках Ar , Br , Cr , Dr , при угле поворота $Al=\pi/4$ больше, чем ускорение, происходящее от этих же масс, когда они сосредоточены в точке O .

На этом основании можно сделать дальнейшие выводы, которые касаются всей окружности, которые относятся к сфере, которые касаются сферического слоя и шара.

Отсюда следует, что любая масса сферического тела является причиной большего ускорения посторонних тел, чем та же масса сосредоточена в центральной точке такой сферы.

Ниже приведен список результатов вычислений при трех различных расстояниях Lo между центром системы четырех точек и точкой F . Вычисления проводились при расстоянии Lo равном 10, при расстоянии $Lo=1,5$ и при расстоянии $Lo=0,5$ т.е. при $Lo < R_0$. Проверка была проведена при вращении системы четырех точек и суммировании результатов для каждого угла поворота Al . Таким образом, путем поворота системы четырех точек из исходного положения (когда угол $Al=0$) на угол $Al=\pi/4$, с последующим суммированием результатов, был получен такой конечный результат, как бы это была система состоящая из восьми точек, равномерно распределенных по окружности.

Когда скачкообразно повторялось вращение на угол $Al=\pi/8$, тогда конечный результат был такой, как бы система состояла из 16-ти точек. Этот результат был достигнут после трех последовательных вращений на угол $Al=\pi/8$. Когда в последний раз, при системе из восьми точек, масса помещенная в одной точке была символически обозначена как $Lam=1$, то при системе 16-ти точек $Lam=0,5$.

Когда скачкообразно повторялось вращение на угол $Al=\pi/16$, тогда конечный результат был такой, как бы система состояла из 32-ух точек. Этот результат был достигнут после семи последовательных поворотов на угол $Al=\pi/16$. В этом случае масса помещенная в одной точке была символически обозначена как $Lam=0,25$.

При воздействии на расстояние $Lo=10$ изменения величины гравитационного ускорения не видны. Гравитационное ускорение $GQ_{zero}=0.0806$ возникает, когда масса распределена и в 8-и, и в 16-ти, и в 32-ух точках. Влияние массы таких систем на массу в точке F на 7,5 промилле выше, чем влияние той же массы, если бы она была сосредоточена в точке O .

$$\begin{aligned}
 R_0 &:= 1 & Lo &:= 10 & Lam &:= 1 & Al &:= \frac{\pi \cdot 0}{4} \\
 GQ_{zero} &:= GAr \cdot \frac{Lo + DelRo}{FAr} + GCr \cdot \frac{Lo - DelRo}{FCr} + GBr \cdot \frac{Lo - DelA}{FBr} + GDr \cdot \frac{Lo + DelA}{FDr} \\
 Al &:= \frac{\pi \cdot 0}{4} & GQ_{zero} &= 0.0403138486 & GQ &= 0.04 \\
 \text{od } Al &:= \frac{\pi \cdot 0}{4} \text{ do } Al &:= \frac{\pi \cdot 1}{4} & (0.04031 + 0.04029) \cdot 1 &= 0.0806 \\
 \text{od } Al &:= \frac{\pi \cdot 0}{8} \text{ do } Al &:= \frac{\pi \cdot 3}{8} & (0.04031 + 0.0403 + 0.04029 + 0.0403) \cdot 0.5 &= 0.0806 \\
 \text{od } Al &:= \frac{\pi \cdot 0}{16} \text{ do } Al &:= \frac{\pi \cdot 7}{16} & (0.04031 + 0.04031 + 0.0403 + 0.04029 + \\
 & & & + 0.04029 + 0.04029 + 0.0403 + 0.04031) \cdot 0.25 &= 0.0806 \\
 & & 0.04 \cdot 2 &= 0.08 & \frac{0.0806}{0.08} &= \underline{1.0075}
 \end{aligned}$$

При воздействии на расстояние $Lo=1,5$ изменения величины гравитационного ускорения уже отчетливо различимы. Гравитационное ускорение GQ_{zero} уменьшается, когда масса распределяется по окружности на все большее и большее число точек. Но можно увидеть, что изменения в гравитационном воздействии, при этих изменяющихся условиях деления на 8, 16 и 32 точки, становятся все меньшими, что доказывает существование стремления к некоторой предельной величине. Воздействие массы разделенной на 32 точки на массу в точке F в этом случае есть примерно на 58% больше, чем воздействие той же массы, если она была бы сконцентрирована в точке O .

$$\begin{aligned}
 R_0 &:= 1 & Lo &:= 1.5 & Lam &:= 1 & Al &:= \frac{\pi \cdot 0}{4} \\
 GQ_{zero} &:= GAr \cdot \frac{Lo + DelRo}{FAr} + GCr \cdot \frac{Lo - DelRo}{FCr} + GBr \cdot \frac{Lo - DelA}{FBr} + GDr \cdot \frac{Lo + DelA}{FDr} \\
 Al &:= \frac{\pi \cdot 0}{4} & GQ_{zero} &= 4.6720309504 & GQ &= 1.777778
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\text{od } A1 &:= \frac{\pi \cdot 0}{4} \text{ do } A1 := \frac{\pi \cdot 1}{4} & (4.672 + 1.6771) \cdot 1 = 6.3491 \\
\text{od } A1 &:= \frac{\pi \cdot 0}{8} \text{ do } A1 := \frac{\pi \cdot 3}{8} & (4.672 + 2.4761 + 1.6771 + 2.4761) \cdot 0.5 = 5.65065 \\
\text{od } A1 &:= \frac{\pi \cdot 0}{16} \text{ do } A1 := \frac{\pi \cdot 7}{16} & (4.672 + 3.7295 + 2.4761 + 1.8498 + \\
& & + 1.6771 + 1.8498 + 2.4761 + 3.7295) \cdot 0.25 = 5.614975 \\
1.777778 \cdot 2 &= 3.555556 & \frac{5.614975}{3.555556} = 1.579212
\end{aligned}$$

Воздействие на расстояние $Lo=0,5$ эквивалентно тому, что точка находится в пределах окружности с радиусом $Ro=1$. Изменения величины гравитационного ускорения не только видны, но значения ускорения отрицательны. Приравнивая этот факт с положительными значениями в двух предыдущих случаях, можно сказать, что когда раньше ускорение, действующее на массу в точке F, было направлено "вверх", то теперь ускорение направлено "вниз". Учитывая абсолютное значение ускорения можно видеть, что также на этот раз гравитационное ускорение $GQzero$ уменьшается, когда масса распределяется по окружности на все большее и большее количество точек. А также в этот раз можно увидеть, что изменения гравитационного воздействия в этих изменяющихся условиях деления на 8, 16 и 32 точки становятся все меньшими и меньшими, что доказывает существование стремления к некоторому предельному значению. В этом случае значение этого ускорения нужно приравнивать с нулевым ускорением. Поскольку в соответствии с гравитационным суевением значение ускорения внутри круга должно равняться нулю.

$$\begin{aligned}
Ro &:= 1 & Lo &:= 0.5 & Lam &:= 1 & A1 &:= \frac{\pi \cdot 0}{4} \\
GQzero &:= GAr \cdot \frac{Lo + DelRo}{FAr} + GCr \cdot \frac{Lo - DelRo}{FCr} + GBr \cdot \frac{Lo - DelA}{FBr} + GDr \cdot \frac{Lo + DelA}{FDr} \\
A1 &:= \frac{\pi \cdot 0}{4} & GQzero &= -2.8400 \\
\text{od } A1 &:= \frac{\pi \cdot 0}{4} \text{ do } A1 := \frac{\pi \cdot 1}{4} & (-2.8400 - 0.1537) \cdot 1 &= -2.9937 \\
\text{od } A1 &:= \frac{\pi \cdot 0}{8} \text{ do } A1 := \frac{\pi \cdot 3}{8} & (-2.8400 - 1.2634 - 0.1537 - 1.2634) \cdot 0.5 &= -2.76025 \\
\text{od } A1 &:= \frac{\pi \cdot 0}{16} \text{ do } A1 := \frac{\pi \cdot 7}{16} & (-2.8400 - 2.316 - 1.2634 - 0.4418 + \\
& & - 0.1537 - 0.4418 - 1.2634 - 2.316) \cdot 0.25 &= -2.759025
\end{aligned}$$

Рассмотрим теперь обстоятельства, которые свидетельствуют о том, что представленные здесь рассуждения логически связаны с экспериментальными фактами. Наиболее важный экспериментальный факт заключается в том, что материя состоит из частиц, между которыми имеются некоторые расстояния. Не имеет значения, насколько велики эти расстояния - главное, что они не являются бесконечно малыми. Таким образом, на любой окружности сферического тела можно найти конкретное количество, например, атомов и конкретные расстояния между ними. Таким образом, к этой системе атомов на окружности можно успешно применить показанное здесь "круговое вычисление" и систему из четырех частиц, которая будет вращаться на небольшой угол таким способом, чтобы эти четыре частицы поочередно располагались в местах расположения атомов на окружности. Рассуждая таким образом, можно понять правильность представленного здесь "кругового вычисления". Кроме того, можно понять абсурдность вычислений (например, показанных на http://www.urania.edu.pl/pliki/archiwum/urania_1971_06.pdf, на стр. от 12 до 18), которые показали, что шар воздействует таким гравитационным способом, как бы его масса была сосредоточена в его центральной точке, а также что внутри сферической оболочки гравитационное ускорение в любой точке равняется нулю.

Короче говоря, мы можем сказать, что представленные здесь два гравитационных суевения были созданы вследствие неправильного использования математики. Она была использована при молчаливом предположении, что масса является параметром, который в объеме тела изменяется непрерывно, в то время как масса в объеме тел имеет зернистый характер.

4. Последствия гравитационных суевений для науки

Существование в науке двух описанных гравитационных суевений, а особенно, первого из этих суевений, связано с наличием определенных эффектов. Ибо, давайте посмотрим, как вычисляется масса небесных тел Солнечной системы, и на той же основе всех других небесных тел? В первую очередь, опираясь на известную величину гравитационного ускорения на поверхности Земли, вычисляется масса Земли. Затем, основываясь на различные соотношения между небесными телами в Солнечной системе и в остальной части космоса, оценивается величина массы других небесных тел.

Повторим здесь, что вычисление массы Земли производится на основе знания гравитационного ускорения Земли.

Для дальнейшего обсуждения предположим, что верно и обратное. А именно, предположим, что мы знаем массу Земли и на этой основе двумя способами вычисляем, какое есть земное ускорение на поверхности планеты. Расчеты покажут, что при пространственном распределении массы в теле Земли гравитационное ускорение больше, чем когда масса будет сосредоточена в центре Земли. Однако у нас есть конкретная измеренная величина земного ускорения и мы должны это учитывать в дальнейших обсуждениях. Если эта величина ускорения бы результатом вычислений при пространственном распределении массы в теле Земли, то для достижения такого результата было бы достаточно меньшая масса Земли, чем если бы тот же самый результат был достигнут в расчетах при предположении, что масса сосредоточена в центре Земли.

Таким образом, известное в настоящее время значение массы Земли, которое был вычислено на основе знания величины гравитационного ускорения, было вычислено с большим процентным излишком. Это следует из того, что эта величина была вычислена исходя из предположения, что масса сосредоточена в центре Земли.

Ошибочное вычисление массы Земли способствовало тому, что с аналогичным процентным излишком были вычислены также массы других небесных тел.

Другой эффект гравитационного суеверия связан с тем, что скопляя массу в центральных точках небесных тел можно вести обсуждения о телах, которые могут создавать системы и могут двигаться по эллиптическим орбитам. Такие траектории движения возможны именно по причине скопления массы тел в точках. А когда известно, что такая "математическая операция", заключающаяся в скоплении массы тела в одной точке, приводит к ошибке, тогда можно рассуждать о еще одной причине вращательного движения перигелия траектории этих тел. Примером может быть вращательное движение перигелия Меркурия.

Но это отдельная тема, которая стоит исследования и описания.

5. Заключение

Автор вышеизложенного надеется, что физики и астрономы как можно скорее выбросят из научного оборота ошибочные мнения о гравитационном воздействии тел и заменят их надежным знанием. Это знание о гравитационном воздействии еще предстоит разработать. Ибо то, что было представлено здесь, это только разоблачение существующих ошибок. Это всего лишь "легкий удар колотушки и приоткрытие двери" для новых теоретических решений и новых открытий.

Теперь важно, чтобы физики и астрономы "услышали удар колотушки" и начали целенаправленные действия, и если так сделают, то появятся новые решения и открытия.

Богдан Шынкарык "Пинопя"

Польша, г. Легница, 2016.03.23.

13. Почему увеличивается масса?

Аннотация: Статья посвящена исправлению большой ошибки в теоретической физике. В статье представлено действительно существующее явление, заключающееся в уменьшении взаимного воздействия между частицами материи при их большой скорости относительно друг друга. Это явление в физике более сотни лет ошибочно считается за увеличивающуюся массу, а такую массу стали называть релятивистской массой. Для представления хода этого явления используется моделирующая компьютерная программа, в которой модели фундаментальных частиц взаимно ускоряют друг друга на образ того, как это происходит в природе. Благодаря работе с этой программой было открыто это действительно существующее явление - в конструктивной теории поля оно приняло облик физического закона - закона ничтожного действия.

==--==

Abstract: The article is dedicated to improving the big mistake in theoretical physics. In the article is presented actually existing phenomenon, consisting in a reduction of interactions between particles of matter with their high relative speed. In physics this phenomenon for over a hundred years is erroneously regarded as the growing mass, and the mass came to be called relativistic mass. To present the course of this phenomenon there is used a modeling computer program showing how models of the fundamental particles accelerate each other in the image of what is happening in nature. Thanks to the work of this program there has been discovered a unique phenomenon - in the constructive field theory, it took the shape of a physical law - the law of insignificant action.

Содержание

1. Введение
2. Взаимное ускорение и разрушение частиц
 - 2а. Столкновение частиц и окружение
 - 2б. Столкновение частиц и разрушение
 - 2в. Столкновение частиц и разрушение с обменом компонента
 - 2г. Взаимное проникновение частиц
3. Упругое столкновение частиц - лобовое столкновение
4. Упругое столкновение частиц - косое столкновение
5. Конфронтация теории с практикой
6. Заключение

1. Введение

На вопрос, который в названии, можно ответить по-разному. Сейчас в научном мире физики широко распространяется один способ. Этот способ опирается на двух концепциях. Одна концепция гласит, что энергия эквивалентна массе и эта эквивалентность рассчитывается по формуле $E=mc^2$. Вторая концепция гласит, что энергия, которая используется на ускорение материи, перемещается в массу этой материи и во время ускорения накапливается. Основываясь на этих двух концепциях в настоящее время физики объясняют, что это такое релятивистская масса, а для вычисления величины релятивистской массы $M_{\text{г}}$ летящего объекта используют формулу: $M_{\text{г}}=M_0 \cdot (c^2-v^2)^{-0,5}$, где M_0 это масса покоя объекта, v - скорость объекта, c - скорость света. Сейчас, физики, не зная в деталях механизма такого преобразования энергии в массу и наоборот, должны считать такую интерпретацию и объяснение достаточными.

2. Взаимное ускорение и разрушение частиц

Ожидая, что читатель раньше не обдумывал фундаментальных свойств материи, автор попытается здесь приблизить эти свойства. Компоненты материи являясь такими странными созданиями природы, что мы ежедневно имеем с ними дело, но очень мало знаем на их тему. И это происходит в ситуации, когда каждый видит, как структура материи ставит сопротивление и при её растяжении, и при её сжатии. Что это значит? Это означает, что частицы материи есть окружены областями, которые создают им возможность соединяться друг с другом и формировать стабильные структурные системы. Каждая частица, когда находится в этой особенной области, принадлежащей соседней частице, и создавая с этой соседкой прочную связь, получает ускорение, благодаря которому придерживается в этой области. Когда человек хочет разрушить такое соединение между двумя частицами, должен одной из этих двух частиц дать ускорение, которое будет больше и противоположно относительно ускорения, которое этой частицы прибавляет вторая, соседская частица.

Области, которые окружают центры частиц и служат созданию соединений между частицами, были названы потенциаловыми

оболочками. Отдельная оболочка частицы ограничивается двумя потенциальными склонами - внутренний склон окружает центр частицы и находится ближе к центру, то есть, он имеет меньший радиус, тогда как внешний склон, окружая частицу и одновременно ограничивая область оболочки снаружи, имеет больший радиус.

2а. Столкновение частиц и окружение

Если человек прибавит одной частице в системе слишком малую скорость, тогда не произойдет разрыв системы двух частиц - пример можно посмотреть с помощью файла PES_oderwanie0.gas. *) Там человек пытается вмешиваться в целостность системы, состоящей из частиц 1 и 2, пытается с помощью частицы 31 передать ускорение частицы 2. Ускорение прибавляется специфическим образом. Суть метода заключается в том, что частица 31 движется с меньшей или большей постоянной начальной скоростью. Скорость этой частицы постоянна до этого момента, пока её центральная точка не достигнет внешнего потенциального склона оболочки частицы 2. Когда частица 31 достигает склона, там её скорость тормозится. Когда частица 31 имеет начальную скорость 15 е.ск. (единиц скорости), то эта скорость слишком мала, чтобы преодолеть внешний потенциальный склон частицы 2. Ускорение на этом склоне тормозит движение частицы 31 и отвергает её "наружу" от центра частицы 2. Этот процесс можно увидеть с помощью рабочего файла PES_oderwanie.gas.

Преодоление этого склона происходит, когда начальная скорость частицы 31 равна 55 е.ск. Именно такое происходит, когда процесс протекает после включения рабочего файла PES_oderwanie0.gas. Теперь частица 31 преодолевает внешний склон, но её задерживает внутренний склон частицы 2. Следовательно, она есть замкнута в области оболочки частицы 2 и окружает центр частицы 2, чтобы потом покинуть эту оболочку с противоположной стороны.

По той причине, что частица 31 имеет радиус своего потенциального склона равен 1,5 е.дл. (единиц длины), то есть, меньший, чем радиус оболочки, на которой перемещается вокруг центра частицы 2, она не может влиять на частицу 2 и прибавить ей ускорение. И все это по той причине, что начальная скорость частицы 31 была слишком мала, чтобы могло произойти разрушение системы частиц 1 и 2.

2б. Столкновение частиц и разрушение

Ситуация резко меняется, когда начальная скорость частицы 31, вместо 55 е.ск., равна 75 е.ск. В примере, который можно просмотреть при помощи файла PES_oderwanie1.gas, ускорение, которое получает частица 2 от частицы 31, есть достаточно большое, чтобы произошло разрушение системы частиц 1 и 2. При скорости частицы 31 равной 75 е.ск., ускорение, которое частица 2 противопоставляет мчащейся частице при посредстве своего внутреннего склона, уже не является достаточным. Следовательно, частица 31 преодолевает также этот склон. И затем, сама может ускорить частицу 2 таким образом, чтобы её оторвать от частицы 1. На это влияет повышенная скорость частицы 31 и тот факт, что частица 31 имеет десять раз большую массу, чем масса частиц 1 и 2. До момента преодоления обоих потенциальных склонов частицы 2, масса частицы 31 не имела большого значения. Поскольку на этих склонах другие, соседние частицы, независимо от величины их массы, получают одно и то же ускорение. А только когда центр частицы 2 попал в область действия склона частицы 31 (с радиусом 1,5 е.дл.), тогда произошло ускорение частицы 2 и разрыв её структурной связи с частицей 1. Только тогда в ходе процесса ускорения важное значение приобрела величина массы частицы 31.

2в. Столкновение частиц и разрушение с обменом компонента

Интересным является также в некотором смысле промежуточный случай, который связан с разрушением системы частиц 1 и 2. Потому что в этом случае происходит разрушение системы частиц 1 и 2, но частицы не разлетаются в разные направления. Ибо в этом случае частица 2 выбрасывается из системы, но её место занимает частица 31. Этот случай можно посмотреть используя рабочий файл PES_oderwanie2.gas.

В этом случае интересным может быть то, что выброшенная из системы частица 2 с массой $m(2)=1000$ е.м. (единиц массы) заменяется частицей 31, имеющей массу $m(31)=10000$ е.м.

2г. Взаимное проникновение частиц

Отрывание частицы 2 и разрушение системы стало возможным потому, что скорость частицы 31 соответствовала определенным условиям. Эта скорость не была слишком малой, но она также не была слишком большой. Ибо при достаточно высокой скорости получается, что частица 2 проникает сквозь потенциального барьера склона, мчащейся с большой скоростью, частицы 31. Другими словами, в таком случае ускорение, которое частица 2 получает на потенциальном склоне частицы 31, есть меньше, чем ускорение, которое частица 2 получает на потенциальном склоне частицы 1. По той причине частица 2 не покидает области потенциальной оболочки частицы 1 и не происходит разрушение системы двух частиц. То есть, тогда происходит взаимопроникновение частиц, а не разрушение структурной системы. Такое проникновение становится возможным только при значительном начальной скорости частицы 31, например, равной 5500 е.ск. При такой скорости происходит взаимопроникновение частиц, а тогда частица 31 не разрушает систему частиц 1 и 2, а только передает этой системе как целое некую скорость движения и некую энергию, которая существует в виде колебаний частиц 1 и 2 друг относительно друга.

Взаимопроникновение частицы 31 с системой частиц 1 и 2 можно просмотреть на компьютерной модели при использовании файла PES_oderwanie3.gas.

3. Упругое столкновение частиц - лобовое столкновение

Упругое столкновение частиц было уже частично представлено выше. Но здесь это столкновение частиц будет представлено в классической версии, в которой (то версии) оно называется также "лобовым столкновением". Чтобы правильно понять механизм столкновения двух частиц, нужно использовать файлы: PES70.1.gas, PES70.2.gas, PES70.1_m02.gas, PES70.2_m02.gas.

Лобовое столкновение можно представить при помощи двух одинаковых частиц с массой $m=1000$ е.м. (единиц массы) и/или двух одинаковых частиц с массой $m=1002$ е.м., из которых одна частица (с номером 1) есть неподвижна, а вторая частица (с номером 31) мчится в направлении первой частицы с некоторой начальной скоростью. Характер столкновения такой пары частиц зависит от скорости, с какой частица 31 мчится в направлении частицы 1. Когда частица 31 имеет начальную скорость 70,1 е.ск. (или меньшую скорость), то когда она приблизится к частицы 1 на расстояние примерно равно величине радиуса внешнего потенциального склона, тогда вследствие процесса столкновения она задержится, а её энергию движения (скорость) примет частица 1. Такое происходит как в случае пары частиц с массой 1000 е.м., так и в случае пары частиц с массой 1002 е.м.

Но когда подобный эксперимент будет выполнен для пары частиц с массой 1000 е.м., а при том частица 31 будет иметь увеличенную начальную скорость до величины 70,2 е.ск., то упругого столкновения частиц не будет. Используя файл PES70.2.gas можно на компьютерной модели наблюдать, как проходит взаимное проникновение частиц. Во время этого процесса проникновения частица 1 получает маленькое передвижение в направлении движения частицы 31 и получает незначительную скорость, а при этом происходит незначительное изменение скорости движения частицы 31 и она будет дальше двигаться со скоростью незначительно отличающейся

от величины 70,2 е.ск. Конечно, последующее увеличение начальной скорости частицы 31, в следующих экспериментах с двумя частицами, также будет вести к взаимопроникновению частиц.

Взаимное проникновение частиц с массой 1000 е.ск. связано с тем, что ускорения, которые прибавляют друг другу частицы 1 и 31, воздействуя на соседку своим потенциальным склоном, есть недостаточны для того, чтобы при данной скорости 70,2 е.ск. они могли передать друг другу энергию движения. Говоря по-другому, масса этих частиц слишком мала, чтобы могло произойти эффективное торможение движения частицы 31 и передача (в то же направление) движения частицы 1. Эта физическая правда выявляет себя уже в следующем моделируемом эксперименте, который можно посмотреть на экране компьютера после включения файла PES70.2_m02.gas. Записанные в этом файле все начальные параметры остаются без изменений, а только масса частиц увеличивается до 1002 е.м. Эффект столкновения этой пары частиц получается такой, каким он должен быть при упругом лобовом столкновении.

Говоря по-другому, в упругом лобовом столкновении двух частиц с массой 1000 е.м. увеличение начальной скорости частицы 31 (в последующих экспериментах) кончится эффектом в виде упругого столкновения только до некоторой граничной скорости. Если начальную скорость частицы 31 обозначить как V_0 , а скорость частицы 1 после столкновения как V_c , то на графике получается следующий образ.



Рис. 1. Эффективность передачи скорости и энергии движения во время упругого лобового столкновения двух частиц

Когда в очередных экспериментах частица 31 имеет скорость превышающую эту граничную начальную скорость (приблизительно равную) 70,1 е.ск., то каждый раз это будет связано с взаимным проникновением частиц. Если раньше эффективность передачи скорости движения между частицами проходила в соответствии с законами динамики Ньютона и равнялась 100%, а при том после столкновения скорость V_c частицы 1 была почти равна скорости V_0 частицы 31, которую она имела перед столкновением, то внезапно после превышения граничной скорости - V_0 равной около 70,1 е.ск. - скорость V_c становится почти нулевой. Частица 31 проникает сквозь частицу 1 и мчится дальше с почти неизменной скоростью

4. Упругое столкновение частиц - косое столкновение

Косое столкновение частиц 31 и 1 происходит тогда, когда центр частицы 1 не находится на линии, вдоль которой движется частица 31. Но на линии находится область потенциального склона частицы 1.

С серией таких модельных экспериментов можно познакомиться используя файлы, которые подаются ниже.

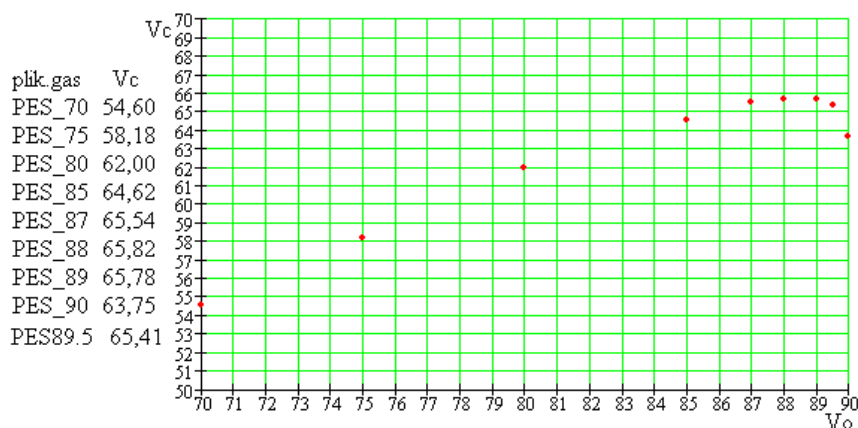


Рис. 2. Эффективность передачи скорости и энергии движения во время упругого косого столкновения двух частиц

В названии каждого из этих файлов есть записана начальная скорость частицы 31, например, в файле PES_70.gas начальная скорость $V_0=70$ е.ск. Рядом есть записана величина скорости V_c , с какой движется частица 1 после столкновения - в случае этого столкновения $V_c=54,60$ е.ск. Результаты этой серии экспериментов представлены в виде точечного графика на Рис. 2.

В приведенном ниже списке представлены параметры частиц 31 и 1, которые у них есть после столкновения при более широком диапазоне начальной скорости частицы 31. Теперь диапазон начальной скорости частицы 31 находится между 0,1 е.ск. и 200 е.ск. На основе этих результатов можно сделать вывод, что процессы столкновений в любом случае протекают в соответствии с физическими законами классической механики.

Nr czastki plik.gas	1		31		1	
	u(x)	u(z)	u(x)	u(z)	$[u(x)^2+u(z)^2]^{0.5}$	Vc/Vo
PES_001a	0,068	0,047	0,032	-0,047	0,083	0,827
PES_01a	0,671	0,470	0,329	-0,470	0,819	0,819
PES_10a	6,548	4,754	3,452	-4,754	8,092	0,809
PES_20a	12,930	9,561	7,070	-9,651	16,081	0,804
PES_30a	19,191	14,403	10,809	-14,403	23,995	0,800
PES_40a	25,327	19,277	14,673	-19,277	31,829	0,796
PES_50a	31,317	24,189	18,683	-24,189	39,571	0,791
PES_60a	37,111	29,145	22,889	-29,145	47,187	0,786
PES_70a	42,594	34,166	27,406	-34,166	54,604	0,780
PES_80a	47,423	39,305	32,577	-39,305	61,594	0,770
PES_88a	49,233	43,688	38,767	-43,688	65,822	0,748
PES_90a	45,149	45,000	44,851	-45,000	63,745	0,708
PES_95a	0,840	-8,891	94,160	8,891	8,931	0,094
PES_100a	0,465	-6,803	99,535	6,803	6,819	0,068
PES_150a	0,053	-2,715	149,947	2,715	2,716	0,018
PES_200a	-0,108	-1,853	200,108	1,853	1,856	0,009

По той причине, что массы частиц 31 и 1 - или, другими словами, коэффициенты пропорциональности в математической функции напряженности поля частиц в областях потенциалов оболочек - есть идентичны, можно легко определить, что сумма импульсов частиц до и после столкновения есть одна и та же. Так получается потому, что сумма скорости частиц вдоль оси X до и после столкновения одна и та же. Не изменена есть также скорость вдоль оси Z - до столкновения и после столкновения сумма скорости равна нулю.

Используя данные из выше приведенного списка параметров, можно проверить, что сумма кинетической энергии частиц вследствие столкновения также не изменяется. Ниже есть приведены результаты такой проверки для столкновений, которых конечные параметры были записаны в файлах PES_40a.gas, PES_90a.gas i PES_150a.gas.

```

PES_40a  25,327  19,277  14,673  -19,277  31,829
          скорость частицы 31 после столкновения  24,226
          энергия частицы 31 перед столкновением      8*10^5
          сумма энергии частиц 31 и 1 после столкновения 8*10^5

PES_90a  45,149  45,000  44,851  -45,000  63,745
          скорость частицы 31 после столкновения  63,534
          энергия частицы 31 перед столкновением  4,05*10^6
          сумма энергии частиц 31 и 1 после столкновения 4,05*10^6

PES_150a  0,053  -2,715  149,947  2,715  2,716
          скорость частицы 31 после столкновения  149,972
          энергия частицы 31 перед столкновением  1,125*10^7
          сумма энергии частиц 31 и 1 после столкновения 1,125*10^7
    
```

Из выше приведенного следует, что косое столкновение двух частиц является упругим столкновением в идентичном смысле, как лобовое столкновение. И когда в очередных экспериментах будет увеличена начальная скорость частицы 31, по той же причине происходит внезапное уменьшение энергии, которая передается во время столкновения. Есть только такая разница, что при косым столкновении уменьшение количества передаваемой скорости и энергии от частицы 31 к частице 1 не столь стремительно. Точечный график изменений величины передаваемой скорости движения между частицами 31 и 1 показан ниже.

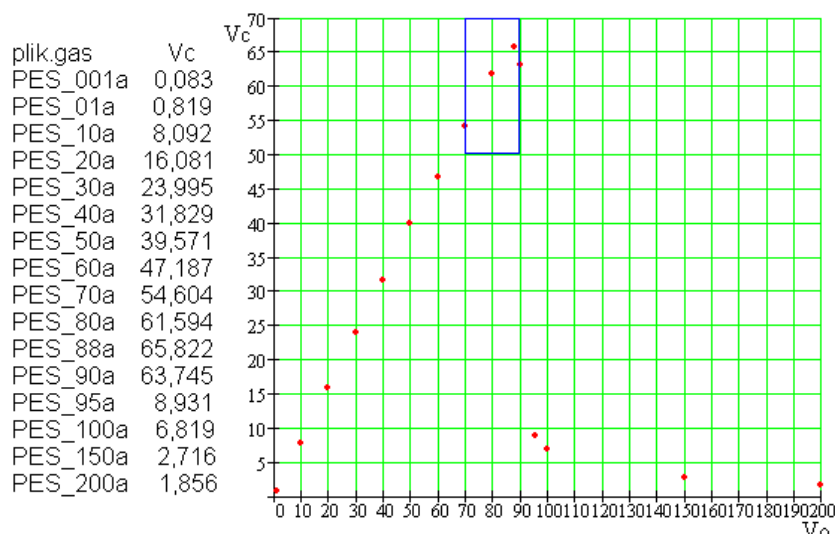


Рис. 3. Эффективность передачи скорости и энергии движения во время упругого косого столкновения двух частиц - при большем диапазоне изменений скорости

Он охватывает более широкий диапазон изменения V_0 и V_c , чем представленный раньше точечный график на Рис. 2 - поле изменений точечного графика из рис. 2 отмечено синим цветом.

5. Конфронтация теории с практикой

Здесь пора, чтобы спросить: как в действительности выглядит дело с этой массой - действительно ли в результате увеличения скорости частиц увеличивается их масса?. В какой момент и в какой ситуации в представленных экспериментах могло бы проходить увеличение массы? Если это увеличение массы вообще проходило бы, то оно должно касаться частицы 31, ибо это она в разных экспериментах имеет все большую скорость. Но нужно иметь в виду, что выше были представлены не реальные явления, но их модели. А в моделях явлений частицы 31 можно приписывать сколь угодно большую начальную скорость и никоим образом это не будет связано с увеличением её массы. Следовательно, в этом месте можно сомневаться относительно того, имеет ли такое моделирование что-либо общего с реальными явлениями.

Название статьи - Почему увеличивается масса? - может показаться неуместным. Оно обещает объяснить этот феномен, но в статье такого объяснения не было. Перейдем теперь к окончательным выяснениям. Ну, название, а также и статья, должны касаться увеличения массы. Потому что только таким образом можно навязать к нелогичным - ибо несовместимым с экспериментальными фактами - записям в сегодняшней теоретической физике. Упоминаемые во введении уравнения: $E=m \cdot c^2$ и $Mg=Mo \cdot c \cdot (c^2-v^2)^{-0,5}$, были придуманы при отсутствии связи с экспериментальными фактами, которые были представлены в статье. Эти экспериментальные факты это в первую очередь процессы, которые связаны со столкновением частиц и их взаимным соединением в материальные структуры. Во время столкновений между частицами происходит передача скорости движения и связанной с этим движением кинетической энергии частиц.

Перечисленные две математические зависимости, описывающие E и Mg , не имеют никакой связи с экспериментальными фактами, прежде всего, по той причине, что в наше время академическая теоретическая физика при описании структурных связей материи использует понятие энергии, но не описывает, что это такое энергия, что это такое материя и каким способом возникают связи между компонентами материи.

В статье описан ряд экспериментальных фактов, которыми должна быть заинтересована теоретическая физика. Потому что есть представлен механизм возникновения структурных связей, механизм столкновений, которые получаются между частицами, механизм обмена структурных компонентов, механизм взаимного проникновения частиц. В показанном здесь описании явлений и механизмов их течения очевидным образом показывает себя физическая суть и образ компонентов материи и связанной с ними энергии. Раскрывается также неразрывная связь между энергией и материей. При том раскрывается абсурдность мнения, что энергия эквивалентна материи, что происходит преобразование энергии в массу материи и что вообще существует релятивистская масса. **)

Однако самым важным есть то, что представлен механизм столкновений, вследствие которых энергия передается только до некоторой граничной скорости движения одних частиц относительно других. Когда эта граничная скорость бывает превышена, компоненты материи оказывают друг на друга все меньше и меньше влияния и в конечном итоге проникают сквозь друг в друга, почти не передавая друг другу своей кинетической энергии.

Сочетая это знание с тем, что происходит в ускорителях частиц, надо здесь припомнить механизм ускорения частиц. Ускорение частиц в ускорителе происходит в соответствующим образом сконструированной зоне. Независимо от строения этой зоны, то есть, ускорителя, и применяемого метода ускорения частиц, ускорение всегда выполняется на основе передачи энергии движения от одних частиц к другим. Ускорение всегда происходит таким образом, что энергия движения частиц - которые составляют на структуру материи ускорителя и в этой структуре возбуждается их движение - передается частицам, которые должны в этом процессе получить большую скорость движения в определенное направление. Способ побуждения к движению составных частиц материи ускорителя не имеет большого значения. Этот способ может быть более или менее эффективен. Побуждение к движению составных частиц материи ускорителя имеет свой эквивалент в представленных здесь компьютерных моделях процессов. Этим эквивалентом есть начальная скорость движения частицы 31.

Передача энергии движения от составных структурных частиц ускорителя к частицам, которые должны получить в ускорителе большую скорость, происходит при посредстве огромного количества посредственных частиц. По той причине этот процесс очень сложен в отношении количества столкновений посредственных частиц и направлений их движения. Эта сложность процесса передачи энергии влияет на конечную эффективность ускорения частиц в акселераторе. Это влияние выражает себя таким образом, что эффективность передачи энергии не изменяется скачкообразно, как показывает Рис. 1, но плавно, то есть, как на Рис. 2.

6. Заключение

В статье были представлены физические процессы, такие как возникновение связей между частицами, столкновения между ними, обмен структурных компонентов, взаимное проникновение частиц. Эти процессы существуют в действительности. Но в этих процессах вообще нет места на увеличение массы частиц материи - это явление в физических процессах не существует. Люди, которые пользуются понятием увеличения массы материи, которое (то увеличение массы) появляется вследствие большой скорости движения этой материи, попросту не знают, о чем они говорят. Они знают про трудности, которые появляются во время ускорения частиц материи и прибавления им больших скоростей, но они ошибочно выясняют самим себе и другим причину существования этих трудностей. Они ошибаются в этом деле потому, что не знают о существовании в природе физического закона - закона ничтожного действия компонентов материи на другие компоненты при их очень большой относительной скорости движения. Об этом физическом законе можно прочитать в статье "Закон ничтожного действия и связанные с ним явления" на <http://pinopa.narod.ru/ZakonND.html>.

*) Чтобы правильно понимать содержание статьи, необходимо ознакомление с параметрами частиц и течением взаимных воздействий между ними. Параметры частиц и образы протекающих процессов можно наблюдать на экране компьютера. Начальные параметры частиц есть записаны в рабочих файлах в формате gas. Открыть эти файлы и включить ход процессов можно при помощи моделирующей компьютерной программы Gas2n.exe. Моделирующую программу и рабочие файлы можно скопировать на pinopaplik2.republika.pl/Gas2n.zip.

Примечание 1: Компьютерные моделирующие программы, которые можно скопировать на "страницы пинопы", правильно работают на компьютерах с системами Windows ME и Windows XP. Возможно, что они хорошо работают также с другими системами Windows, но это требует проверки.

Примечание 2: Для просмотра процессов взаимодействия между частицами, после открытия программы Gas2n.exe надо сделать следующее:

1. В таблице "Formula" активизировать кнопку математической функции PES - эта функция управляет в программе ускорениями, которые каждая частица прибавляет соседским частицам, когда они находятся на её потенциальной оболочке;
2. Активизировать кнопку "Show Listing" - это позволяет наблюдать за изменениями параметров процесса в виде положения частиц в системе XYZ либо скорости этих частиц. Кроме того, активация "Show Listing" значительно снижает скорость течения моделируемого процесса, что позволяет вести наблюдения на экране.

Переключение наблюдаемых параметров на таблице "Listing" - значений координат частиц в системе XYZ на значения скоростей этих частиц или наоборот - осуществляется при помощи двойного щелчка левой кнопкой мыши при положении указателя на белом поле таблицы "Listing".

****)** Ознакомление с кодом программы Gas2n.exe создает возможность проверки, что представленная на графиках резкая смена V_c , существующая при увеличении V_0 , не является следствием увеличения массы. Копия этого кода есть записана в файле Gas2n_Main.html на pinopapliki2.republika.pl/Gas2n.zip.

Bogdan Szenkaryk "Pinopa"
Polska, 2015.12.20.

14. Хуцпа с эфиром

(Подзаголовок: Природа гравитации - Ошибка Ю. Н. Иванова)

В теоретической физике хуцпу можно осуществлять различными способами. Её можно создавать на подобие того, как это делал Эйнштейн и его преемники, которые до сих пор распространяют его "достижения", но это можно сделать также таким способом, как это сделал Ю. Н. Иванов.

Вы можете познать хуцпу, которую применяет Иванов, если познакомитесь с обширной работой "Ритмодинамика".*) Конечно, не все, что представляет Ю. Н. Иванов, является хуцпой. Потому что, например, описанные им схемы движителей, которые работают под воздействием соответствующим образом настроенных волн, хотя и не объясняют явления гравитации, могут быть идейной основой создания движителей для машин. Хуцпа, в версии Иванова, лежит в основе его взглядов на суть физических явлений. Он считает, что он открыл механизм гравитации, и опираясь на то, он свои волновые движители рассматривает как антигравитационные устройства.

Для того, чтобы вывести его из этого заблуждения, но, прежде всего, чтобы создать некое препятствие для распространения нового вида хуцпы, автор КТП написал ему письмо.

Уважаемый Юрий Николаевич Иванов,
я пишу Вам, чтобы обратить Ваше внимание на ошибку, какую я нашел в Ваших представлениях на тему природы тяготения. Просматривая фильм "Гравитация" на https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=xuJ9r8lmjbs после 24:32 можно услышать Ваше мнение на тему происхождения гравитации:

"Впервые получив этот результат автор испытал состояние шока. Трудно было осознать, что главной причиной тяготения является практически нулевой частотный градиент. Такого простого объяснения ещё никто не предлагал. Но именно в простоте кроется мудрость природы. В науке, чтобы постичь эту простоту, зачастую нужно пройти очень долгий и сложный путь."

Если в этом закадровом тексте Вы представляли бы правду (не о шоке, но о природе тяготения), тогда я Вам бы не писал. Но это, деликатно говоря, не есть правда. Потому что гравитация не является результатом колебаний с разными частотами составных элементов структуры вещества, предметов, тел, частиц и т.д., но наоборот. Такие, а не другие, частоты колебаний составных структурных элементов зависят от величины гравитационного воздействия в местах расположения этих структурных элементов.

Подумайте! Чтобы вообще могло произойти колебание элементов структуры, раньше должно существовать воздействие, которое заставляло бы эти элементы, чтобы они располагались в некоторых стабильных расположениях. Колебание происходит по причине существования некоторого наружного воздействия. Если не было бы этого воздействия, то и не было бы колебания. Существовала бы лишь стабильная структура, а её элементы были бы неподвижны.

Я уважаю Ваши достижения - они хорошо объясняют явление левитации предметов, которое получил в своих экспериментах Джон Хатчисон. (https://www.youtube.com/watch?v=D9_X7RsPOOk) При их помощи можно также хорошо объяснять разрушение структуры или слияние друг с другом разнородных структур (например, древесины с металлом), которые происходят в экспериментах Хатчисона.

Если Вы действительно хотите узнать, какой есть механизм гравитации и причина того, что компоненты материи строятся в стабильные структуры, тогда Вы должны узнать, какая есть природа компонентов материи. Об этом можно прочитать в статье "Конструктивная теория поля - коротко и шаг за шагом" на http://konstr-teoriapola.narod.ru/KTP_ru.html. Больше статей можно найти на <http://pinopa.narod.ru/> и <http://konstr-teoriapola.narod.ru/>, а самые новейшие статьи находятся на <http://pinopa.republika.pl/>.

Всего Вам доброго. Богдан Шынкарык "Пинопа"

Польша, г. Легница, 2015.06.30.

*) - С интерпретациями Иванова можно познакомиться:
на польском языке - на <http://falujacywszechswiat.blogspot.com>,

на русском языке - на http://rhythmodynamics.com/rd_2007ru.htm#6.01,
на английском языке - на http://rhythmodynamics.com/rd_2007en.htm#6.01.

Выбранные комментарии (переведены с польского) на <http://swobodna.energia.salon24.pl/657098>

@Autor

Прошу прощения, можете ли мне коротко объяснить, что эта теория должна выяснять? Тащиться через несколько страниц текста временно за пределами моих возможностей, а мне любопытно, есть ли она в какой-то мере полезна (т.е.. выясняет ли она какой-нибудь эксперимент лучше, чем сегодняшняя физика) :)

[SZTUCZNY-HORYZONT](#) 2.07 23:21

@SZTUCZNY-HORYZONT - Конструктивная теория поля всё выясняет

Коротко можно сказать, что эта теория логическим способом объясняет ВСЕ, объясняет всякие физические явления. Самое главное, объясняет явления, которые сегодняшняя физика в целом не в состоянии объяснить. В качестве примера можно подать объяснение механизма действия магнитного двигателя (http://poselenie.ucoz.ru/publ/dejstvujushhij_magnitnyj_dvigatel/6-1-0-343) или механизма явления кавитации.

В короткой статье "Кавитация - Самоускорение молекул" на http://pinopa.republika.pl/Kavitatsiya_Samouskoreniye.html можно прочитать:

"Цель нынешней статьи заключается в описании, как работает механизм явления кавитации, на тему которого существующая сегодня официальная физика может мало сказать. В частности, она не в состоянии объяснить, на основе какого физического закона (какого физического принципа) кавитационный генератор тепла производит больше энергии, чем получает во время своей работы.

Инспирацией для написания этой статьи был короткий видеофильм на https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=t93Zswol8NA, в котором один из нарраторов говорит о работе кавитационного генератора тепла. В основе работы этого генератора лежит явление кавитации."

На эту тему также можно прочитать в очень короткой статье "Возбуждение кавитации - другие способы" на http://pinopa.republika.pl/Vozbuzhd_kavitatsiyi.html.
[PINOPA](#) 3.07 08:18

15. Протон и нейтрон - ядерные связи

Свойства протонов и нейтронов должны вытекать из экспериментальных фактов. Для этого, в первую очередь необходимо обратить внимание на то, что **в природе все атомы и их изотопы (не считая протия) состоят из смеси протонов и нейтронов. В природе нет атомов, ни других частиц, которые состояли бы исключительно из самых протонов или из самых нейтронов.**

Эти факты свидетельствуют о том, что существует какой-то естественный барьер, который предотвращает слияние воедино самых протонов или самых нейтронов. Однако он не мешает в соединении друг с другом протонов и нейтронов. Примером сильной связи этих двух видов частиц в одной структуре есть частицы "альфа", состоящие из двух протонов и двух нейтронов. Из этого следует, что существуют два основных вида частиц, которые создают материю, но они могут это сделать только вместе. Возникает вопрос: Какой есть тот механизм, который предотвращает соединение друг с другом самых протонов или самых нейтронов, но позволяет соединяться одних с другими и таким способом создавать атомные ядра?

Эта проблема может быть решена и можно описать упомянутый естественный барьер, если для этого использовать идею потенциалов оболочек. Тема потенциалов оболочек не будет здесь подробно рассматриваться, потому что с этим вопросом можно познакомиться в статьях: "Суть фундаментальных частиц материи и воздействий" на http://pinopa.narod.ru/Protoelektron_ru.html и "Атом водорода - то что самое важное" на http://pinopa.narod.ru/Atom_wodoroda.html. *1) В большом сокращении, причина и механизм образования устойчивых структур в виде атомных ядер выглядят следующим образом.

Потенциальные оболочки являются теми областями каждого центрально-симметричного фундаментального поля (то есть, каждой одной фундаментальной частицы: протона, нейтрона и протозлектрона), которые описываются структурной составляющей математической функции потенциала фундаментального поля. Благодаря существованию этой структурной составляющей поля образуются сложные атомные ядра. Этому способствует семейство потенциалов ядерных оболочек в протонах и нейтронах. Второе семейство оболочек - семейство потенциалов молекулярных оболочек этих частиц - способствует тому, что из атомов образуются молекулы, кристаллы и любые другие стабильные структуры материи. Это происходит таким образом, что когда уже возникнет ядро атома, тогда потенциалы молекулярных оболочек компонентов ядра суммируются и совместно способствуют ускорению движения ядер других, соседних атомов. Все эти процессы, в результате способствующие образованию стабильных структур материи, протекают на основе взаимного ускорения движения структурных компонентов материи по соответствующей математической ускорительной функции.

Описание работы такой математической ускорительной функции (или иначе, напряженности потенциального поля) требует много слов. Эти описания можно найти в вышеупомянутых статьях. Эффективность ускорительных способностей частиц можно увидеть на примере их взаимного воздействия друг с другом в моделирующей компьютерной программе Self-Organization.exe. *2) Потому что именно в этой программе частицы взаимно ускоряются в соответствии с такой математической функцией.

Протон с нейтроном, при определенных условиях и при некотором расстоянии друг от друга, ускоряют друг с друга таким образом, что это обеспечивает их стабильное положение относительно друг друга. Таким способом возникает ядро изотопа водорода - дейтерия. Аналогичным образом происходит присоединение к такой структуре еще одного нейтрона и возникает ядро изотопа

водорода - трития. А если подобным образом к этой структуре присоединится еще один протон, тогда возникнет ядро атома гелия.

Стабильная связь между двумя частицами означает, что существует определенное среднее расстояние между этими частицами, при котором существует нулевое ускорение движения, которое каждая частица прибавляет своей соседке. Это среднее расстояние примерно равно радиусу потенциальной оболочки.

Когда расстояние между частицами увеличивается и становится больше, чем размер радиуса оболочки, то в этих местах оболочки направление ускорения есть такое, что оно тормозит отдаление и потом, после кратковременной задержки движения, происходит сближение частиц друг к другу. В отличие от этого, когда расстояние между частицами уменьшается и становится меньше, чем радиус оболочки, то в этих местах оболочки направление ускорения есть такое, что оно тормозит сближение и потом, после кратковременной задержки движения, происходит отдаление частиц. В результате, частицы вибрируют в непосредственной близости друг от друга, образуя тем самым стабильную систему.*3)

Нет необходимости, чтобы представляемым свойствам протонов и нейтронов давать какое-то особое название. Будет достаточно помнить, что протоны не могут соединяться друг с другом, чтобы создавать стабильную структуру, и то же самое происходит с нейтронами. Но протоны с нейтронами вместе такие стабильные структуры могут создавать. Было бы бессмысленно определять протон и нейтрон при помощи знаков - и +. Потому что эти символы уже забронированы для обозначения электрона и протона (и ионов) в описаниях электростатических (электрических) взаимодействий. Противоположные свойства протонов и нейтронов, в областях их потенциальных ядерных оболочек, благодаря которым возникают между ними ядерные связи, есть совсем иного рода, чем свойства протонов и электронов. Было бы ошибкой обозначать эти частицы знаками - и +, потому что в физике с этими знаками сочетаются направления ускорений, которые частицы прибавляют друг другу. Разноименные частицы притягиваются друг к другу, а одноименные частицы отталкиваются друг от друга.

В случае протона и нейтрона, ситуация совершенно иная.*4) В этом случае, в области потенциальной оболочки данной частицы (из группы протонов или нейтронов), другая частица того же рода ускоряется в таких направлениях, чтобы произошел ее выброс из области оболочки. То есть, когда расстояние между центральными точками частиц меньше, чем величина радиуса оболочки, тогда ускорение действует в таком направлении, чтобы это расстояние было еще меньше.*4а) И наоборот, то есть, когда расстояние между центральными точками частиц больше, чем величина радиуса оболочки, тогда ускорение действует в таком направлении, чтобы это расстояние было еще больше.*4б)

Ускорение движения в области потенциальной оболочки данной частицы - протона или нейтрона - которое передается соседней частицы противоположного рода, имеет такое направление, чтобы частица постоянно направлялась в сторону, где существует экстремальное значение потенциала на оболочке и где ускорение равно нулю.*4в) Такое поведение частиц друг относительно друга можно наблюдать с помощью моделирующей программы Self-Organization.exe после открытия рабочего файла Parts_N-P.ato.

После открытия (с помощью моделирующей программы) рабочего файла Parts_N-P.ato или файла из группы "Parts_PP-NN" и включения хода моделируемого процесса можно наблюдать явление самоускоренного движения системы частиц. Явление самоускорения возникает по той причине, что частицы P и N это различные частицы и в области их потенциальных оболочек потенциалы, в зависимости от расстояния от центральной точки, изменяются различными способами. Эта разница отражается таким образом, что эти частицы ускоряют своих соседей (когда они находятся в области оболочек) в соответствии с различными математическими функциями. По этой причине, система (например, двух или четырех) частиц, которая существует в виде стабильного целого и нет препятствий для ее движения, постоянно движется с ускорением. Именно по той причине частицы "альфа" имеют свой собственный движитель.*5)

Как показывают экспериментальные факты, собственный движитель, который имеется у частиц "альфа", не перестает существовать, когда их составные протоны окружены густым облаком протоэлектронов и частицы существуют в виде атомов гелия. У таких частиц - атомов гелия - только уменьшается самодейственное ускоренное движение. Но помимо существования этого протоэлектронного балласта, то есть, электронов, самоускорительные способности атомов гелия есть еще достаточно большие для того, чтобы им препятствовать в соединении друг с другом или в соединении с другими атомами и в формировании таким образом новых химических соединений.

Атомы водорода - дейтерия, хотя эти атомы водорода также имеют самоускоряющие способности, не имеют таких трудностей в спаривании или в соединении, например, с атомами кислорода и образовании таким способом молекул тяжелой воды. Это означает, что ядра этих атомов имеют значительно меньшее самоускорение движения, чем ядра атомов гелия. Величина их самоускоряющих способностей не является препятствием для их соединения с другими атомами и образования химических соединений. Самоускоряющие способности бинарных частиц (моделей ионов водорода протия) и четвертичных частиц (моделей частиц "альфа") можно сравнить друг с другом, если сравнить расстояния, какие преодолевают эти частицы во время самоускорительного процесса после истечения прилб. 10 000 вычислительных итераций. Это можно сделать путем сравнения параметров частиц из рабочих файлов: Parts_N-P_10134.ato, Parts_N-P_a_10124.ato, Parts_PP-NN_1b_10069.ato, Parts_PP-NN_1c_10111.ato.

Примечания

Внимание: Компьютерные моделирующие программы, которые можно скачать на "страницы пинопы", работают правильно на компьютерах с системами Windows ME i Windows XP. Может быть, что они могут правильно работать также и с другими системами Windows.

*1) Для того чтобы понять суть этой статьи полезно обратиться к указанным статьям.

*2) Компьютерную моделирующую программу Self-Organization.exe можно скопировать на <http://pinopapliki1.republika.pl/Self-Organization.zip>. В этом файле есть также рабочие файлы в формате ato, которых названия начинаются со слова "Parts_N-N", "Parts_N-P", "Parts_P-P". В этих рабочих файлах хранятся исходные параметры двух частиц. После открытия в моделирующей программе файла формата ato и запуска программы, на экране можно видеть поведение частиц с начальными условиями, которые есть записаны в редакторе программы и отображены в таблице "Listing". В этом файле zip находится также код моделирующей программы Self-Organization.exe - он расположен в файле Main_Self-Organization.html.

В интернете на https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=UhZkbWgRtqk можно посмотреть на эксперименты, которые были проведены на околоземной орбите. В экспериментах изучалось поведение частиц плазмы в условиях невесомости. В фильме можно увидеть, как из частиц плазмы возникают стабильные структуры, как частицы колеблются в своих стабильных положениях, как в зависимости от условий изменяется структурная система, которая формируется из частиц плазмы. Частицы ведут себя совсем подобным образом, как в компьютерной моделирующей программе Self-Organization.exe. В этой программе взаимодействие частиц также происходит в результате взаимного ускорения в соответствии с некой математической функцией. Это означает, что в этой программе можно отображать то, что происходит в действительном мире.

*3) Стабильный характер соединения друг с другом двух частиц - моделей нейтронов и протонов - можно увидеть, если использовать рабочие файлы: Parts_N-P.ato и файлы с началом названия "Parts_PP-NN".

Для просмотра процесса, происходящего в "замедленном движении", надо активировать кнопку "Show Listing". Тогда можно также наблюдать изменение параметров в таблице "Listing". Двойной щелчок левой кнопкой мыши на белом поле этой таблицы изменяет отображаемые в таблице позиционные параметры, которые в настоящее время имеют частицы, на скорости частиц, или наоборот

*4) Программа Self-Organization.exe может работать в двух версиях - эти версии переключаются при помощи кнопок "Taoscope" и "Gravoscope". Разница между работой программы в этих версиях есть такая, что в версии даоскопа частицы делятся на положительные и отрицательные, или на обладающие особыми свойствами, как протон и нейтрон. Таким образом, используя эту версию, можно имитировать электростатические (электрические) воздействия или ядерные воздействия. В отличие от этого, в версии гравоскопа программа имитирует гравитационные воздействия (в этой программе этот вид воздействия отключен) и межатомные воздействия, работающие в соответствии со структурной составляющей фундаментального воздействия. В программе Self-Organization.exe частицы ускоряют друг друга в соответствии с математической функцией, которая является структурной составляющей фундаментального воздействия (и только с этой составляющей - потому что гравитационная составляющая в этой программе отсутствует). Это означает, что программа в версии даоскопа (работающая на основе структурной составляющей функции ускорения!) работает специфическим образом, который идеально подходит для имитации взаимных воздействий фундаментальных частиц - протонов и нейтронов - и их способности создавать (имитировать) атомные ядра. При работе моделирующей программы в версии даоскопа, для записи параметров и визуализации взаимодействия между протонами и нейтронами, используются четные и нечетные строки таблицы "Listing". Здесь можно воспользоваться сходством начальных букв в латинских названиях, чтобы протоны (четные строки записи параметров) обозначать латинской буквой P, а нейтроны (нечетные строки записи параметров) обозначать латинской буквой N. Две частицы, которых начальные параметры хранятся в четной и нечетной строках редактора Listing способны для создания двухкомпонентной стабильной структуры. В отличие от этого, две частицы, которых параметры есть записаны либо в двух четных строках, либо в двух нечетных строках ведут себя по отношению друг к другу, как два протона или как два нейтрона, то есть, они не могут вместе создать стабильную двухкомпонентную структурную систему. Причины, которые мешают в возникновении стабильного соединения друг с другом двух частиц - двух нейтронов или двух протонов, можно просмотреть с помощью рабочих файлов, имена которых начинаются с букв: "Parts_N-N" или "Parts_P-P".

*4a) Описанное поведение частиц можно наблюдать с помощью рабочих файлов Parts_N-N_a.ato и Parts_P-P_a.ato.

*4b) Описанное поведение частиц можно наблюдать с помощью рабочих файлов Parts_N-N_b.ato и Parts_P-P_b.ato.

*4в) Описанное поведение частиц можно наблюдать с помощью рабочих файлов, имена которых начинаются с букв: "Parts_N-P" и "Parts_PP-NN".

*5) В программе Self-Organization.exe, чтобы можно было записывать отличающиеся параметры ускорительных функций для различных частиц (например, для протонов и нейтронов), в редакторе существует разделение на группы с номерами частиц: 1-50, 51-75, 76-100.

Богдан Шынкарык "Пинопа"
Польша, г. Легница, 2015.04.06.

16. Элиминация плутовства из физики

В чем заключается плутовство в физике?*) Кто хотя немножко знает, так называемую, современную теоретическую физику, тот знает, как трудно понять квантовую механику. Она описывает фундаментальные принципы строения материи, но это описание - это просто "плутовство в физике".

То, что вместе содержат квантовая механика и специальная теория относительности - здесь можно добавить также общую теорию относительности - все это является продуктом человеческого ума. Люди все это придумали для того, чтобы объяснить то, что есть необъяснимое. Раньше, прежде чем произошло развитие наук, были времена, что такие слова, как: бог, ангелы, духи, служили для объяснения всего сущего и всяких явлений в природе. На самом деле, эти слова были использованы для объяснения природных явлений, для которых в то время не было никакого объяснения.

Были придуманы новые слова, которые кажутся объяснять строение материи и физические явления, но это мнимые объяснения. Потому что то, что показывает и что описывает квантовая механика и обе теории относительности, есть намеренно настолько запутано, что не вписывается в человеческое воображение и это не можно логически описать словами. В физику были введены нонсенсы - в виде невообразимых постулатов - и на этой основе были построены якобы логические выводы. Но это только внешнее впечатление... Связь с логикой создают описания при помощи математических формул и выводов, но это мнимая связь. Потому что расчеты можно провести, но что они объясняют?

Можно самому себе задать основной вопрос. На каком же основании слово "кварк", с добавленными прилагательными: верхний, нижний, странный, очарованный, прелестный (прекрасный), истинный (правдивый), и то же самое с добавлением слова "анти", лучше подходит для описания природных явлений, чем слова: бог, ангелы, духи? Кажется что только на той основе, что с теми

"кварковыми" словами было легко ассоциировать и приписать им такие свойства, как: спин, запах, масса, изоспин, цвет и т.д. Потом этим свойствам можно было легко приписать соответствующие числа, чтобы можно было проводить расчеты. И что такое вычисляется?

В википедии (в польской версии) можно прочитать:

"В настоящее время принципы квантовой механики являются парадигмой физики и химии. Наряду со специальной теорией относительности, квантовая механика является основой описания всех физических явлений."

Можно сказать, что создатели теоретической физики пытались выяснить, какая есть объективная истина о компонентах материи и законах природы. Можно бы так сказать, если бы действительно представленные свойства компонентов материи были логически связаны с физическими явлениями и экспериментальными фактами и если бы эта связь существовала в противоположном направлении, то есть, если бы в интерпретациях явлений и фактов эти свойства служили обоснованием фактов и аккурат такого, а не другого, течения явлений. Но такие реляции между свойствами компонентов материи, физическими явлениями и экспериментальными фактами в сегодняшней теоретической физике не существуют.

О применении в физике неподходящих понятий, которые создают внешность точной науки, проф. Канарёв Ф.М. пишет своим способом в открытом письме Президенту России В.В. Путину и Президенту РАН В.Е. Фортову дня 03.06.2013. С содержанием письма можно ознакомиться на http://nasa_ktp.republika.pl/Kanareva_PISMO_ru.html и <http://www.micro-world.su/index.php/2010-12-22-11-43-09/929-2013-07-03-08-09-57>. Вот два абзаца из этого письма:

"На первых порах многие теоретические математические модели помогали экспериментаторам и способствовали быстрому развитию различных отраслей промышленности. Однако, по мере усложнения научных задач, многие старые математические формулы потеряли свою универсальность и технический прогресс начал базироваться, в основном, на экспериментальных результатах, получаемых не в результате теоретического прогноза, а в результате использования, так называемого, метода проб и ошибок. Испытали один вариант – не получилось, переключились на второй, третий... сотый вариант и вдруг неожиданность – получен совершенно новый, невероятный результат не предсказываемый никакой теорией. Можно уверенно констатировать, что все научные достижения человечества за последние 50 лет – результаты реализации метода проб и ошибок, но не - теоретического предсказания.

Как же к этому относились и относятся теоретики? Они смело приписывают все эти достижения теориям своих предшественников, которые являются фундаментом их личных теоретических "достижений". Поскольку не так просто разобраться в совокупности математических символов в математических формулах и в физическом смысле, заложенном в эти символы, то теоретики чувствуют себя королями. Так сложилась ситуация, когда соответствие реальности нового теоретического результата – фундамента новых экспериментальных достижений, оценивают теоретики со старыми теоретическими знаниями и старыми представлениями о физической сути анализируемых процессов, закрывая таким образом дорогу новым теоретическим результатам в науку и практику."

Система закрывания дороги в науку и практику для новых теоретических результатов, о которой упоминает проф. Канарёв, работает эффективно. Она предотвращает распространению нежелательного контента - то есть, предотвращает распространению содержания, в котором показаны введенные в науку нелепости и которое направляет науку в новое русло развития. Как можно увидеть, дальнейший прогресс в развитии естественных наук теперь зависит от вненаучных факторов, потому что лица, принимающие решения - представители науки этой темой не заинтересованы.

К широкому распространению научного содержания должны присоединиться представители околонучных СМИ, политики, экономисты. Именно они должны действовать и информировать мир о существовании новых научных решений, потому что официальные представители науки не принимают новых решений, которые противоречат их актуальным знаниям. Когда появится такого рода информационное давление, то можно ожидать, что медленно, медленно... но в конце концов произойдет элиминация плутовства из физики.

В настоящее время научный мир физики не заинтересован ни открытием **фундаментального принципа материи** (http://konstr-teoriapola.narod.ru/01_FunZaMat_ru.html), ни открытием базы, поддерживающей **законы динамики Ньютона и новые законы динамики** - в том числе ограниченность закона сохранения энергии, ни открытием **трех типов фундаментальных частиц материи**, которые являются основой строения материи и всех физических явлений. Сегодня ученые физики не заинтересованы тем фактом, что разработано **конструктивную теорию поля**, при помощи которой можно объяснить все явления природы, и что это может быть сделано в соответствии с законами логики и воображения.

С основами конструктивной теории поля можно ознакомиться на http://nasa_ktp.republika.pl/Informacja_ru.html. С примерами описания различных физических явлений можно ознакомиться на http://nasa_ktp.republika.pl/Ratunek_ru.html (сборник статей "Спасение науки о природе - Конструктивная теория поля") и (новейшие статьи) на <http://pinopa.republika.pl/index.html> или http://nasa_ktp.republika.pl/.

Богдан Шынкарык "Pinopa"
Польша, г. Легница, 2015.07.29.

*) Эта статья является немного сокращенной версией статьи "Элиминация хуцпы из физики". В сегодняшней версии, чтобы ограничить сочетания и упоминание позора, которого главные создатели онтого плутовства были причиной для нации, из которой они выводятся, "хуцпа" была заменена "плутовством".

Элиминация хуцпы из физики

Чтобы начать элиминацию хуцпы из физики,*) сначала нужно знать, что это такое хуцпа и как она конкретно выражена в физике. В статье "Уголок хуцпарей - авторы и продолжатели хуцпы в физике" на http://pinopa.republika.pl/Kacik_ru.html можно прочитать:

"Многие могут не знать, что это такое хуцпа. Говорят, что есть 22 дефиниции (а точнее, синонимы) для определения значения хуцпы (инфо на польском языке). Здесь пять дефиниций:

1 ложка, байка на пружинах, 2 фальш, 3 липа, наглость, дерзость, 4 наглый обман, ложь, 5 уклончивость, увертка. Вот фрагмент "катехизиса хуцпаря", в котором изложены правила поведения хуцпаря в жизни - в школе, в отношениях с людьми и т.д.

Это есть фрагмент "Катехизиса еврея в СССР" (весь текст на http://www.islamru.com/haber_detay.asp?haberID=217). "Говорите и поступайте уверенно, напористо и агрессивно, обескураживающе и ошеломляюще. Больше шума и словесной мишуры, больше непонятного и наукообразного. Создавайте теории, гипотезы, направления, школы, методы реальные и нереальные; чем экстравагантнее, тем лучше! Пусть не смущает вас, что они никому не нужны, пусть не смущает вас, что о них завтра забудут. Придет новый день. Придут новые идеи. В этом выражается могущество нашего духа, в этом наше самоутверждение, в этом наше превосходство. Пусть гои оплачивают наши векселя. Пусть ломают голову в поисках рациональных зерен в наших идеях, пусть ищут и находят в них то, чего там нет. Завтра мы дадим новую пищу их примитивным мозгам."

В чем заключается хуцпа в физике? Кто хотя немножко знает, так называемую, современную теоретическую физику, тот знает, как трудно понять квантовую механику. Она описывает фундаментальные принципы строения материи, но это описание - это просто "хуцпа в физике".

То, что вместе содержат квантовая механика и специальная теория относительности - здесь можно добавить также общую теорию относительности - все это является продуктом человеческого ума. Люди все это придумали для того, чтобы объяснить то, что есть необъяснимое. Раньше, прежде чем произошло развитие наук, были времена, что такие слова, как: бог, ангелы, духи, служили для объяснения всего сущего и всяких явлений в природе. На самом деле, эти слова были использованы для объяснения природных явлений, для которых в то время не было никакого объяснения.

Были придуманы новые слова, которые кажутся объяснять строение материи и физические явления, но это мнимые объяснения. Потому что то, что показывает и что описывает квантовая механика и обе теории относительности, есть намеренно настолько запутано, что не вписывается в человеческое воображение и это не можно логически описать словами. В физику были введены нонсенсы - в виде невообразимых постулатов - и на этой основе были построены якобы логические выводы. Но это только внешнее впечатление... Связь с логикой создают описания при помощи математических формул и выводов, но это мнимая связь. Потому что расчеты можно провести, но что они объясняют?

Можно самому себе задать основной вопрос. На каком же основании слово "кварк", с добавленными прилагательными: верхний, нижний, странный, очарованный, прелестный (прекрасный), истинный (правдивый), и то же самое с добавлением слова "анти", лучше подходит для описания природных явлений, чем слова: бог, ангелы, духи? Кажется что только на той основе, что с теми "кварковыми" словами было легко ассоциировать и приписать им такие свойства, как: спин, запах, масса, изоспин, цвет и т.д. Потом этим свойствам можно было легко приписать соответствующие числа, чтобы можно было проводить расчеты. И что такое вычисляется? Об этом можно догадываться, опираясь на словах "катехизиса хуцпаря": "Пусть не смущает вас, что они никому не нужны, пусть не смущает вас, что о них завтра забудут. Придет новый день. Придут новые идеи."

В википедии (в польской версии) можно прочитать:

"В настоящее время принципы квантовой механики являются парадигмой физики и химии. Наряду со специальной теорией относительности, квантовая механика является основой описания всех физических явлений."

Можно сказать, что создатели теоретической физики пытались выяснить, какая есть объективная истина о компонентах материи и законах природы. Можно бы так сказать, если бы действительно представленные свойства компонентов материи были логически связаны с физическими явлениями и экспериментальными фактами и если бы эта связь существовала в противоположном направлении, то есть, если бы в интерпретациях явлений и фактов эти свойства служили обоснованием фактов и akurat такого, а не другого, течения явлений. Но такие реляции между свойствами компонентов материи, физическими явлениями и экспериментальными фактами в сегодняшней теоретической физике не существуют.

О применении в физике неподходящих понятий, которые создают внешность точной науки, проф. Канарёв Ф.М. пишет своим способом в открытом письме Президенту России В.В. Путину и Президенту РАН В.Е. Фортову дня 03.06.2013. С содержанием письма можно ознакомиться на http://nasa_ktp.republika.pl/Kanareva_PISMO_ru.html и <http://www.micro-world.su/index.php/2010-12-22-11-43-09/929-2013-07-03-08-09-57>. Вот два абзаца из этого письма:

"На первых порах многие теоретические математические модели помогали экспериментаторам и способствовали быстрому развитию различных отраслей промышленности. Однако, по мере усложнения научных задач, многие старые математические формулы потеряли свою универсальность и технический прогресс начал базироваться, в основном, на экспериментальных результатах, получаемых не в результате теоретического прогноза, а в результате использования, так называемого, метода проб и ошибок. Испытали один вариант – не получилось, переключились на второй, третий... сотый вариант и вдруг неожиданность – получен совершенно новый, невероятный результат не предсказываемый никакой теорией. Можно уверенно констатировать, что все научные достижения человечества за последние 50 лет – результаты реализации метода проб и ошибок, но не - теоретического предсказания.

Как же к этому относились и относятся теоретики? Они смело приписывают все эти достижения теориям своих предшественников, которые являются фундаментом их личных теоретических "достижений". Поскольку не так просто разобраться в совокупности математических символов в математических формулах и в физическом смысле, заложенном в эти символы, то теоретики чувствуют себя королями. Так сложилась ситуация, когда соответствие реальности нового теоретического результата – фундамента новых экспериментальных достижений, оценивают теоретики со старыми теоретическими знаниями и старыми представлениями о физической сути анализируемых процессов, закрывая таким образом дорогу новым теоретическим результатам в науку и практику."

Система закрывания дороги в науку и практику для новых теоретических результатов, о которой упоминает проф. Канарёв, работает эффективно. Она предотвращает распространению нежелательного контента - то есть, предотвращает распространению содержания, в котором показаны введенные в науку нелепости и которое направляет науку в новое русло развития. Как можно увидеть, дальнейший прогресс в развитии естественных наук теперь зависит от вненаучных факторов, потому что лица, принимающие решения - представители науки этой темой не заинтересованы.

К широкому распространению научного содержания должны присоединиться представители околонуучных СМИ, политики, экономисты. Именно они должны действовать и информировать мир о существовании новых научных решений, потому что официальные представители науки не принимают новых решений, которые противоречат их актуальным знаниям. Когда появится такого рода информационное давление, то можно ожидать, что медленно, медленно... но в конце концов произойдет элиминация хуцпы из физики.

В настоящее время научный мир физики не заинтересован ни открытием **фундаментального принципа материи** (http://konstr-teoriapola.narod.ru/01_FunZaMat_ru.html), ни открытием базы, поддерживающей **законы динамики Ньютона и новые законы динамики** - в том числе ограниченность закона сохранения энергии, ни открытием **трех типов фундаментальных частиц материи**, которые являются основой строения материи и всех физических явлений. Сегодня ученые физики не заинтересованы тем фактом, что разработано **конструктивную теорию поля**, при помощи которой можно объяснить все явления природы, и что это может быть сделано в соответствии с законами логики и воображения. С основами конструктивной теории поля можно ознакомиться на http://nasa_ktp.republika.pl/Informacja_ru.html. С примерами описания различных физических явлений можно ознакомиться на http://nasa_ktp.republika.pl/Ratunek_ru.html (сборник статей "Спасение науки о природе - Конструктивная теория поля") и (новейшие статьи) на <http://pinopa.republika.pl/index.html> или http://nasa_ktp.republika.pl/.

Богдан Шынкарык "Pinopa"
Польша, г. Легница, 2015.03.01.

*) Это замечание возникло для того, чтобы объяснить, почему в статье необходимо применять слово "хуцпа" и почему его не можно заменить некоторым из его синонимов. Некоторые Читатели могут думать, что слово "дезинформация" или "гумбуг", если его вставить в статье в место "хуцпы", тоже хорошо отображало бы суть, как слово "хуцпа". Но это не так. Удаление из статьи слова "хуцпа" было бы связано с удалением важной части подтекста, который связан со статьей, а точнее говоря, эта статья потеряла бы свой смысл. Потому что слово "хуцпа" для некоторых людей имеет также положительные значения. Эти положительные значения были встроены в умы многих создателей абсурдных идей, которые находятся в сегодняшней теоретической физике. Это были представители "избранного народа" - в их разумении хуцпа это некие ценности, которые у них считались позитивными и отражающими духа этой нации, превозносящей себя над всеми другими народами. Чтобы продемонстрировать свое превосходство над другими нациями, в смысле психического и физического превосходства, их предки и они сами использовали всякие доступные средства и способы, которые по их мнению обладали положительными ценностями, потому что позволяли добиваться своих целей. Это и есть хуцпа. Разумеется, что представители других народов, то есть, гои, интерпретировали совершенно по-другому приметы хуцпы, которые перед ними объявлял еврейский мир.
Исправлено 26.07.2015 г.

Ниже находится укороченная и исправленная версия статьи.

17. Элиминация плутовства из физики

В чем заключается плутовство в физике?*) Кто хотя немножко знает, так называемую, современную теоретическую физику, тот знает, как трудно понять квантовую механику. Она описывает фундаментальные принципы строения материи, но это описание - это просто "плутовство в физике".

То, что вместе содержат квантовая механика и специальная теория относительности - здесь можно добавить также общую теорию относительности - все это является продуктом человеческого ума. Люди все это придумали для того, чтобы объяснить то, что есть необъяснимое. Раньше, прежде чем произошло развитие наук, были времена, что такие слова, как: бог, ангелы, духи, служили для объяснения всего сущего и всяких явлений в природе. На самом деле, эти слова были использованы для объяснения природных явлений, для которых в то время не было никакого объяснения. Были придуманы новые слова, которые кажутся объяснять строение материи и физические явления, но это мнимые объяснения. Потому что то, что показывает и что описывает квантовая механика и обе теории относительности, есть намеренно настолько запутано, что не вписывается в человеческое воображение и это не можно логически описать словами. В физику были введены нонсенсы - в виде невообразимых постулатов - и на этой основе были построены якобы логические выводы. Но это только внешнее впечатление... Связь с логикой создают описания при помощи математических формул и выводов, но это мнимая связь. Потому что расчеты можно провести, но что они объясняют?

Можно самому себе задать основной вопрос. На каком же основании слово "кварк", с добавленными прилагательными: верхний, нижний, странный, очарованный, прелестный (прекрасный), истинный (правдивый), и то же самое с добавлением слова "анти", лучше подходит для описания природных явлений, чем слова: бог, ангелы, духи? Кажется что только на той основе, что с теми "кварковыми" словами было легко ассоциировать и приписать им такие свойства, как: спин, запахи, масса, изоспин, цвет и т.д. Потом этим свойствам можно было легко приписать соответствующие числа, чтобы можно было проводить расчеты. И что такое вычисляется?

В википедии (в польской версии) можно прочитать:

"В настоящее время принципы квантовой механики являются парадигмой физики и химии. Наряду со специальной теорией относительности, квантовая механика является основой описания всех физических явлений."

Можно сказать, что создатели теоретической физики пытались выяснить, какая есть объективная истина о компонентах материи и законах природы. Можно бы так сказать, если бы действительно представленные свойства компонентов материи были логически связаны с физическими явлениями и экспериментальными фактами и если бы эта связь существовала в противоположном направлении, то есть, если бы в интерпретациях явлений и фактов эти свойства служили обоснованием фактов и акkurat такого, а не другого, течения явлений. Но такие реляции между свойствами компонентов материи, физическими явлениями и экспериментальными фактами в сегодняшней теоретической физике не существуют.

О применении в физике неподходящих понятий, которые создают внешность точной науки, проф. Канарёв Ф.М. пишет своим способом в открытом письме Президенту России В.В. Путину и Президенту РАН В.Е. Фортову дня 03.06.2013. С содержанием письма можно ознакомиться на http://nasa_ktp.republika.pl/Kanareva_PISMO_ru.html и <http://www.micro-world.su/index.php/2010-12-22-11-43-09/929-2013-07-03-08-09-57>. Вот два абзаца из этого письма:

"На первых порах многие теоретические математические модели помогали экспериментаторам и способствовали быстрому развитию различных отраслей промышленности. Однако, по мере усложнения научных задач, многие старые математические формулы потеряли свою универсальность и технический прогресс начал базироваться, в основном, на экспериментальных результатах, получаемых не в результате теоретического прогноза, а в результате использования, так называемого, метода проб и ошибок. Испытали один вариант – не получилось, переключились на второй, третий... сотый вариант и вдруг неожиданность – получен совершенно новый, невероятный результат не предсказываемый никакой теорией. Можно уверенно констатировать, что все научные достижения человечества за последние 50 лет – результаты реализации метода проб и ошибок, но не - теоретического предсказания.

Как же к этому относились и относятся теоретики? Они смело приписывают все эти достижения теориям своих предшественников, которые являются фундаментом их личных теоретических "достижений". Поскольку не так просто разобраться в совокупности математических символов в математических формулах и в физическом смысле, заложенном в эти символы, то теоретики чувствуют себя королями. Так сложилась ситуация, когда соответствие реальности нового теоретического результата – фундамента новых экспериментальных достижений, оценивают теоретики со старыми теоретическими знаниями и старыми представлениями о физической сути анализируемых процессов, закрывая таким образом дорогу новым теоретическим результатам в науку и практику."

Система закрывания дороги в науку и практику для новых теоретических результатов, о которой упоминает проф. Канарёв, работает эффективно. Она предотвращает распространению нежелательного контента - то есть, предотвращает распространению содержания, в котором показаны введенные в науку нелепости и которое направляет науку в новое русло развития. Как можно увидеть, дальнейший прогресс в развитии естественных наук теперь зависит от вненаучных факторов, потому что лица, принимающие решения - представители науки этой темой не заинтересованы.

К широкому распространению научного содержания должны присоединиться представители околонучных СМИ, политики, экономисты. Именно они должны действовать и информировать мир о существовании новых научных решений, потому что официальные представители науки не принимают новых решений, которые противоречат их актуальным знаниям. Когда появится такого рода информационное давление, то можно ожидать, что медленно, медленно... но в конце концов произойдет элиминация плутовства из физики.

В настоящее время научный мир физики не заинтересован ни открытием **фундаментального принципа материи** (http://konstr-teoriapola.narod.ru/01_FunZaMat_ru.html), ни открытием базы, поддерживающей **законы динамики Ньютона и новые законы динамики** - в том числе ограниченность закона сохранения энергии, ни открытием **трех типов фундаментальных частиц материи**, которые являются основой строения материи и всех физических явлений. Сегодня ученые физики не заинтересованы тем фактом, что разработано **конструктивную теорию поля**, при помощи которой можно объяснить все явления природы, и что это может быть сделано в соответствии с законами логики и воображения.

С основами конструктивной теории поля можно ознакомиться на http://nasa_ktp.republika.pl/Informacja_ru.html. С примерами описания различных физических явлений можно ознакомиться на http://nasa_ktp.republika.pl/Ratunek_ru.html (сборник статей "Спасение науки о природе - Конструктивная теория поля") и (новейшие статьи) на <http://pinopa.republika.pl/index.html> или http://nasa_ktp.republika.pl/.

Богдан Шынкарый "Ріпора"
Польша, г. Легница, 2015.07.29.

*) Эта статья является немного сокращенной версией статьи "Элиминация хуцпы из физики". В сегодняшней версии, чтобы ограничить сочетания и упоминание позора, которого главные создатели онго плутовства были причиной для нации, из которой они выводятся, "хуцпа" была заменена "плутовством".

18. Изменения действия атомов

Содержание

1. Введение
2. Потенциальные оболочки атомов - Два семейства оболочек
3. Взаимодействие протонов и нейтронов в области ядерных оболочек
4. Частота колебаний атомов - Результаты исследования моделей
- 4.а) Упражнения - серия 1
- 4.б) Упражнения - серия 2
- 4.в) Упражнение 3
5. Энергия колебаний атомов
6. Энергия самоускоряющей системы частиц
7. Химические и межмолекулярные связи
- 7.а) Заполнение оболочек протоэлектронами
- 7.б) Структурные эффекты заполнения протоэлектронами оболочек протонов и нейтронов
- 7.в) Заполнение оболочек протоэлектронами а свойства материи
8. Энергетические уровни атомов
9. Заключение
10. Примечания

1. Введение

Изменение действия атомов... к чему относится это название? Атомы в природе всегда действовали, действуют и будут действовать одинаково - они действуют в соответствии с простейшими природными законами, которые действуют на фундаментальном уровне строения материи. Чтобы объяснить действия атомов до сих пор построено много теорий. Но, используя любую из них, не можно объяснить все аспекты строения материи и широкого спектра явлений, которые связаны со структурой атомов. Причиной такой ситуации является то, что используемые понятия не имеют своих конкретных значений, которые определяли бы существующие в природе объекты и их свойства. А по той причине, что основные понятия достаточно четко не определены и неизвестно, что за ними в природе скрывается, пользуясь ими, невозможно при их помощи объяснять физические явления. Примером может быть энергия. В результате различной трактовки этого параметра в физике существует разделение этой дисциплины на классическую физику и квантовую физику, но ни одна из них не прецизирует, что такое энергия.

До сих пор теории не в состоянии представить, что это такое: электрон, материя, энергия, сознание (а ведь, это самое главное), квант, кварк и т.д. О всем этом говорит логично **конструктивная теория поля**.

Да, да... здесь нечего скрывать. Основы конструктивной теории поля были также придуманы человеческим сознанием.

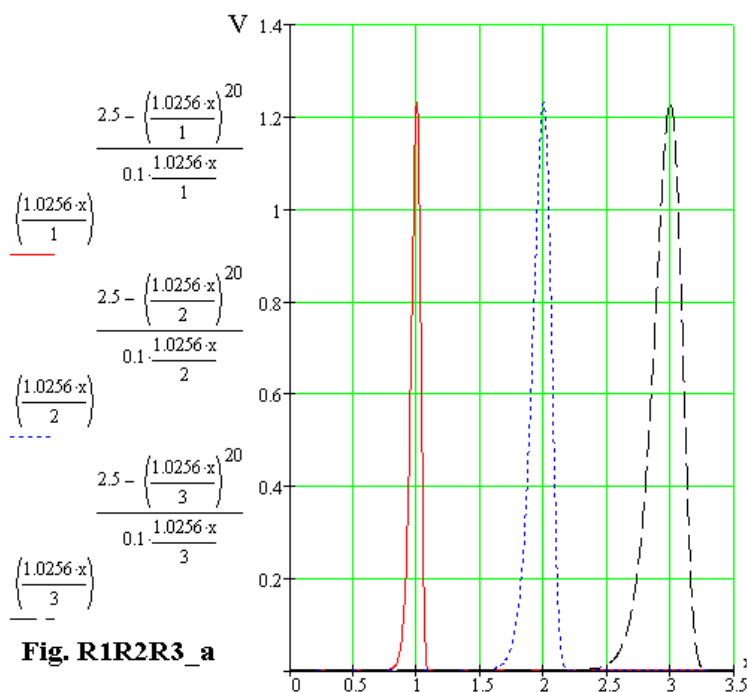
Но используемые там термины имеют конкретные значения, которые можно себе представить, в природе за ними скрываются конкретные объекты, явления и их свойства. Используя эти понятия, можно логично описывать все физические явления.*1) Потому что описания физических явлений опираются на свойства трех фундаментальных частиц материи: протонов, нейтронов и протоэлектронов.*2)

Процессы, в виде изменений действия атомов, не будут происходить в физическом мире. Эти изменения в действии атомов будут происходить в сознании людей, которые познают и будут понимать то, что представляет КТП. Прежде всего, произойдет основное изменение мышления об атомных структурах и исчезнет предыдущее незнание о причине существования стабильных структур. Появится понимание, что все физические явления происходят от параметров центрально-симметричных полей - от фундаментальных элементов материи, называемых кратко частицами. Эти центрально-симметричные поля не что иное, как распределение потенциалов в пространстве - это просто компоненты материи. В этом распределении потенциалов полей - частиц можно отличить гравитационную составляющую и структурную составляющую. Эта вторая составляющая присутствует в виде множества сферических образований, которые имеют разные радиусы и концентрично окружают центральную точку фундаментальной частицы. Эти сферические образования называются потенциаловыми оболочками и именно с их участием возникают стабильные структуры материи, и с их участием происходят всякие изменения в веществе.

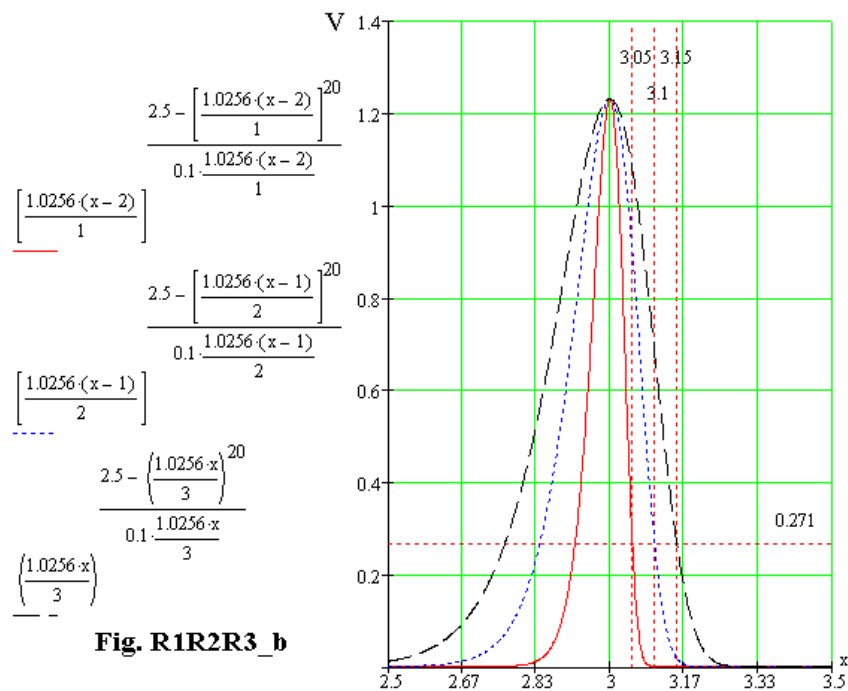
2. Потенциаловые оболочки атомов - Два семейства оболочек*3)

Вполне возможно, что когда-то в будущем кто-то более точно расшифрует структурное строение атомов и познает математическую функцию, которая будет более точно описывать, какое есть распределение потенциалов на потенциаловых оболочках. На данный момент достаточна функция PES (полистепенная суммированная функция PES), которой отдельные компоненты описывают распределение потенциалов на отдельных оболочках. Она описывает потенциаловые оболочки простым, приблизительным способом. Другими словами, она не описывает такую реальность, какая она есть, но она дает представление о реальности, что позволяет предполагать, как построены фундаментальные частицы, атомы, молекулы и т.д.

На рисунке Fig.R1R2R3_a показано распределение потенциалов, которое существует в трех потенциаловых оболочках.



Таким способом изменяется потенциал вдоль любой полупрямой, которая выходит из центральной точки поля. Отчетливые изменения потенциала происходят вблизи некоторого максимального значения потенциала. Расстояние от центра поля-частицы до положения экстремума потенциала называется радиусом оболочки. В этом случае радиусы трех оболочек R есть равны 1, 2 и 3. На графиках, отражающих распределение потенциалов, видно "счастливое совпадение", которое заключается в том, что толщина потенциаловой оболочки увеличивается вместе с увеличением радиуса. Этот вид увеличения показан на рисунке Fig.R1R2R3_b.



На рисунке показаны графики тех же самых функций, описывающих оболочки с теми же радиусами, как и на предыдущем рисунке. Но два из этих графиков (с радиусом 1 и 2) были перемещены таким образом, чтобы места с максимальным потенциалом перекрывались друг с другом и перекрывались с подобным местом на графике потенциала оболочки с радиусом $R=3$. Эта процедура предназначена для того, чтобы была возможность сравнить толщины оболочек. С этой целью, на уровне значения потенциала 0,271 е.п. (единиц потенциала) выбраны координаты наружных склонов оболочек*4) с таким именно значением потенциала. Приравнявая показанные на рисунке значения на наружных склонах оболочек, видно, что толщина потенциальной оболочки увеличивается пропорционально величине радиуса R оболочки. Существование этого пропорционального увеличения толщины потенциальной оболочки вместе с увеличением радиуса и использование этой математической функции для описания потенциалов компонентов атома является этим "счастливым совпадением", которое позволяет описывать структуру атомов и понимать поведение этих атомов, когда они образуют молекулы и более сложные структурные системы.

На основе экспериментально подтвержденных фактов из строения атомов следует, что в компонентах атомов - протонах и нейтронах - существуют два семейства потенциалов оболочек. Существует семейство оболочек с очень малыми радиусами, которое можно назвать семейством ядерных оболочек. Благодаря оболочкам из этого семейства, протоны и нейтроны, создавая при их помощи связи, создают ядра атомов. Существует также семейство молекулярных оболочек. Эти два семейства оболочек делит значительная разница их радиусов. Величина радиусов ядерных оболочек можно быть оценена на основании данных о величине атомных ядер.

В ядре атома центральные точки протонов и нейтронов расположены в областях потенциалов оболочек своих соседей. Расстояния между центральными точками этих частиц есть очень малые. Эти расстояния примерно того же ряда, что величина радиуса ядра. Сейчас радиус ядра вычисляется по формуле

$$r_j = r_0 \cdot A^{\frac{1}{3}}, \text{ где } r_0 = 1,2 \cdot 10^{-15} \text{ м},$$

A - это массовое число.

В отличие от этого, о величине радиусов оболочек из молекулярного семейства можно судить на основе длин связей (т.е. расстояний между атомами) в молекулах, кристаллах и т.д. Например, в двухатомной молекуле водорода длина связи равна 0,74 ангстрем. Как видно, между величинами радиусов оболочек из ядерного семейства и оболочек из молекулярного семейства есть разница четырех, пяти порядков.

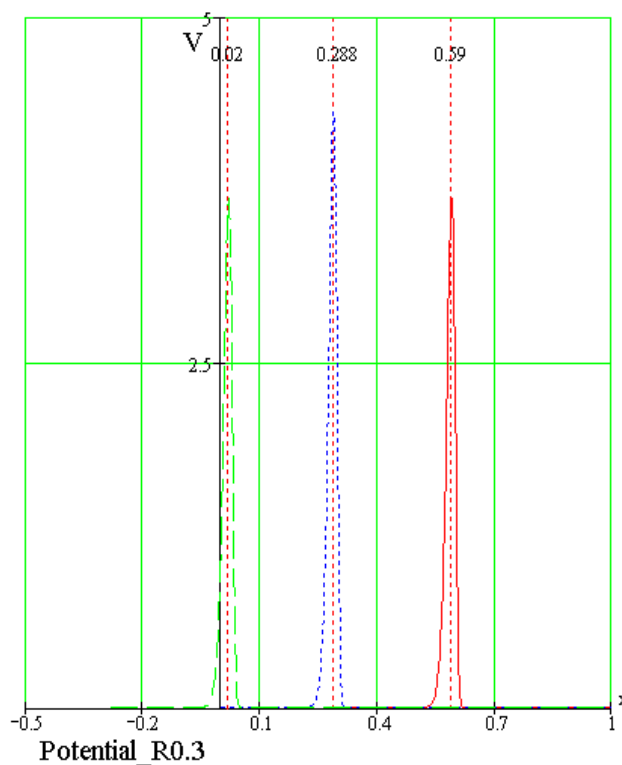
По той причине, что здесь мы будем пользоваться упрощенными моделями - чтобы можно смотреть на их работу на экране компьютера - разница радиусов потенциалов оболочек из разных семейств не будет столь значительной. Но она будет достаточно большой, чтобы было можно понимать механизм взаимодействия нуклонов в атомах и атомов друг с другом.

Поскольку толщина потенциалов оболочек прямо пропорциональна радиусам этих оболочек, формирование из нуклонов атомных ядер связано с формированием молекулярных оболочек с все большими и большими потенциалами. Этот процесс можно проследить с помощью нескольких рисунков, на которых показаны графики потенциалов функции PES.

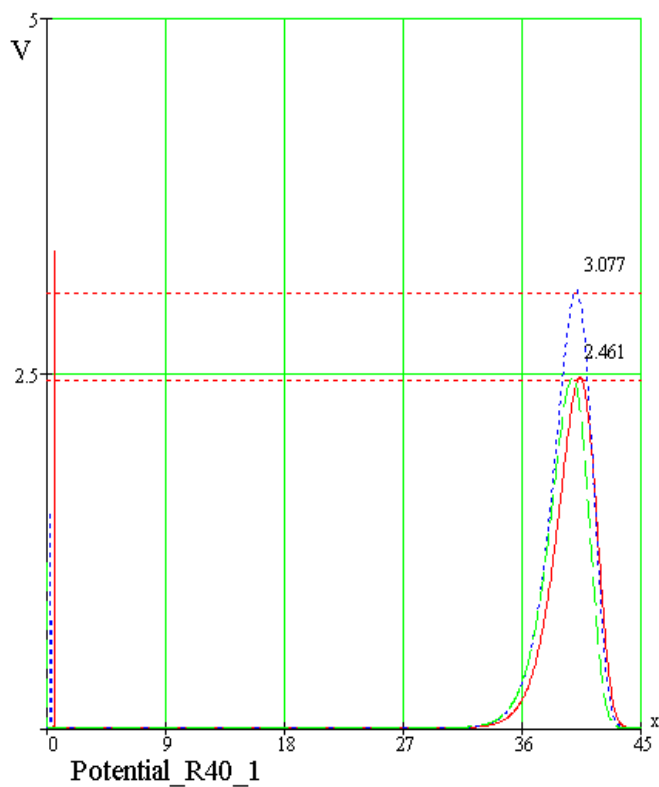
Ниже показаны компоненты функции PES, в которых записано распределение потенциалов на двух оболочках, принадлежащих трем различным частицам. Одну оболочку каждой частицы можно зачислить к семейству оболочек из категории ядерных (хотя и не полностью, потому что это совершенно другая шкала). Эти частицы представлены в системе координат таким образом, что расстояния между ними приблизительно равны радиусу оболочки. Две из этих частиц имеют одни и те же параметры, и одна немного отличается. Это ссылка на два вида частиц - компонентов атомов в природе - протонов и нейтронов.

$$\begin{aligned}
 & \frac{2.5 - \left[\frac{1.0256(x-0.29)}{0.3} \right]^{20}}{0.1 \cdot \frac{1.0256(x-0.29)}{0.3}} & \frac{2.5 - \left[\frac{1.0256(x-0.29)}{40} \right]^{20}}{0.1 \cdot \frac{1.0256(x-0.29)}{40}} \\
 & 3 \cdot \left[\frac{1.0256(x-0.29)}{0.3} \right] & + 2 \cdot \left[\frac{1.0256(x-0.29)}{40} \right] \\
 & \frac{2.5 - \left(\frac{1.0256x}{0.288} \right)^{20}}{0.1 \cdot \frac{1.0256x}{0.288}} & \frac{2.5 - \left(\frac{1.0256x}{40} \right)^{20}}{0.1 \cdot \frac{1.0256x}{40}} \\
 & 3.5 \cdot \left(\frac{1.0256x}{0.288} \right) & + 2.5 \cdot \left(\frac{1.0256x}{40} \right) \\
 & \frac{2.5 - \left[\frac{1.0256(x+0.28)}{0.3} \right]^{20}}{0.1 \cdot \frac{1.0256(x+0.28)}{0.3}} & \frac{2.5 - \left[\frac{1.0256(x+0.28)}{40} \right]^{20}}{0.1 \cdot \frac{1.0256(x+0.28)}{40}} \\
 & 3 \cdot \left[\frac{1.0256(x+0.28)}{0.3} \right] & + 2 \cdot \left[\frac{1.0256(x+0.28)}{40} \right]
 \end{aligned}$$

На рисунке Potential_R0.3 находятся графики функций ядерных оболочек и показано расположение частиц относительно друг друга. Центральная точка средней частицы (средней - на рисунке) находится в центре системы координат. Центральные точки двух смещенных частиц - "влево" и "вправо" - смещены на расстояния 0,28 и 0,29 едл. (единиц длины)



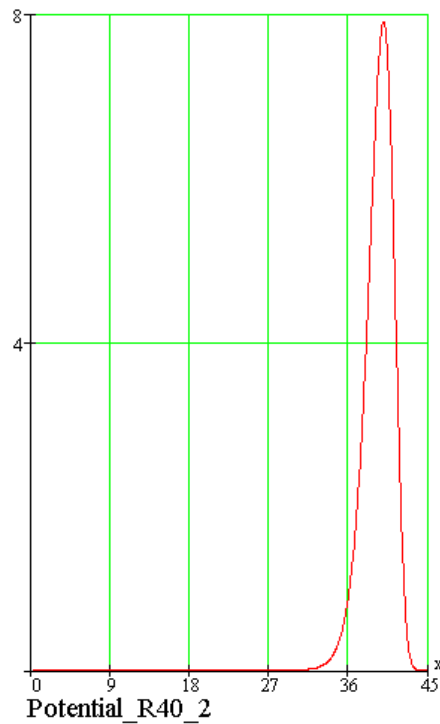
На рисунке Potential_R40_1 расположены графики функций молекулярных оболочек тех же частиц и расположение этих оболочек относительно друг к друга. Эти оболочки слегка смещены друг относительно друга, но в этом случае существует область в пространстве, которая является общей частью для всех трех оболочек.



В такой ситуации потенциалы оболочек добавляются друг к другу, следовательно, их можно представить в виде одной функции, которая показана ниже.

$$V = 2 \cdot \left[\frac{1.0256 \cdot (x - 0.29)}{40} \right] + \frac{2.5 - \left[\frac{1.0256 \cdot (x - 0.29)}{40} \right]^{20}}{0.1 \cdot \frac{1.0256 \cdot (x - 0.29)}{40}} + 2.5 \cdot \left(\frac{1.0256 \cdot x}{40} \right) + \frac{2.5 - \left[\frac{1.0256 \cdot x}{40} \right]^{20}}{0.1 \cdot \frac{1.0256 \cdot x}{40}} + 2 \cdot \left[\frac{1.0256 \cdot (x + 0.28)}{40} \right] + \frac{2.5 - \left[\frac{1.0256 \cdot (x + 0.28)}{40} \right]^{20}}{0.1 \cdot \frac{1.0256 \cdot (x + 0.28)}{40}}$$

График функции потенциала этой суммированной молекулярной оболочки не отличается от оболочки одинокой частицы, что видно на рисунке Potential_R40_2.



По причинам, которые были выше представлены, воздействие атомов друг с другом, в ситуации когда они находятся друг от друга на расстоянии равном (приблизительно) радиусу потенциальной оболочки (из семейства молекулярных оболочек), совсем подобно воздействию отдельной частицы, когда она находится в подобной ситуации.

3. Взаимодействие протонов и нейтронов в области ядерных оболочек

Взаимодействие протонов и нейтронов выражается в строении всех атомов. Неизвестен факт существования в природе атомов, которые были бы построены исключительно из двух или более протонов (само собой разумеется, что вместе с электронами, но этот вопрос будет обсуждаться позже). Неизвестны также частицы, которые состояли бы исключительно из нейтронов - из двух нейтронов или большего их количества. **За исключением атома водорода (протия) все другие атомы и их изотопы состоят из смеси протонов и нейтронов.** Это взаимодействие сильно выражает себя в виде высокопрочной структуры частицы "альфа", состоящей из двух протонов и двух нейтронов.*5)

Эти факты свидетельствуют о том, что протоны и нейтроны образуют сложные структуры в виде атомных ядер, но **они могут это сделать только вместе.** Таким образом, эти факты свидетельствуют о том, что с точки зрения конструкции ядерных потенциальных оболочек эти частицы в какой-то степени отличаются друг от друга и при образовании этих сложных структурных систем дополняют друг друга. Эти оболочки имеют такое распределение поля, что протоны или нейтроны не могут самостоятельно создать стабильную структуру. Ситуация такова, как бы в их центральных зонах, в местах существования потенциальных ядерных оболочек, протоны и нейтроны были в этих местах разноименными. То есть, два протона (или два нейтрона) отталкиваются друг от друга и не могут создать стабильную структурную систему. Но когда существует смесь этих разных частиц, то из-за взаимного притяжения друг к другу каждого протона с каждым нейтроном (притяжения к области потенциальной оболочки) возникает стабильная структура в виде атомного ядра.

На данный момент мы не будем здесь вдаваться в нюансы, связанные со строительством атомных ядер. В настоящее время можно предположить, что атомные ядра образуются по причине подобных потенциальных оболочек, как существующие в семействе молекулярных оболочек.

4. Частота колебаний атомов - Результаты исследования моделей

Исследования поведения моделей частиц и атомов, когда они воздействуют друг на друга, были проведены при помощи компьютерной программы AtomStand.exe. Основой для действия компьютерной программы являются взаимные ускорения частиц и атомов в соответствии с законом Галилея - то есть, в поле данной частицы все другие частицы, независимо от величины их массы, движутся с одинаковым ускорением. Это ускорение изменяется вместе с расстоянием и в соответствии с изменениями потенциала поля данной частицы.

Во время упражнений с рабочими файлами в формате ato (которые создаются с помощью программы AtomStand.exe) исследовались изменения в поведении частиц, которые происходят при изменении параметров поля, в котором находятся эти частицы. Проведено несколько серий упражнений. Для упрощения хода упражнений, изучалось поведение пробной частицы с массой равной нулю в поле другой частицы, имеющей определенное значение массы m (выраженную в виде коэффициента пропорциональности A в функции потенциала поля частицы). Во время упражнений это упрощение давало такую пользу, что можно было следить за движением и записывать параметры (частоту колебаний и относительную скорость) одной частицы - той частицы с массой, равной нулю. Потому что частица с определенной массой m , в поле которой двигалась пробная частица, была неподвижна.

Это упрощение можно было ввести благодаря существованию физического закона - **закона одинаковой частоты колебаний**, который был открыт в октябре 2014 года. Этот закон гласит:

Две частицы - центрально-симметричные поля - с общей массой m , независимо от соотношения их собственных масс m_1/m_2 , где $m_1+m_2=m$, при одинаковых начальных параметрах процесса воздействия, колеблются относительно друг друга с той же частотой.*6)

Пользуясь законом одинаковой частоты колебаний, это поведение двух частиц, одна из которых имела нулевую массу, а вторая - массу m , можно переместить на любую пару частиц, которых суммарная масса равна m .

4.а) Упражнения - серия 1

В этих упражнениях проверялась частота колебаний пробной частицы в поле другой частицы с массой m . На потенциаловых оболочках с радиусами $R=1$, или 2, или 3, проверялась также максимальная скорость пробной частицы, какая у нее была в течение одного полупериода колебаний. Полученные результаты представлены в Заметке 1.

Заметка 1

Исследование частоты колебаний пробного тела на оболочке ц.с. поля с радиусом R (постоянные параметры: $A_1=1000$; $A_2=0$; изменяется значение параметра R ; выполнено при помощи мод. программы AtomStand.exe)

$R=1$ ед.дл. $f=65,59958$ Hz
 $R=2$ ед.дл. $f=32,79979$ Hz
 $R=3$ ед.дл. $f=21,86653$ Hz

Максимальная скорость пробного тела (при $R=1$ ед.дл., $R=2$ ед.дл., $R=3$ ед.дл.) - 46,48 ед.ск.

Результаты этого исследования показывают, что при трехкратно большем радиусе R потенциаловой оболочки частота колебаний пробной частицы на оболочке есть в три раза меньше.

Максимальный потенциал на всех трех оболочках был один и тот же - он определялся значением коэффициента пропорциональности функции потенциала "тяжелой" частицы $A_1=1000$ (это эквивалент массы m).

Максимальная скорость пробной частицы на указанных оболочках была одна и та же. Учитывая, что оболочка с радиусом $R=3$ ед.дл. есть в три раза "толще" от оболочки с радиусом $R=1$ ед.дл., пробная частица в течение каждого периода колебания должна преодолеть дорогу в три раза длинее. Отсюда следует ей трехкратно меньшее ускорение, в местах с одним и тем же значением потенциала поля, и в три раза меньшая частота колебаний.

4.б) Упражнения - серия 2

В этой серии упражнений исследовано, каким способом изменяется частота колебаний пробной частицы, когда она находится на потенциаловой оболочке своей соседки и в соседней частицы изменяется масса, то есть, коэффициент A . В Заметке 2 представлены примерные результаты такого исследования.

Заметка 2

Исследование частоты колебаний пробного тела на оболочке ц.с. поля с радиусом $R=3$ ед.дл. Изменяется коэфф. A_1 .

$A_1=3000$; $f=37,876$ Hz; $V_{max}=80,45$ j.pr.
 $A_1=6000$; $f=53,576$ Hz; $V_{max}=113,81$ j.pr.

**Существует зависимость: $53,576/37,876 \approx 2^{0.5}$
 $113,81/80,45 \approx 2^{0.5}$**

В ходе исследования было обнаружено, что и частота колебаний, и максимальная скорость пробной частицы на потенциаловой оболочке своей соседки, изменяется прямо пропорционально квадратному корню из кратности изменения массы. Например, когда масса частицы увеличивается в четыре раза, частота колебаний пробной частицы и ее максимальная скорость увеличиваются в два раза.

Здесь можно также сравнить результаты, записанные в Заметке 1 и в Заметке 2. На потенциаловой оболочке с радиусом $R=3$ и при величине массы $A_1=1000$ и $A_1=3000$ пробная частица колебалась, соответственно, с частотой 21,867 Hz и с частотой 37,876 Hz. Здесь существует зависимость: $37,876/21,867=1,732$. Подобное тому есть в случае максимальной скорости пробной частицы: $80,45/46,48=1,731$.

4.в) Упражнение 3

Во время упражнений (серия 1) установлено, что частота колебаний пробной частицы на потенциаловой оболочке изменяется обратно пропорционально величине радиуса оболочки. То есть, на оболочке с радиусом $R=3$ частота колебаний в три раза ниже, чем на оболочке с радиусом $R=1$. Этот результат следует из того, что максимальный потенциал на оболочке в обоих случаях есть один и тот же, но одна оболочка в три раза "толще", чем вторая. По этой причине также и ускорение в одном случае в три раза меньше, чем во втором. Тут возникает вопрос: Какое значение должен приобрести потенциал на "толстой" оболочке, чтобы частота колебаний пробной частицы была такой, как на оболочке с радиусом $R=1$? Результаты исследования, которые записаны в Заметке 3, показывают, что коэффициент пропорциональности функции потенциала оболочки должен быть увеличен в девять раз.

Заметка 3

**Результаты упражнения при $R=3$ ед.дл. и $A_1=9000$;
 $f=65,59528$ Hz; макс. скорость проб. тела 139,43 ед.ск.
 Реяции между параметрами и результатами:
 $(9000/1000)^{0.5}=3$; $139,43/46,48 \approx 3$;**

Тогда фактически частота есть примерно такая же, как на оболочке с радиусом $R=1$, то есть, $f=65,6$, но максимальная скорость пробной частицы увеличивается в три раза, то есть, увеличивается в соответствии с результатами, которые показаны в Заметке 2.

5. Энергия колебаний атомов

В настоящее время в физике существует, введенное давно давно тому назад, понятие энергии, на тему которого "никто ничего не знает". Не вызывает сомнений только то, что энергия "не может возникать из ниоткуда" и ее преобразования происходят в

соответствии с принципом сохранения энергии. Представленный здесь **физический закон одинаковой частоты колебаний** наводит на след, который указывает, что энергия является относительным понятием и господствующие в настоящее время научные взгляды на тему энергии есть ошибочны. Ибо, в первую очередь, ошибочным является мнение, что энергия "не может возникать из ниоткуда". Источником этой точки зрения являются работы Ньютона, который в своих исследованиях опирался на молчаливое предположение, что когда взаимодействие между компонентами материи меняется в зависимости от изменения расстояния, то эти изменения всегда, в разных структурных ситуациях, происходят одинаковым образом. Это означает, что они всегда могут быть описаны при помощи одной и той же математической функции, при изменении только коэффициента пропорциональности. Это свое предположение Ньютон опирал на результаты исследований Галилея и Кеплера.

Закон одинаковой частоты колебаний подсказывает, что понятие энергии описывает физический параметр, значение которого меняется и зависит от обстоятельств, в которых он возникает. Предположим, у нас есть две частицы с суммарной массой m и масса каждой частицы равна $m/2$. Каждая из этих частиц - в исходном состоянии - расположена на склоне оболочки своей соседки. В тот начальный момент, и в начальном месте расположения, она имеет скорость равную нулю. И первая, и вторая оболочка ускоряет расположенную на ней частицу и обе частицы колеблются, двигаясь от одного склона к другому. Они выполняют идентичные колебания, потому что это одинаковые частицы - **они имеют одинаковую массу и их потенциалы на оболочках можно описать при помощи той же математической функции.** В этом случае, частота колебаний и скорость частиц относительно друг друга есть такие же, как в случае, когда колебания исполняет частица с нулевой массой, колебаясь на оболочке частицы с массой m . Однако энергия, которая связана с колебаниями частиц, в обоих случаях есть разная.

Здесь можно обратить внимание на относительный характер понятия - энергия. Максимальная скорость двух частиц с массой $m/2$ относительно друг друга будет равна v , а скорость частиц относительно центра масс будет равна $v/2$. Максимальная кинетическая энергия двух частиц относительно центра масс будет равна $E_{kc} = 2 * (m/2) * ((v/2)^2) / 2 = (m * v^2) / 8 = 0,125 * m * v^2$.

$$\text{При } m_1 = 0,5 * m \text{ и } m_2 = 0,5 * m \quad E_{kc} = 0,125 * m * v^2$$

Изменение суммарной энергии, в зависимости от отношения массы частиц, наиболее заметно, когда почти вся масса сосредоточена в одной частицы, и вторая частица имеет очень малую массу. Например, пусть $m_1/m_2 = n = 1/9$ и $m_1 + m_2 = m$. Тогда максимальная скорость частиц v_1 и v_2 относительно центра масс образуется таким образом, что $v_1 + v_2 = v$ и $v_2/v_1 = n = 1/9$. Следовательно, можно записать:

$$E_{kc} = (m_1 * v_1^2) / 2 + (m_2 * v_2^2) / 2 = (m_1 * v_1^2) / 2 + [(m_1/n) * (v_1 * n)^2] / 2 = (m_1 * v_1^2) * (1+n) / 2$$

$$\text{Когда } m_1 = 0,1 * m, \text{ тогда } v_1 = 0,9 * v, \text{ и тогда } E_{kc} = (0,1 * m * 0,81 * v^2) * (1 + 1/9) / 2 = 0,045 * m * v^2.$$

$$\text{При } m_1 = 0,1 * m \text{ и } m_2 = 0,9 * m \quad E_{kc} = 0,045 * m * v^2$$

Видно, что для первого и второго случая существует четкая разница в величинах энергии. И следует отметить, что в обоих случаях энергия происходит от взаимодействия потенциалов полей двух частиц, которых суммарная масса равна m .

Представленный здесь процесс колебаний частиц проходит в соответствии с законом одинаковой частоты колебаний, но на самом деле он работает в соответствии с законом Галилея. Представление здесь закона одинаковой частоты колебаний как отдельной физической сущности (в виде физического закона) имеет за цель выявление зависимости, которая появляется при особых обстоятельствах и не легко ее заметить. Закон одинаковой частоты колебаний непосредственно связан с законом Галилея, который говорит, что в поле данной частицы все другие частицы, независимо от значения их массы, на том же расстоянии движутся с одинаковыми ускорениями. Другими словами, ускорение на потенциаловой оболочке зависит только от массы частицы, которой принадлежит эта оболочка. Таким образом, частица с массой m ускоряет пробную частицу с массой равной нулю и в течение четверти периода придает ей максимальную скорость v . Данная частица с массой $m/2$ (имея на половину меньшую массу) придает подобной частице на половину меньшее ускорение, и, следовательно, придает ей на половину меньшую максимальную скорость, то есть, $v/2$. Но вторая частица с массой $m/2$ придает данной частицы в то же время, ту же самую скорость $v/2$, которая имеет противоположное направление. Таким образом, максимальная относительная скорость частиц является суммой этих скоростей, и есть такая же, как и в случае упражнения с пробной частицей с нулевой массой, то есть, максимальная относительная скорость также равняется v . Уточняя, можно здесь заметить, что закон одинаковой частоты колебаний действительно является расширенным описанием закона Галилея, в другой ситуации и с другой точки зрения.

6. Энергия самоускоряющей системы частиц

Представленные относительные изменения энергии частиц происходят при воздействии друг с другом частиц материи, которых потенциалы поля могут быть описаны одной и той же математической функцией. Уже в этом случае раскрывается тот факт, что, однако, "энергия возникает из ниоткуда". Потому что в одном случае, когда взаимодействующие частицы есть одинаковые, величина энергии есть максимальна, и в других случаях это значение энергии может быть почти нулевое. И это при том, что общая масса частиц и в одном, и во втором случае равна m . Еще более отчетливо раскрывается то, что "энергия возникает из ниоткуда", когда взаимодействуют друг с другом две разные частицы, которых потенциалы на оболочках изменяются (с изменением расстояния) по двум различным функциям.

Понятия "одна и та же функции" и "различные функции", как правило, связаны со структурным строением функции, которая подходит для описания распределения потенциала поля - частицы. Но существуют математические функции такой сложности, что изменение значения одного из коэффициентов - без изменения структуры функции - уже приводит к тому, что ту же функцию, но с разными коэффициентами, нужно зачислять в категорию "различные функции". Именно в такую категорию надо зачислить отдельные компоненты функции PES, которые описывают распределения потенциалов на оболочках с конкретными радиусами. В этих компонентах, как и в других функциях, которые могут быть использованы для описания распределения потенциалов поля, есть коэффициент пропорциональности, который эквивалентен массе и влияет только на пропорциональные изменения потенциала поля, напряженности поля и ускорение, какое частицы получают в этом поле. Изменение значения этого коэффициента не приводит к изменению структурного характера функции.

Но отдельные компоненты функции PES имеют еще и другие коэффициенты.

Прежде, чем говорить о других коэффициентах, следует обратить внимание на некоторое соглашение, которое касается математических функций, но оно связано с законами физики. А именно, следует отметить, что структурный характер двух математических функций есть один и тот же тогда, когда две частицы, которых потенциалы поля описываются при использовании этих функций, взаимодействуют друг с другом в соответствии с законами Ньютона и принципом сохранения энергии.

В отличие от этого, структурный характер двух математических функций есть различный тогда, когда описываемые при помощи этих функций две частицы взаимодействуют друг с другом в несоответствии с принципом сохранения энергии и наперекор законам динамики Ньютона. Наиболее отличительной особенностью этого второго типа взаимодействия является то, что в этом случае общий центр масс взаимодействующих частиц не может оставаться неподвижным (в связи с этим не имеет смысла понятие "общего центра массы"). Проще говоря, взаимодействующие частицы (как система) автоматически ускоряют и приобретают все большую и большую скорость. Такое поведение обусловлено тем, что в данном случае нет баланса между ускорениями (или скоростями), которые придают частицы друг другу, и их массами. Другими словами, скорости, которые частицы приобретают в результате взаимного ускорения, не пропорциональны массам частиц, которые являются причиной существования этих скоростей.

Компоненты функции PES, которые описывают оболочки с разными радиусами, кроме коэффициента пропорциональности имеют несколько других коэффициентов (или параметров), которые могут изменяться. И именно изменения величин этих других коэффициентов (параметров) одновременно изменяют характер функции. Одним из этих параметров является значение радиуса оболочки.

Когда при помощи потенциалов оболочек две частицы воздействуют друг с другом, при том все остальные параметры оболочек у них одинаковые, но незначительно отличаются по величине их радиусы, тогда каждая из частиц, располагаясь в области потенциаловой оболочки своей соседки, движется с другим ускорением. Именно это является причиной самодейственного ускорения такой системы двух частиц и достижения такой системой все большей и большей скорости. Таким образом, система приобретает все большую кинетическую энергию, о которой можно сказать, что "возникает из ниоткуда". Одним из примеров действия в природе такой структурной системы двух различных типов частиц, которая автоматически ускоряется, есть частица "альфа".

В структурах атомных ядер химических элементов с большой атомной массой присутствует много частиц "альфа". Но в этих структурах частицы "альфа", ускоряясь в противоположные направления, взаимно подавляют самоускоряющиеся склонности своих соседей. Это происходит до времени, пока существует стабильное состояние ядра. Когда происходит нарушение стабильного равновесия атомного ядра, что имеет место в основном в атомах радиоактивных элементов, тогда частицы "альфа" больше не уравнивают ускорений друг друга и с большим ускорением, в виде радиационного излучения "альфа", вылетают из ядер. Вот именно так выглядит распад атома радиоактивного химического элемента.

Такой распад может произойти даже в случае атома нерадиоактивного элемента. Но должна быть причина, которая нарушит равновесие структуры атома и приведет к его распаду. И такой причиной может быть, например, столкновение мчащейся с высокой скоростью частицы "альфа" с атомным ядром.

При okazji обсуждения здесь факта существования многих коэффициентов в компонентах функции PES следует иметь в виду, что это еще одно "счастливое совпадение". Потому что изменяя коэффициенты в компонентах функции PES, можно изменить характер математической функции. Это способ адаптирования этой функции так, чтобы она лучше всего была приспособлена для описания потенциалов оболочек и отображала свойства нейтронов, протонов и протоэлектронов, которые (эти свойства) когда-то в будущем будут обнаружены в ходе практических исследований этих частиц.

7. Химические и межмолекулярные связи

Сейчас в естественных науках существует мнение, что химической связью является любое прочное соединение двух атомов. Говорят, что эти связи происходят вследствие перескока электронов между атомами. Здесь мы будем заниматься конкретными причинами возникновения связей между атомами, которые при разных обстоятельствах формируются по-разному. Все эти связи похожи друг на друга в том отношении, что все они возникают при посредстве молекулярных потенциалов оболочек. Но в разных обстоятельствах межатомные связи формируются при посредстве оболочек, которые имеют различные радиусы.

7.а) Заполнение оболочек протоэлектронами

Рассказы об этом, что именно благодаря электронам создаются межатомные связи, надо вложить между сказки. Потому что существуют частицы, которые можно назвать электронами, но их участие в образовании связей между атомами очень скромно. Рассматривая участие электронов в процессе связывания друг с другом атомов, можно даже сказать, что в определенных условиях они являются препятствием в процессе формирования этих связей. Но об этом будет немножко дальше.

Ядерные оболочки являются наиболее важными элементами, определяющими ход процесса формирования атомов. В этом процессе постоянно участвуют также скопления протоэлектронов, которые со всех сторон окружают протоны и нейтроны, а более конкретно, окружают центральные точки этих частиц. Это окружение протоэлектронами центральных точек протонов и нейтронов, а также увеличение плотности протоэлектронов по направлению к центрам протонов и нейтронов, это относительные понятия. Ибо эти параметры трудно определить однозначно. Тем не менее, верным является то, что такое сгущение протоэлектронов происходит. Потому что это логически связано с процессами сгущения материи, которое имеет место в макро- и в космическом масштабе. Потому что процессы, происходящие в макро- и мегамишастабе начинаются от параметров протонов и нейтронов, а также от их способности скапливать частицы материи, способности существующей уже на самом элементарном уровне и вблизи центров этих частиц.

Процесс скопления протоэлектронов происходит по причине гравитационной составляющей фундаментального взаимодействия протонов и нейтронов. В пространстве нет недостатка в протоэлектронах, потому что они входят в состав материи, которую прежде называли эфиром, а теперь называют физическим вакуумом. Если бы в функции распределения потенциалов протонов и нейтронов не было структурной составляющей, которая описывает потенциаловые оболочки и антиоболочки, тогда в протонах и нейтронах, с изменением расстояния от их центральных точек, плотность распределения протоэлектронов изменялась бы в меру гладким образом. Существующие потенциаловые оболочки и антиоболочки являются причиной того, что плотность распределения протоэлектронов является переменной. Скопление протоэлектронов в протоне и нейтроне порезано оболочками и антиоболочками на сферические слои. Эти слои помещены в областях оболочек и антиоболочек, и концентрически окружают центры протонов и нейтронов. В областях потенциаловых оболочек, в местах с наибольшим потенциалом, существует увеличенное уплотнение протоэлектронов. Это увеличение сгущения осуществляется за счет пониженного сгущения протоэлектронов вблизи склонов потенциаловых оболочек. Потому что частицы, располагаясь в местах действия потенциаловых склонов, ускоряются в направлении места, где находится самый большой потенциал поля.

В областях антиоболочек существует разрежение протоэлектронной среды, потому что там частицы ускоряются в такие направления,

что они уходят от места с экстремальным потенциалом антиоболочки.

7.6) Структурные эффекты заполнения протоэлектронами оболочек протонов и нейтронов

Жесткое заполнение протоэлектронами областей вокруг центральных точек протонов и нейтронов, и их концентрация в областях потенциалов оболочек, влечет за собой определенные последствия. Это состояние высокой плотности находит свое отображение в ходе тех физических явлений, которые связаны с образованием материальных структур.

В первую очередь это имеет свои последствия с точки зрения условий, которые необходимы для образования атомных ядер, а именно, это должны быть специальные условия. Такие условия встречаются в природе только в недрах звезд. Там существует достаточно высокая плотность (сгущение) протонов и нейтронов, что позволяет этим частицам приблизиться друг к другу на настолько малые расстояния, чтобы их центральные точки нашлись в областях ядерных потенциалов оболочек соседних частиц. Только тогда эти частицы могут соединиться друг с другом и создать атомное ядро.

Возникновение ядра, которое состоит из некоторого количества нуклонов, эквивалентно тому, что потенциальные поля нуклонов перекрываются и добавляются друг к другу. Таким способом возникает результирующее потенциальное поле атомного ядра. Такая ситуация означает, что способность сгущать протоэлектроны гравитационной составляющей поля атомного ядра намного больше, чем подобная способность поля единичного нуклона. Эта способность сгущать примерно на столько раз больше, сколько нуклонов содержит ядро.

Эта ситуация отражается в различной плотности протоэлектронов, которая существует в областях молекулярных оболочек атомов различных химических элементов.

В главе 2 настоящей работы показано, что молекулярные потенциаловые оболочки разных атомов в отношении величины радиусов похожи друг на друга. Но на этом сходство заканчивается. Поскольку такие же оболочки разных атомов, имеющие одинаковые значения радиусов, имеют в своих областях разное максимальное значение потенциалов и по той причине имеют разное сгущение протоэлектронов. Результатом этого является то, что некоторые атомы могут легко соединяться друг с другом и создавать связь при помощи оболочки с данным, относительно небольшим, радиусом. Тогда как атом более тяжелого химического элемента на подобной оболочке (с той же величиной радиуса) имеет столь сильно сгущенные протоэлектроны, что практически никаких связей при помощи этой оболочки создать не может.

Результатом такого положения дел является то, что **молекулы, в состав которых входят атомы с более низкой атомной массой, как правило, имеют меньшие длины связей, чем молекулы, состоящие из атомов с более высокой атомной массой.** Примеры этих зависимостей представлены в Заметке 4.

Заметка 4

Молекула	Длина связи	Атомная масса
H ₂	74,14 pm	H - 1,01
а)		
HI	160,9 pm	I - 126,9
HBr	141,4 pm	Br - 79,91
HCl	127,4 pm	Cl - 35,42
HF	91,7 pm	F - 19,0
б)		
H ₂ S	133,6 pm	S - 32,06
H ₂ O	95,84 pm	O - 16
в)		
CO	112,8 pm	C - 12,01
CH ₄	108,7 pm	
C ₂ H ₂ =>	C-C - 120,3 pm; C-H - 106,0 pm;	

Самую малую длину связи имеет молекула водорода H₂ - она равна 74,14 pm. Атомы, которые много раз тяжелее водорода, когда соединяются с атомом водорода, образуют связь с большей длиной. Это видно в группах а) и б), которые описаны в Заметке 4. Группа в) отделена здесь, чтобы показать, что на длину возникающих связей влияют параметры обоих атомов, которые образуют связь. Углерод C вместе с водородом H создает связи длиной 106,0 pm и 108,7 pm, а два атома углерода образуют связь длиной 120,3 pm.

Такое происходит потому, что сгущения протоэлектронов, которые сопровождают атомы, во время образования связи частично проникают друг друга и как бы накладываются друг на друга. Когда такое взаимопроникновение становится все труднее, тогда этот процесс является фактором, который замедляет приближение атомов друг к другу. Поэтому, такое тормозящее действие есть больше между двумя атомами углерода C, чем между атомом C и атомом H.

Процесс образования связи между атомами зависит от условий. Может случиться так, что из-за какого-то события (столкновения) один атом потеряет часть своего концентрированного облака протоэлектронов (в данном случае, можно сказать, что потерял электрон). Тогда такое событие способствует формированию связи с другим атомом, который вместе со своим облаком протоэлектронов как бы падает в возникшую щель. Трудности в формировании связей между атомами, какие возникают по причине сгущенной протоэлектронной материи вокруг атомов, имеют очень сложный характер. Это видно на примере атомов углерода C. В молекуле ацетилена C₂H₂ расстояние между атомами углерода равно 120,3 pm. Но уже при уплотнении атомов углерода в самом твердом минерале - алмазе - где каждый атом окружен четырьмя соседями, располагающихся как бы в вершинах тетраэдра, расстояние между атомами равняется 154 pm. То есть, при том сгущении атомов C, которое есть в алмазе, существуют столь большое уплотнение протоэлектронов, что это препятствует образованию связей с меньшей длиной, например, таких как в ацетиле.

7.в) Заполнение оболочек протоэлектронами а свойства материи

При оказии можно вспомнить условия, которые когда-то существовали там, где сегодня находятся месторождения алмазов. Для

формирования структуры алмаза в естественных условиях причинились когда-то давно тому назад высокая температура и высокое давление. То есть, алмазы формировались в условиях, которые, хотя они были на несколько порядков слабее, то они были похожи на те, в которых создавались и в настоящее время создаются в недрах звезд, состоящие из многих нуклонов, атомные ядра.

Учитывая параметры структуры, влияние плотности протоэлектронной материи можно также увидеть в структуре графита. Там наименьшие расстояния между атомами С равны 142 pm, то есть, они меньше, чем в алмазе. Но в структуре графита, в отдельном слое, атомы образуют шестиугольные ячейки, в которых каждый атом окружен тремя ближайшими атомами, а не четырьмя. При том, расстояние между слоями составляет 335 pm. То есть, меньшее число ближайших по отношению друг к другу атомов углерода С в меньшей степени причиняется к уплотнению протоэлектронов. Вследствие этого длина связи между ближайшими атомами меньше, чем в алмазе.

С параметрами структуры графита и алмаза коррелируют такие физические параметры, как тепловая проводимость и электрическая проводимость. Там, где есть участки с более разреженной протоэлектронной средой, могут более свободно двигаться свободные электроны. Именно по этой причине графит в направлениях, которые параллельны структурным слоям, имеет более высокую электрическую проводимость, чем в направлении, которое перпендикулярно к слоям. Потому что для хорошей электрической проводимости должны быть выполнены два связанных друг с другом условия: 1) в структуре должна существовать возможность испускания свободных электронов и 2) должна существовать не слишком сгущенная протоэлектронная среда. В графите оба эти условия соблюдены, в алмазе - нет.

Алмаз является диэлектриком. Потому что в этой структуре нет соответствующих путей для течения свободных электронов. Но алмаз имеет очень высокую тепловую проводимость. Он имеет в несколько раз высшую тепловую проводимость, чем металлы. Причиной хорошей теплопроводности алмаза являются те же структурные характеристики, которые влияют на его очень высокую твердость. Это связано с высокой жесткостью и прочностью межатомных связей и с высокой плотностью протоэлектронной среды в областях между атомами. В этой среде тепловые волны движутся таким же образом, как звуковые волны движутся в газовой среде. Аналогичным образом распространяются в алмазе и световые волны. В этом отношении, протоэлектронная среда в алмазе также аналогична газовой среде. Поскольку в газовой среде звуковые волны распространяются в диапазоне от очень низких частот (очень низких тонов) до очень высоких частот звука (очень высоких тонов).

8. Энергетические уровни атомов

Что это означает, что потенциальная оболочка полнит роль энергетического уровня?... Когда посторонний атом находится на потенциальной оболочке, энергетический уровень этой оболочки определяется максимальной энергией, какую может иметь посторонний атом и оставаться в зоне этой оболочки. Пока скорость атома на оболочке не превысит определенного максимального значения, до тех пор он будет колебаться в области оболочки и ее не покинет. Только когда, в результате дополнительного ускорения от внешних резонансных энергетических импульсов или вследствие однократного сильного импульса, энергия атома превышает энергетический уровень оболочки, тогда атом покидает эту оболочку.

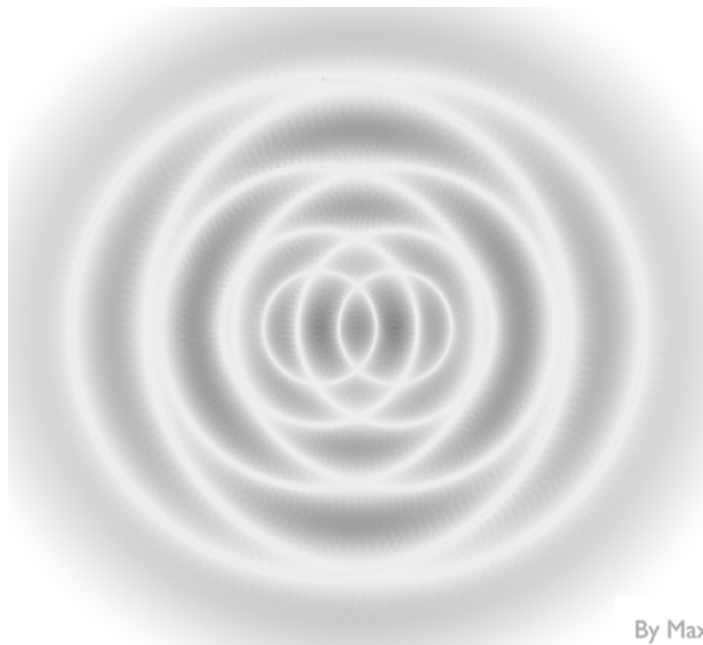
Энергетические уровни атома непосредственно связаны с его потенциальными оболочками. Но существует также и посредственная зависимость от потенциальных оболочек. Ибо энергетические уровни атома также зависят от степени заполнения протоэлектронами области, в которой находится атом, и в частности, заполнения тех мест, которые занимают молекулярные оболочки. Оболочки играют (для атомов) роль энергетических уровней до тех пор, пока они не слишком заполнены протоэлектронами. Слишком высокая плотность протоэлектронов на потенциальной оболочке способствует тому, что посторонние атомы не могут преодолеть сопротивление, которое создает уплотненная протоэлектронная среда, и не могут создать с данным атомом молекулярную связь.

Таким образом заполненная протоэлектронами оболочка перестает активно участвовать в создании межатомных связей, а следовательно, и перестает быть активным энергетическим уровнем для посторонних атомов. В таком случае, атомы могут связываться друг с другом при помощи потенциальных оболочек, которые имеют большие радиусы. На тех оболочках плотность протоэлектронов меньше и она не препятствует в формировании межатомных связей.

Энергетические уровни атомов имеют двуликий характер. Этот дуализм энергетических уровней обусловлен различными отношениями по отношению к атомам и по отношению к сегментам из протоэлектронов. Потенциальная оболочка атома, которая так густо заполнена протоэлектронами, что перестает полнить роль активного энергетического уровня для посторонних атомов, не перестает действовать как энергетический уровень для расположенного на оболочке скопления протоэлектронов.

С точки зрения физического закона одинаковой частоты колебаний и связанных с ним эффектов, следует, что энергетический уровень оболочки это относительное понятие. Это величина энергии связи между двумя атомами, которая (эта связь) была создана при участии данной оболочки. Эта величина зависит от суммарной массы этих атомов и от соотношения между значениями масс этих атомов. Как уже известно, когда суммарная масса двух атомов равна m , то максимальное значение энергии связи при помощи оболочки будет существовать только тогда, если это будут два атома с одинаковой массой.

Энергия связи атомов при помощи данной оболочки и энергия связи скоплений протоэлектронов на данной оболочке это два различных значения энергии. Понятие "энергия связи скоплений протоэлектронов на данной оболочке" также неоднозначно. Потому что не существует повторяющаяся физическая сущность, которая в каждом случае является одним и тем же "скоплением протоэлектронов". По правде говоря, сегодня в физике такая повторяемая сущность описывается и называется электроном. Но до сих пор повторяемые рассказы об электроне надо вложить между сказки. Скопление протоэлектронов можно назвать электроном. Но надо иметь в виду, что электроны есть различны. Электроны возникают как отдельные скопления протоэлектронов и это побочные продукты образования межатомных связей. Этот продукт производится в процессе формирования связей между атомами, потому что тогда их потенциальные оболочки пересекаются друг с другом. При той okazji пересекают также находящиеся там скопления протоэлектронов и формируют из них сегменты - электроны, имеющие различную форму, размеры и суммарную массу. Схема формирования различных электронов показана ниже на примере связи друг с другом двух квази-атомов (- "квази" здесь добавлено, чтобы подчеркнуть тот факт, что мы имеем дело с приближенным описанием атомов).



На изображении двух квази-атомов представлены потенциаловые оболочки в виде темных участков. Они ограничены "снаружи" и "изнутри" антиоболочками (светлыми полосами). Эти два квази-атома образуют друг с другом связь при помощи оболочки с наименьшим радиусом. На рисунке видно, что области оболочек с уплотненными протоэлектронами делятся на сегменты - это есть квази-электроны. Сегменты с уплотненными протоэлектронами имеют разные размеры и разную форму.

Когда в результате воздействий между различными атомами и молекулами происходит отделение сегмента, тогда в первую очередь оторывается один из наружных сегментов. Но во время таких процессов бывают разные ситуации. Следовательно, может случиться так, что вместе с наружными будут оторваны также сегменты, которые расположены ближе к центрам атомов.

Атомы, которые находятся на оболочках своих соседей, колеблются с определенными частотами. Частота колебаний атомов зависит от их параметров и от их расположения друг относительно друга. Когда атом колеблется на оболочке своего соседа, то колеблется все то, что с ним достаточно тесно связано. То есть, вместе с атомом колеблются, замкнутые на его оболочках, сегменты со сгущенными протоэлектронами. Но колебания атомов и колебания сегментов происходят с различными частотами. Атом при посредстве потенциаловых оболочек заставляет сегменты двигаться в своем среднем ритме. Но сегменты расположены на оболочках упругим способом. Таким образом, кроме колебания атома в целом, существуют собственные колебания сегментов. Каждый сегмент колеблется со свойственной ему частотой. Таким образом, колебания, которые при посредстве протоэлектронной среды распространяются в пространстве, имеют очень сложный характер.

9. Заключение

Автор не имеет возможности самостоятельно исследовать спектральные линии атомов разных химических элементов и длины связей между атомами в различных молекулах. По той причине не имеет также возможности создать базис для разработки атласа оболочек и антиоболочек. Такой базис сегодня существует, но он существует в раздробленном виде. Его элементы известны узким специалистам из области естественных наук. Одни специалисты занимаются спектральными линиями, другие специалисты занимаются длинами межатомных связей. Но ни первые, ни вторые специалисты не сочетают своих знаний с длинами радиусов оболочек и антиоболочек атомов или сегментами из сгущенных протоэлектронов.

Можно надеяться, что в будущем появятся люди, которые по-новому посмотрят на строение атомов и будут обладать соответствующими знаниями. Опираясь на свои знания, они сумеют создать атлас оболочек и антиоболочек всех существующих в природе атомов. Они сумеют также подобрать подходящие параметры для функций потенциаловых полей, которые позволят определять энергетические уровни для конкретных атомных соединений. Тогда действительно сегодняшние знания (скорее "знания") об электронах и их роли в создании межатомных связей можно будет вложить между сказки.

Все это дело будущего. Прежде чем это произойдет, в умах многих людей должны произойти **изменения действия атомов**. Настоящая статья и другие статьи Пинопы должны в этом деле помогать.

10. Примечания

*1) Примеры простых описаний физических явлений можно найти в серии статей "Это очень просто!":

Скорость гравитации... Это очень просто! <http://pinopa.narod.ru/SkorostGrawitacji.html>

Стабильность вещества?... Это очень просто! http://pinopa.narod.ru/Stabilnost_veshchestva.html

Дефект массы?... Это очень просто! http://pinopa.narod.ru/Defekt_M_ru.html

Интерференция за щелями?... Это очень просто! http://pinopa.narod.ru/Interferencja_ru.html

Суть вещества, энергии, массы, инерции?... Это очень просто! <http://pinopa.narod.ru/SutVeshchestva.html>

Магнитное поле?... Это очень просто! http://pinopa.narod.ru/Magnet_pole_ru.html

Темное вещество?... Это очень просто! http://pinopa.narod.ru/Netupiye_iskateli_ru.html

Электростатическое поле?... Это очень просто! http://pinopa.narod.ru/Pole_elektrostatyczne_ru.html

Суть энергии?... Это очень просто! http://pinopa.narod.ru/Sut_energyi.html

*2) Об основах строения материи по КТП можно прочитать в статьях: "Суть фундаментальных частиц материи и воздействий" на http://pinopa.narod.ru/Protoelektron_ru.html и "Атом водорода - то что самое важное" на http://pinopa.narod.ru/Atom_wodoroda.html.

*3) Экспериментальные факты, в виде изменений скорости космических зондов Pioneer 10 и Pioneer 11 во время их движения в

гравитационном поле Солнца, подсказывают, что фундаментальные поля протонов и нейтронов могут также содержать оболочки с очень большими радиусами. Зсуммированные потенциалы оболочек всех частиц, которые составляют материю Солнца, дает в результате огромных размеров изменение в потенциальном поле вокруг Солнца. Следовательно, это свидетельствует о существовании по крайней мере одной потенциаловой оболочки с размером радиуса в космическом масштабе.

*4) Внутренний склон потенциаловой оболочки является областью с переменными потенциалами поля оболочки, которые расположены ближе центра частицы, чем максимальный потенциал оболочки. В отличие от этого, наружный склон находится на дальнейшем расстоянии от центра частицы, чем расстояние до максимального потенциала оболочки.

*5) Частица "альфа" это ядро атома изотопа гелия 4He - наименее активного химического элемента, который имеет очень высокую энергию ионизации. Энергию ионизации следует здесь понимать как энергию, которую надо передать атому, чтобы удалить из атома часть существующего в нем сильно сгущенного облака, которое состоит из протоэлектронов. Эта удаленная часть протоэлектронного облака отождествляется с электроном, который был удален или перемещен на более высокий энергетический уровень.

*6) Действие физического закона одинаковой частоты колебаний можно проследить при помощи компьютерной программы AtomStand.exe и рабочих файлов формата ato, которые хранят результаты упражнений. Программа и рабочие файлы можно скопировать на <http://pinopapliki1.republika.pl/AtomStand.zip> и http://nasa_ktp.republika.pl/Czestotliwosc_drgan.ato.zip.

Богдан Шынкарык "Piopora"
Польша, г. Легница, 2015.02.17.

19. Эвенемент в математике

Равенство Эйлера $e^{i\pi} + 1 = 0$ часто называется самым красивым математическим равенством. Но можно представить еще более

красивое равенство, от которого происходит равенство Эйлера - это уравнение вида: $X^{\frac{i \cdot \pi}{\ln(X)}} + 1 = 0$.

В этом еще более красивом уравнении X может равняться e - тогда результат появляется в виде равенства Эйлера.

Но - и это самое важное - это уравнение является правдивым при любом значении X , а не только при $X=e$. Если вставить численное значение $\delta = 4,66920160910299067185320383 \dots$ (постоянная Фейгенбаума), то правдивое и красивое будет

уравнение $\delta^{\frac{i \cdot \pi}{\ln(\delta)}} + 1 = 0$. Его можно бы назвать равенством Фейгенбаума.

Подставляя численное значение $\kappa = \lim_{n \rightarrow \infty} (a_1 \cdot a_2 \cdot \dots \cdot a_n)^{\frac{1}{n}} = 2,6854520 \dots$ (постоянная Хинчика), в результате

получится правдивое и красивое уравнение $\kappa^{\frac{i \cdot \pi}{\ln(\kappa)}} + 1 = 0$, которое можно назвать равенством Хинчика, и т.д.

Однако существуют два исключения - равенство $X^{\frac{i \cdot \pi}{\ln(X)}} + 1 = 0$ верно при любом значении X , за исключением $X = 1$, ибо $\ln(1) = 0$, и за исключением $X=0$, ибо нет такого числа, которое равнялось бы $\ln(0)$.

Богдан Шынкарык "Piopora"
Польша, г. Легница, 2015.01.18.

20. Эвенемент в математике 2

Вот новизна с последних времен, которую раньше никто не видел.

$$\ln(x) = \frac{\log(x)}{\log(e)}$$

На подобие этой формулы можно записать поспешно придуманный логарифм:

$$\log_y(x) = \frac{\log(x)}{\log(y)}$$

С левой стороны уравнения есть записан логарифм с основой y, вычислен с любого числа x. После преобразования получаем:

$$\frac{\log(x)}{\log(y)} = x \quad y^{\log(x)} = x^{\log(y)}$$

Цифровая проверка:			
y := 3	x := 5	y := 4	x := 7
$y^{\log(x)} = 2.155$		$y^{\log(x)} = 3.227$	
$x^{\log(y)} = 2.155$		$x^{\log(y)} = 3.227$	
$e^{\log(10)} = 2.718 = 10^{\log(e)}$			

Приведенное уравнение является следствием того, что для любого значения z есть верное равенство:

$$\frac{1}{z^{\log(z)}} = 10.$$

Красивое уравнение:

$$\log_x(z) = \log_x(y) \cdot \log_y(z)$$

Доказательство правильности:

$$\frac{\log_x(z)}{\log_x(y)} = \log_y(z)$$

$$\frac{\log_x(z)}{y^{\log_x(y)}} = z$$

$$\frac{\log_x(z)}{\log_x(y)} \cdot \log_x(y) = \log_x(z)$$

Богдан Шынкарык "Ріпора"
Польша, г. Легница, 2015.01.21.

21. Траектории планет - влияние параметров на форму орбиты

Содержание

Введение - Фундаментальный принцип формирования планетных орбит

Влияние параметров вычислительного аппарата

Ряд зависимостей при постоянном апоцентре

Ряд зависимостей при постоянном отношении перицентр/апоцентр

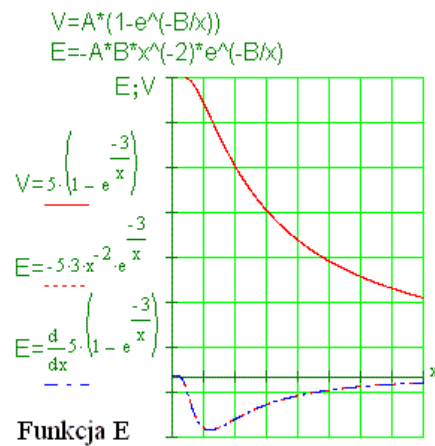
Заключение

Введение - Фундаментальный принцип формирования планетных орбит

Эта статья рождается с мыслью о будущих физиках и астрономах, которые захотят математически обработать траектории движения планет Солнечной системы, с особым акцентом на движение перигелиев этих траекторий. Автор этой статьи не имеет достоверных данных на тему движения перигелиев планетных орбит и, разумеется, с решением этой проблемы лучше справляться физики и астрономы в более или менее отдаленном будущем.

Предполагается, что содержание статьи станет помощью для тех, кто захочет переставить своё мышление так, чтобы понять, что основными траекториями в планетном движении есть орбиты в форме розеток. Именно это они будут рассматривать дополненный закон всемирного тяготения Ньютона - дополненный экспоненциальным множителем. Больше информации об этом дополненном законе Ньютона можно найти в работе "Конструктивная теория поля - коротко и шаг за шагом" на http://konstr-teoriapola.narod.ru/KTP_ru.html (на английском http://nasa_ktp.republika.pl/KTP_uk.html, на польском http://nasa_ktp.republika.pl/KTP_pl.html). Ниже есть приведены формулы и графики, показывающие происхождение и форму функции, которая изменяется обратно пропорционально квадрату расстояния, то есть, изменяется подобным образом как гравитационное ускорение по Ньютону, но одновременно содержит экспоненциальный множитель $\exp(-B/x)$.

Именно этот экспоненциальный фактор, существующий в гравитационных ускорениях, имеет важное значение для движения планет Солнечной системы и для формирования их траекторий. Как это представлено в статье "Сродство траекторий - эллиптической и отрезковой" на http://nasa_ktp.republika.pl/Srodstvo_trayektoriy.html, основная примета движения планет есть такая, что они не двигаются по эллиптическим дорогам, но по дорогам в виде розетки.



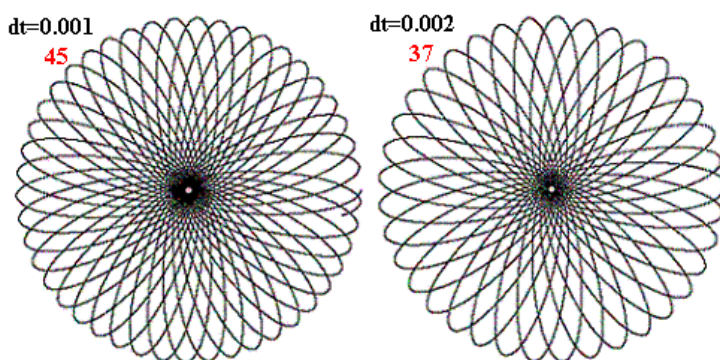
На основе дополненного закона Ньютона были разработаны моделирующие компьютерные программы. В этих программах материальные объекты - небесные тела, частицы материи и т.д. - есть представлены в виде центрально-симметричных полей. Центрально-симметричные поля в такой моделирующей программе выражены в виде их центральных точек. Взаимодействие между ними происходит по тому же принципу, по которому эти символизированные в программе объекты взаимодействуют друг с другом в природе - воздействие происходит на основе взаимного ускорения в соответствии с дополненной формулой Ньютона, то есть $E = -A \cdot B \cdot x^{(-2)} \cdot e^{(-B/x)}$. В этой статье для упрощения описания эта формула будет называться формулой Ньютона-КТП, а скорректированный закон Ньютона - законом Ньютона-КТП.

При помощи исполнительной программы Drawer.exe (<http://pinopapliki2.republika.pl/Drawer.zip>) были получены некоторые интересные данные. Они касаются того, как ведут себя небесные тела, когда взаимодействуют друг с другом в соответствии с формулой Ньютона-КТП. В начале пригодится информация о том, что экспоненциальный множитель имеет самое большое значение (влияние) для движения тел при относительно малом расстоянии x между этими телами. Для больших расстояний x величина экспоненциального множителя $\exp(-B/x)$ стремится к 1. Таким образом, когда небесные тела вращаются вокруг друг друга в соответствии с формулой Ньютона-КТП и расстояния между ними во время движения изменяются (т.е. когда их траектории движения не представляют собой окружностей), тогда наблюдаемая траектория очень похожа на эллипс. Потому что при столь больших расстояниях, которые существуют между телами, влияние экспоненциального множителя трудно замечается. По этой причине в течение нескольких столетий астрономы и физики считали эти траектории эллиптическими.

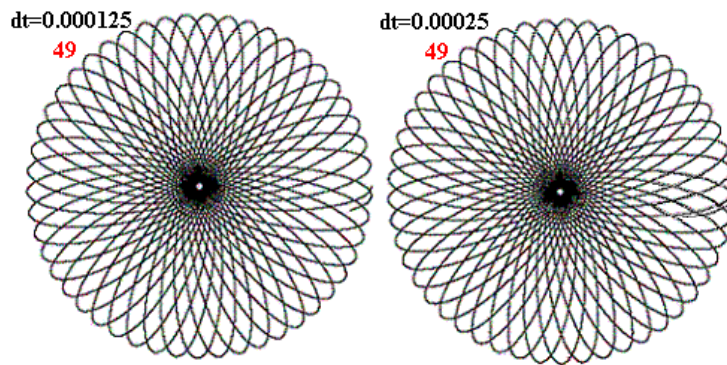
Влияние параметров вычислительного аппарата

В начале может быть полезной информация о том, что с компьютерным моделированием связана точность отображения траектории. Эта информация может показаться излишней, но здесь она важна, потому что она привязана к конкретной математической формуле, которая содержит специфический экспоненциальный множитель. При больших значениях x (при изменении значения x) числовое значение экспоненциального множителя стремится к единице и даже при значительных изменениях x меняется незначительно. Но при малых значениях x , даже при небольших изменениях этого значения x , изменение экспоненциального множителя может быть значительным. Это имеет свое отражение в возникновении различных форм траекторий моделируемого движения небесных тел, которые зависят от значения интервала времени dt . Когда все исходные параметры моделируемого процесса остаются постоянными, а меняется только значение dt , тогда разумеется, что видимые различия надо приписать изменениям временного интервала dt .

На следующем рисунке показаны две розеточные траектории пробного тела m вокруг массивного тела M при значении $dt=0.002$ и $dt=0.001$.



Видно, что уменьшение размера dt наполовину (с $dt=0.002$ на $dt=0.001$) приводит к тому, что количество лепестков розетки с 37 лепестков увеличено до 45 лепестков. В отличие от этого, ниже приведенный рисунок показывает разницу в образах траекторий, когда величина dt есть ещё меньше - ибо $dt=0.00025$ и $dt=0.000125$. В этом случае, когда значение dt уменьшается наполовину, число лепестков траектории остается примерно неизменным.



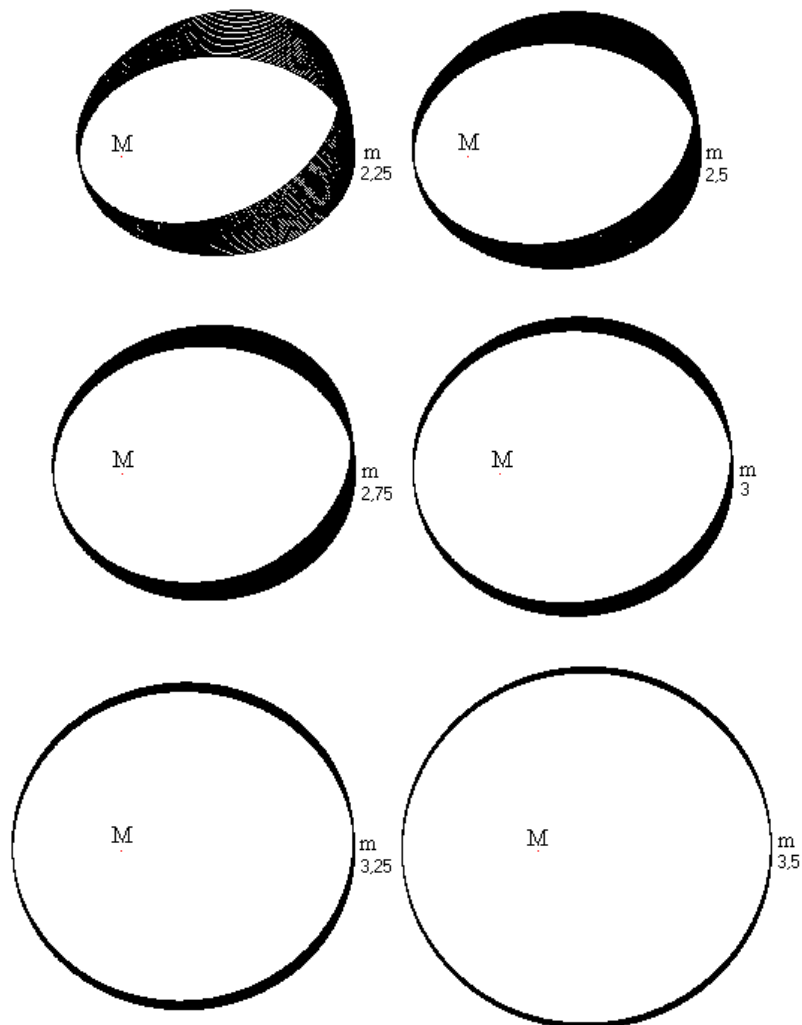
При оказии наблюдения двух выше приведенных изображений траекторий можно лучше понять процесс формирования последующих лепестков траектории. (Конечно, понимание этого процесса имеет особенно важное значение, когда увеличение или уменьшение количества лепестков розеточной траектории происходит по причине изменения физических параметров.) Следует отметить, что на обоих изображениях траектории (на рисунке выше), уже прошёл тот "момент" (это значение dt), когда в траектории было ровно 49 лепестков. Этот момент существовал там тогда, когда конец начерченной линии траектории 49-того лепестка совпадал с началом начерченной линии 1-вого лепестка. Таким способом возникал 49-тый лепесток.

На обоих образах уже видно начало процесса черчения 50-того лепестка и при $dt=0.000125$ этот процесс немного более продвинутый, чем при $dt=0.00025$. Линии траектории первого и последнего лепестка не совпадают друг с другом и зазор между ними есть больше, когда $dt=0.000125$.

Надо также отметить, что изменение значения dt это только изменение параметра вычислительного аппарата, но процесс формирования лепестков происходит подобным образом, как при изменении параметра физического процесса. В результате уменьшения величины dt происходит повышение точности расчетов и построения количества лепестков розеточной траектории, которое (количество) на самом деле зависит от параметров тел, которые участвуют в физическом процессе.

Ряд зависимостей при постоянном апоцентре

В одной из серий упражнений (опытов), связанных с моделированием орбитального движения тела m вокруг тела M , эти тела имели постоянные исходные параметры, кроме одного параметра - кроме исходной скорости V пробного тела m . Скорость V в различных упражнениях составляла от 2,25 е.ск. (единиц скорости), до 4,0791543 е.ск., при которой пробное тело рисовало траекторию в виде круга. Ниже приведены изображения траекторий, которые были начерчены пробным телом m в течение времени вычисления около 20000 итераций при $dt=0,005$.



На очередных изображениях видно, как развивается розеточная траектория. Исходное расстояние между телами M и m в каждом

последующем упражнении имеет одно и то же значение: $Mm=6$ е.дл. (единиц длины). Но с увеличением исходной скорости тела m , которая направлена перпендикулярно к отрезку Mm , вращательное движение перицентра траектории становится все более медленным. По-другому говоря, во время одного окружения тела m вокруг тела M , которому может быть присвоено название "локальный год", угловое смещение перицентра уменьшается. Одновременно отношение величины перицентра к величине апоцентра постепенно приближается к 1. Глядя на это с другой точки зрения, это означает, что вследствие увеличения исходной скорости тела m в последующих упражнениях возникает розеточная траектория, которая имеет все большее количество лепестков и форма лепестков становится все более похожа на окружность. С увеличением начальной скорости V , которую имеет тело m , угол смещения между последующими лепестками розетки стремится к нулю и достигает этот предел, когда начальная скорость тела m приобретает величину $V=4.0791543$ е.ск., то есть, когда тело m движется вокруг тела M по круговой орбите. Тогда уже нет различия между перицентром и апоцентром, а также, тогда не существует их вращательное движение.

Некоторые параметры из этих упражнений размещены в таблице ниже.

V	T (dt=0.00005)	Ta (dt=0.05)	Ta/T
2,25	84 789	6 300	74,302
2,50	90 068	11 325	125,738
2,75	96 871	19 285	199,079
3,00	105 297	30 748	292,012
3,25	115 981	47 182	406,808
3,50	130 321	70 004	537,166
3,75	148 968	100 000	671,285
4,0791543	184 708	$\rightarrow \infty$	$\rightarrow \infty$

Собрание параметров из упражнений, которые показаны в таблице, требовало сближения друг с другом некоторых противоречий. Это было необходимо из-за несовершенства программы компьютерного моделирования. Итак, чтобы определить приблизительное время T , которое выражается в количестве вычислительных итераций, которые выполняет программа во время одного оборота тела m вокруг тела M , надо было уменьшить интервал времени dt до значения $dt=0.00005$. В отличие от этого, определение приблизительного времени Ta , которое пройдет в течение одного оборота перицентра, требовало установления интервала времени $dt=0.05$.

Величина интервала $dt=0.00005$ была необходима, чтобы было возможно достаточно точно определить время одного оборота тела m вокруг тела M . В момент окончания оборота была остановлена работа вычислительного аппарата и можно было узнать, сколько было выполненных вычислительных итераций. В отличие от этого, величина интервала $dt=0.05$ была необходима из-за все более уменьшающейся скорости движения перицентра, что имело место, когда повышалась исходная скорость тела m и когда рисованные лепестки становились все более и более похожи на окружности. Цель была такая, чтобы ограничить продолжительность упражнения.

Как уже было показано выше, из-за относительно большой величины интервала $dt=0.05$ при определении количества лепестков розетки возникала значительная ошибка. Но цель этого упражнения не заключалась в определении точного числа лепестков в отдельных розеточных траекториях, но в определении тенденции в развитии розеточной траектории при изменении величины исходной скорости тела m .

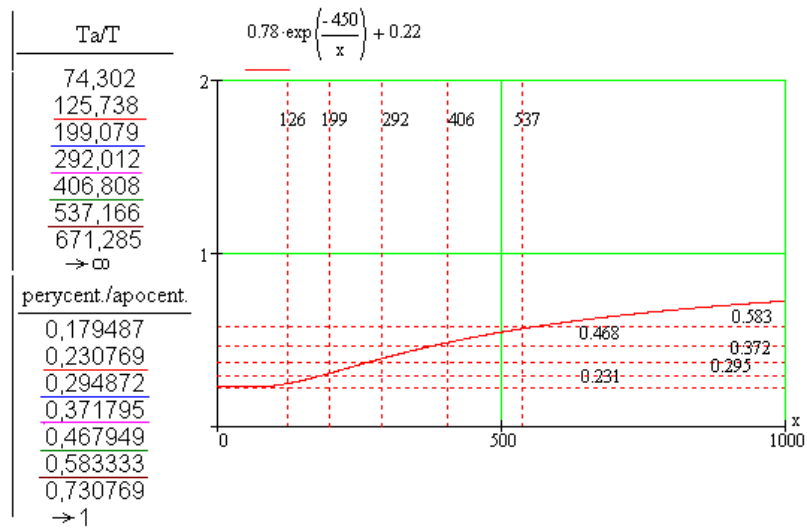
На основе полученных результатов было рассчитано приблизительное число выполненных оборотов тела m вокруг тела M в то время, когда перицентр траектории выполнял один оборот. Это было вычислено таким образом, что продолжительность одного оборота перицентр " Ta " была разделена на продолжительность одного периода орбитального движения тела m вокруг тела M , то есть, на " T ". Расчетное число оборотов (локальных лет) показано в четвертой рубрике.

Вот пример расчета: $6300/84,789=74,302$ - такое примерно число лепестков имеет розеточная траектория, когда тело m движется вокруг тела M с исходной скоростью $V=2,25$ е.ск. (Здесь следует отметить, что "противоречия были согласованы" таким образом, что число 84,789 это количество итераций, или иначе, условное время одного оборота тела m вокруг тела M , если интервал dt был бы равен 0,05.)

Когда уже есть вычислено число лепестков розеточной траектории, которые образуются в течение одного оборота перицентра (т.е. величина Ta/T), тогда можно вычислить величину угла поворота перицентра, который приходится на один локальный год, т.е. на один оборот тела m вокруг тела M (т.е. на один лепесток). Полученные результаты приведены в следующей таблице.

V	$360^\circ/(Ta/T)$	perycent./apocent.
2,25	4,845	0,179487
2,50	2,863	0,230769
2,75	1,808	0,294872
3,00	1,233	0,371795
3,25	0,885	0,467949
3,50	0,670	0,583333
3,75	0,536	0,730769
4,0791543	$\rightarrow 0$	$\rightarrow 1$

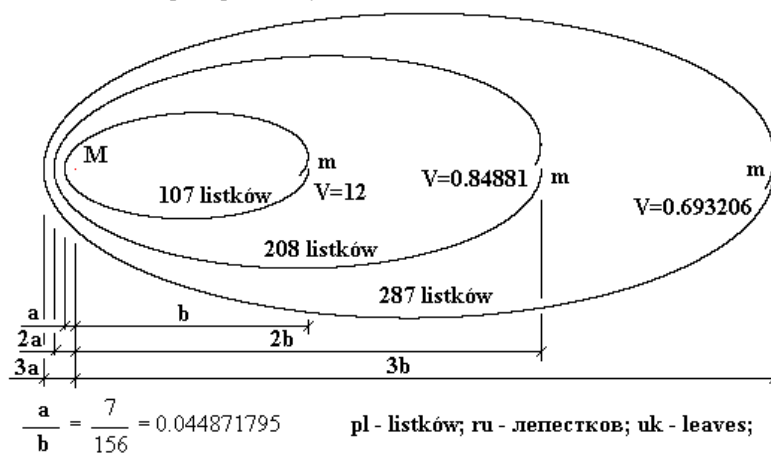
Результаты этой серии упражнений представлены на следующем графике.



Можно заметить, что между соотношением перицентра к апоцентру и числом локальных лет, которые проходят в течение одного оборота перицентра, существует экспоненциальная зависимость.

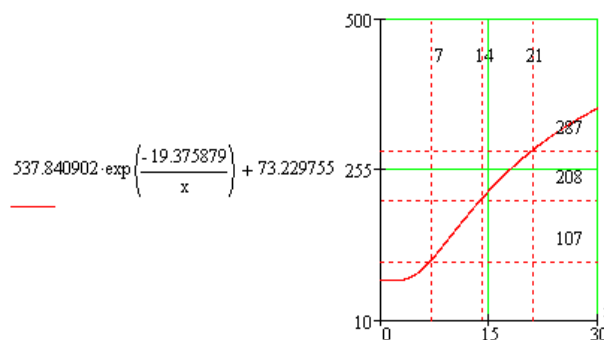
Ряд зависимостей при постоянном отношении перицентр/апоцентр

В следующей серии упражнений, которые заключались в моделировании розеточных траекторий, в последующих упражнениях изменялась исходная скорость тела **m**, начинающая его движение вокруг тела **M**. Но всё это происходило при сохранении постоянного соотношения величины перицентра к величине апоцентра. То есть, если в первом упражнении, начальная скорость тела **m** была равна 12 е.ск. и соотношение значений перицентра и апоцентра был 7/156, то в последующих упражнениях исходная скорость была вычислена таким образом, что это отношение оставалось неизменным. Скорости для последующих упражнений были вычислены таким образом, что исходное расстояние тела **m** от тела **M** в апоцентре во втором и в третьем упражнении было соответственно в 2 раза и в 3 раза выше, чем величина апоцентра в первом упражнении, когда начальная скорость тела была **m=12** е.ск. Следовательно, исходные скорости были **V=0,84881** е.ск. и **V=0,693206** е.ск. В трёх проведенных упражнениях число лепестков - или иначе, число локальных лет - были примерно следующее: 107, 208, и 287. Эти отношения показаны на следующем рисунке.

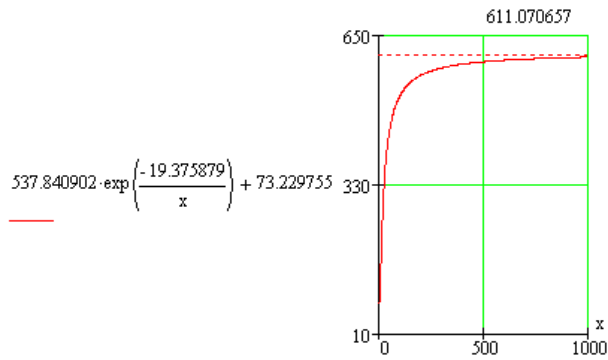


На следующем рисунке приведен график, который показывает зависимость числа лепестков розеточной траектории (число локальных лет) во время орбитирования тела **m** вокруг тела **M** от величины перицентра. Величина перицентра символически представлена на графике в виде величины **x**. В отличие от этого, число лепестков розетки (или число локальных лет) символизируют числа на оси **y**.

Упражнения были проведены при величинах перицентра: 7, 14 и 21 е.дл. На основании получившихся результатов были определены численные коэффициенты показываемой на рисунке экспоненциальной функции.



Изменчивость этой функции при больших значениях перицентра представлена на следующем рисунке.



На графике видно, что значение функции касательно приближается к некоторому пределу - этим примерным пределом является число **611**. По-другому говоря, при сохранении постоянного соотношения перигелий/апогелий в виде **7/156** и при все большем расстоянии между этими точками афелий розеточной траектории приближается до **611**.

Закключение

В природе чаще всего встречаются орбиты, которые в первом приближении есть похожи на эллипсы. В них можно отличить перигелий и апогелий - эти афелии находятся в некотором соотношении относительно друг друга. Следовательно, на этой основе - учитывая другие параметры тел, которые участвуют в физическом процессе - можно определить, что для каждой реляции перигелий/апогелий существует соответствующий ряд, который можно изобразить при помощи одной экспоненциальной функции. Этот ряд связан с количеством розеточных лепестков и их число для данного ряда стремится к некоторому конечному пределу. В представленном примерном ряду этим пределом является **611** лепестков, или иначе, **611** локальных лет (дробная часть опущена).

Показанные воздействия проходят по формуле Ньютона-КТП. Однако то, что было описано, это только часть взаимодействий, которые происходят в материи при столь больших расстояниях - это есть воздействия, которые происходят в соответствии с гравитационной составляющей. Вышеописанные воздействия по Ньютону-КТП являются одной из двух составляющих фундаментального воздействия материи. Вторая составляющая функции воздействия это структурная составляющая. Благодаря воздействиям, которые происходят в соответствии со структурной составляющей, существуют разные виды стабильных структур материи. Наиболее важной особенностью структурной составляющей есть сферическое распределение потенциалов поля в виде потенциаловой оболочки. Дополнительную информацию о потенциаловых оболочках можно найти в работе "Конструктивная теория поля - коротко и шаг за шагом" на http://konstr-teoriapola.narod.ru/KTP_ru.html (на английском - http://nasa_ktp.republika.pl/KTP_uk.html).

Оболочки здесь упоминаются по той причине, что существуют экспериментальные факты, которые указывают на то, что на движение перигелий планет могут также повлиять потенциаловые оболочки, которые существуют в распределении потенциалов Солнца и находятся очень далеко от центра Солнца. О том, что в потенциальном поле Солнца существуют такие потенциаловые оболочки с очень большим радиусом, свидетельствуют экспериментальные факты в виде изменения скорости во время движения космических зондов Pioneer 10 и Pioneer 11 - это явление известно как аномалия fly-by. Такие потенциаловые оболочки накладываются на гравитационное поле Солнца и могут влиять на движение перигелий планет. И вот это надо иметь в виду при исследовании траекторий планет.

С выяснением явления fly-by, которое имеет место во время движения космических аппаратов в гравитационном поле Солнца, можно познакомиться в статье (на польском языке) "Anomalia fly-by nie jest tajemnicą" на <http://www.pinopa.republika.pl/Fly-by.html>.

Богдан Шынкарык "Пинопа"
Польша, г. Легница 21.12.2014 г.

22. Сродство траекторий - эллиптической и отрезковой

В начале необходимо объяснить, что такое отрезковая траектория. Название этого типа траектории не применялось до сих в области естественных наук. Но здесь оно обязательно будет нужно. Чтобы понять суть отрезковой траектории, можно себе в этом деле помочь, бросая вертикально вверх или упуская с некоторой высоты камень. И именно этот камень будет двигаться вдоль отрезковой траектории. Хотя это будет лишь малая часть отрезковой траектории, но, имея этот фрагмент, уже не трудно представить остальную часть отрезковой траектории. Можно представить, что через центр Земли, на другую её сторону, проходит просверленное отверстие. Над отверстием (с одной его стороны) стоит высокая башня. С башни кто-то бросает в это отверстие камень. Камень пролетит сквозь всю Землю и вылетит из отверстия на некоторую высоту с другой стороны земного шара. Он остановится на этой высоте на момент и помчится через отверстие в противоположное направление, чтобы через некоторое время появиться недалеко от места, откуда начался его полет через отверстие. Дорога, по которой будет двигаться камень во время движения "там и назад", это уже будет целая отрезковая траектория движения камня и Земли относительно друг друга

В природе не встречаются небесные тела летающие относительно друг друга вдоль отрезковой траектории. Ибо даже если так получится, что два тела будут лететь прямо напротив друг друга, то не произойдет взаимное проникновение, но столкновение и разрушение их структуры. Более вероятное есть движение вдоль отрезковой траектории двух фундаментальных частиц - центрально-симметричных полей. Такие две частицы, независимо от расстояния между их центральными точками, проникают друг в друга. Это взаимопроникновение очень похоже на взаимопроникновение гравитационных полей Луны и Земли или гравитационных полей Земли и Солнца. Эти небесные тела проникают друг в друга только при очень больших расстояниях. Если бы они подобным образом перемещались друг относительно друга при небольших расстояниях между ними, то это могло бы кончиться уничтожением их структурного строения.

Фундаментальные частицы материи, то есть, компоненты всех небесных тел, проникают друг в друга на любом расстоянии между ними. Они не причиняют друг другу какой-либо ущерб даже при очень малых расстояниях между ними, потому что у них нет

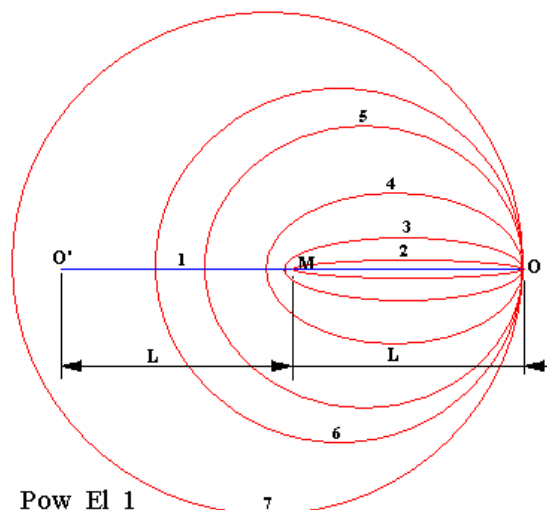
структурного строения, которое могло бы быть разрушено.

После этого краткого объяснения мы можем перейти к корню этого изложения. В названии идёт речь о сродстве между траекториями движения в форме эллипса и в форме отрезка. Но в чём заключается это сродство (или близость), об этом можно будет узнать после проникновения в содержание этой статьи. Рассмотрев содержание многие читатели, вероятно, будут удивлены тем, что они до сих пор не знали об этом сродстве - несмотря на то, что это так просто и очевидно. Но это просто, когда вы уже знаете об этом. В этом случае подтверждается поговорка, что самые простые вещи труднее всего увидеть и понять.

Об эллиптической форме планетных орбит известно со времен Кеплера и Ньютона. В соответствии с этим знанием, по таким траекториям перемещаются планеты в планетарных системах, а также компоненты в системах двойных звезд. Тела перемещаются таким образом, но при условии, что другие посторонние тела не мешают этому движению по эллиптическим траекториям.

Можно сказать, что сегодняшняя физика гравитационных взаимодействий и астрономия принимают идею эллиптических траекторий с большой уверенностью. Эллиптические орбиты рассматриваются в качестве основных для движения небесных тел. Если в траекториях небесных тел видны некоторые расхождения от эллиптических форм, то они объясняются тем, что это результат влияния посторонних небесных тел. Чтобы объяснить расхождения, используется также теория относительности. Здесь можно будет узнать, что эллиптические орбиты не являются основными для движения планет - они скорее являются недостижимым идеалом. Основным характер траекторий можно связать с совершенно иной формой - с формой розетки.

На рисунке Pow_El_1 показана серия эллиптических траекторий, по которым может двигаться гипотетическое пробное тело с нулевой массой вокруг тела с массой M . Расстояние между двумя объектами для каждого из рассматриваемых случаев равняется L . Несколько начерченных эллиптических траекторий это гипотетические траектории движения тела O вокруг тела M при разных скоростях, которые существуют в моментах наибольшего расстояния этих тел друг от друга, то есть, при расстоянии L . В тот момент скорость пробного тела O относительно тела M равна нулю. В то время направление орбитальной скорости пробного тела перпендикулярно к отрезку OM .



О максимальном расстоянии между телами O и M можно говорить в случае кривых с номерами 2, 3, 4, 5, 6. Потому что расстояние между телами O и M , которое показано на рисунке и обозначено буквой L , для траектории номер 7 существует в момент самого малого отдаления этих тел друг от друга (в звёздо-астрономической номенклатуре эквивалентом есть периастер). Потому что в случае этой траектории исходная скорость тела (в исходной точке O) уже есть больше, чем оптимальная скорость, при которой пробное тело движется по окружности. При исходных скоростях, которые будут больше от этой оптимальной скорости, в каждом таком эксперименте возникнет эллиптическая траектория, которая принадлежит другому семейству, чем то семейство, которое нас здесь интересует. Потому что мы здесь заинтересованы семейством эллиптических траекторий, для которых исходное расстояние L является максимальным расстоянием между телами M и O (в звёздо-астрономической номенклатуре эквивалентом есть апоастер). (Здесь мы будем говорить о телах, имея в виду такие тела, которые способны к взаимопроникновению при любых расстояниях.)

Если считать, что эллиптические орбиты являются основными для орбитального движения, то может появиться мысль, что такое гипотетическое семейство кривых линий (представленных на рисунке Pow_El_1) может начертить пробное тело O . Может появиться мысль, что это возможно тогда, когда это тело будет двигаться с соответствующей исходной скоростью, при исходном положении на расстоянии L от тела M . Рассматривая эти различные ситуации, можно обнаружить некую регулярность. При некоторой максимальной орбитальной скорости тело O будет двигаться по окружности с диаметром OO' , в центре которой будет расположено тело M . Если при том же исходном расстоянии L между телами M и O , подбирать каждый раз меньшую исходную скорость для пробного тела O , то можно ожидать, что будет достигнуто движение этого тела вдоль более тесных и более плоских эллиптических траекторий. Иначе говоря, **может быть подобрана такая скорость орбитального движения тела O вокруг тела M , что эллиптическая траектория будет проходить через любую избранную точку отрезка $O'M$.**

Траектории движения с номерами 2, 3, 4, 5, 6 на рисунке PowEl_1 являются лишь примерами из бесконечного числа возможных путей движения тела O вокруг тела M .

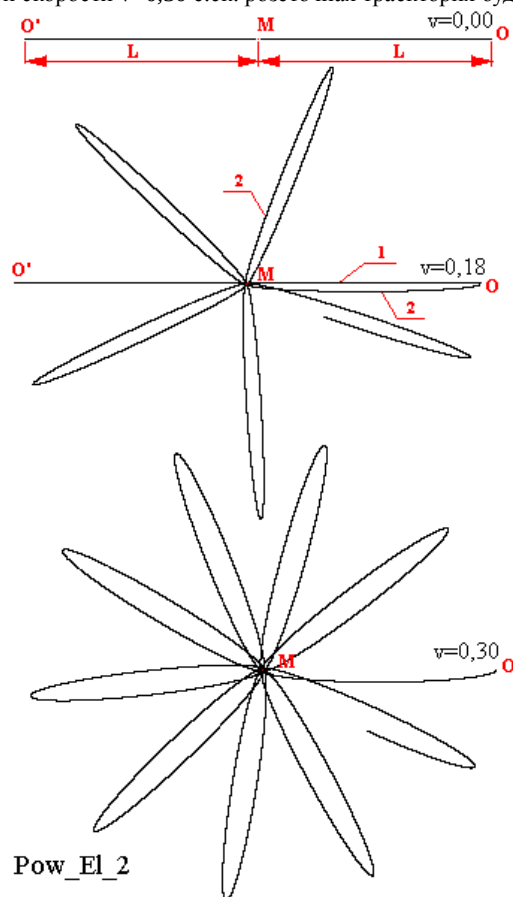
Именно такой вывод появляется, когда верить в то, что небесные тела в планетных системах движутся по эллиптическим орбитам и что этот тип орбиты является основным для движения планет.

В самом деле, в природе пробное тело (если бы такое существовало) не может перемещаться таким способом. В представленном рассуждении видна забота о том, чтобы траектории были эллиптическими. Полностью был упущен из виду тот факт, что при нулевой орбитальной скорости пробное тело будет перемещаться по отрезковой траектории, то есть, из положения O в положение O' и в противоположном направлении. А когда об этом факте не помнить, то не появится вопрос: Как это получается, что отрезковая траектория, когда пробному телу придавать исходную скорость, направление которой перпендикулярно отрезковой траектории, становится эллиптической траекторией? Происходит ли это превращение внезапно или постепенно?

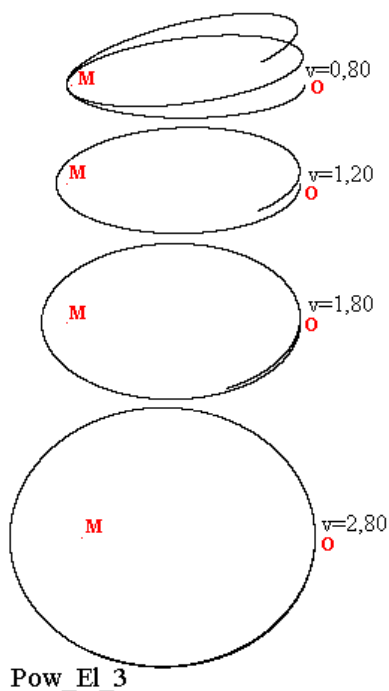
Если бы эта трансформация была внезапной, тогда это было бы очень странное физическое явление. Потому что при каком-то очень низком значении исходной орбитальной скорости отрезковая траектория вдруг получила бы какой-то перелом и не известно почему вдруг переменялась бы в очень уплощенный эллипс.

Такое очень странное физическое явление внезапного перелома отрезковой траектории не происходит. Отрезковая траектория фактически меняет свой характер и постепенно становится все более похожа на эллиптическую траекторию и это происходит довольно быстро. Но это не внезапное и не одноразовое преобразование. На рисунках Pow_El_2, Pow_El_3 и Pow_El_4 показаны девять примеров траекторий, по которым могло бы двигаться пробное тело О вокруг тела с массой М при исходном (и максимальном) расстоянии между ними, которое равно L . Первая это отрезковая траектория, а следующая - это розеточная траектория. Потому что именно такую форму принимает траектория тела О, когда оно имеет небольшую исходную скорость, направленную перпендикулярно к отрезку (расстоянию) ОМ. По той причине, что существует некоторая исходная скорость, происходит отклонение положения траектории 2 от положения траектории 1. Затем вблизи тела М происходит сгибание траектории. Но этот прогиб не является достаточным, чтобы могла возникнуть эллиптическая траектория. Вместо этого, начерчивается траектория в виде лепестков розетки, а затем начерчиваются очередные подобные лепестки.

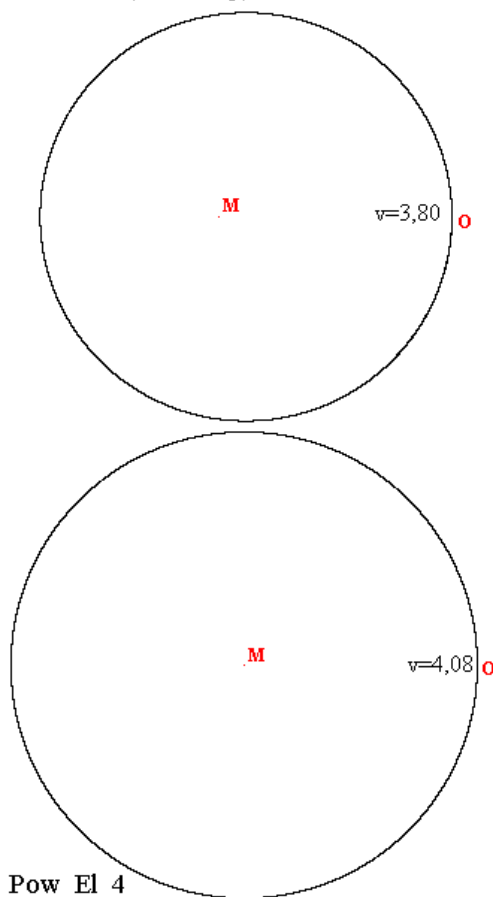
На рисунках Pow_El_2, Pow_El_3 и Pow_El_4 есть показаны последующие постепенные перемены розеточной траектории для разных случаев исходной скорости пробного тела в перпендикулярном направлении относительно отрезка ОМ, который соединяет эти тела в их исходном положении относительно друг друга (в любом таком мысленном, компьютерном, теоретическом эксперименте). При исходной скорости $v=0$ е.ск. (единиц скорости) траектория пробного тела имеет форму отрезка. При исходной скорости $v=0,18$ е.ск. пробное тело, прежде чем снова приблизится к своему исходному положению, начертит розеточную траекторию, у которой пять лепестков. При скорости $v=0,30$ е.ск. розеточная траектория будет уже иметь девять лепестков.



При все больших исходных скоростях, как, например, $v=0,80$ е.ск. до $v=2,80$ е.ск., лепестков в начерченной розеточной траектории есть всё больше и больше и они частично перекрывают друг друга. Форма лепестков становится все более похожа на эллипс, но соединение концов контура лепестка, то есть, также соединение концов контура эллипса, никогда не происходит.

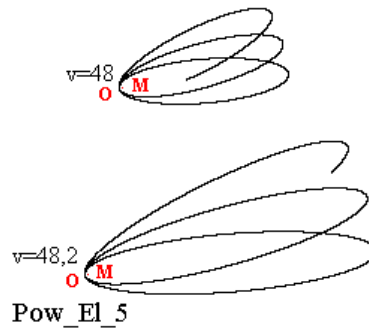


Во время компьютерного начерчивания последующих таких траекторий можно прийти к выводу, что идеальная траектория возникает только при такой исходной скорости пробного тела, когда оно рисует круговую орбиту, то есть, в данном случае при скорости $v = 4,08$ е.ск. Только в таком случае во время каждого следующего кружения тело движется точно по той же круговой траектории.



Как видно из вышесказанного, эллиптические траектории движения небесных тел в планетарных системах или системах двойных звезд, на самом деле, не могут существовать. Аргументы, приведенные выше, относятся к точечным телам. В природе небесные тела имеют определенный объем, так что это ещё дополнительный фактор, который способствует тому, что их орбиты отличаются от формы эллипса.

Выше были представлены розеточные орбиты, которые постепенно изменяются и на конец принимают форму круговой орбиты. Здесь может появиться мысль, что существует такая возможность, что круговая орбита в результате дальнейших изменений, в связи с увеличиваемой исходной орбитальной скоростью тела, превращается в эллиптическую орбиту. Ниже на рисунке Pow_El_5 есть показаны две такие орбиты, которые возникли в результате квази-эволюционного (здесь описываемого) преобразования круговой орбиты. Превращение произошло вследствие изменения скорости. В данном случае орбитальная скорость, с которой пробное тело движется по круговой орбите, равняется $v=33,466$ е.ск.



Эта скорость была использована в качестве исходной скорости для начала (в компьютерном эксперименте) движения на орбите. Она была изменена и в одном случае она приняла значение $v=48$ е.ск., а во втором случае приняла значение $v=48,2$ е.ск.. На рисунке видно, что также в таких случаях не происходит преобразование круговой орбиты в эллиптическую орбиту. Траектории движения пробного тела О вокруг тела с массой М в таких случаях по-прежнему имеют форму розетки.

На этом можно окончить рассуждения о родстве кривых линий, по которым происходит движение небесных тел. Здесь было подтверждено существование родства между траекториями в виде: отрезка, розетки и окружности. В отличие от этого, не найдено никаких доказательств того, чтобы к этому семейству принадлежал эллипс.

В заключение следует отметить, что обоснование движения перигелия планет в Солнечной системе или движения периастера в системах двойных звезд при использовании теории относительности не имеет смысла. Этот способ обоснования связан с убеждением, что основной формой траектории для орбитального движения небесных тел является форма эллипса. Тогда, как это следует из представленных зависимостей, основная форма траектории для орбитального движения небесных тел - основная, потому что самая распространенная - это форма розетки. При такой форме траектории вполне естественно, что существует движение перигелия и движение периастера. По той причине нет необходимости, чтобы каким-то специальным образом обосновывать то, что в природе является естественным и что можно логически объяснить.

Богдан Шынкарык "Пинопа"
Польша, г. Легница, 8.11.2014 г.

23. Что такое энергия - Два закона движения ц.с. полей

Что такое энергия

В последнее время я работал с файлами, которые помогают понимать, что такое энергия, каким способом она возникает, как передвигается в материи итд. Для облегчения я создал на базе Self-Acceleraton новую версию программы. Эта новая программа называется Self-Ac_M1.0256.exe. А создал я эту программу с таким намерением, чтобы величина радиуса потенциальной оболочки или антиоболочки точно равнялась расстоянию от центральной точки поля этого места, в котором существует экстремум значения потенциала оболочки. В источниковом коде, существующее там раньше в многих местах число "1.029" было заменено на число "1.0256".

Указанная адаптация программы облегчает наблюдение и расчет отношений между различными параметрами, которые моделируются при помощи этой программы. Так, например, частота колебаний f_1 пробной частицы на оболочке с радиусом R и частота колебаний f_2 этой частицы на оболочке с радиусом $n \cdot R$ удовлетворяет уравнению $f_1/f_2 = n$. Само собой разумеется, что частица каждый раз колеблется при тех же исходных параметрах, которые относятся к ей расположению на потенциальной оболочке. То есть, когда в одном упражнении начальная позиция пробной частицы находится в $X=0.9 \cdot R$, то во втором упражнении начальное положение этой частицы находится в $X=0.9 \cdot n \cdot R$. Именно по этой причине, величины размаха амплитуд этих колебаний удовлетворяют уравнению $A_{ms2}/A_{ms1} = n$ и отношение частот удовлетворяет уравнению $f_1/f_2 = n$.

Моделирующую программу Self-Ac_M1.0256.exe можно скопировать на http://pinopapliki2.republika.pl/Self-Ac_M1.0256.zip. Вместе с программой находятся рабочие файлы в формате ato. Там есть "исходные" файлы (например, Czes_drgan1.ato) и файлы, в которых есть записаны параметры частиц после выполнения компьютером некоторого числа вычислительных итераций (например, Czes_drgan1_504.ato и Czes_drgan1_505). Количество вычислительных итераций служит мерой времени. В указанном примере (в скобках) измерялось время выполнения пробной частицей (с массой $A_2=0$) на потенциальной оболочке соседней частицы (с массой $A_1=100$) десяти "полных" колебаний.

Файлы Czes_drgan1.ato, Czes_drgan1a.ato и Czes_drgan1b.ato отличаются тем, что после начала процесса с первого файла можно наблюдать колебания пробной частицы (с нулевой массой) на потенциальной оболочке соседней частицы с массой $A_1=100$. Тогда как после включения процессов на основе двух следующих файлов колеблются обе частицы, каждая колеблется в поле (на оболочке) своей соседки. Но массы частиц в этих процессах есть равны $A_1=50$, $A_2=50$, и $A_1=70$, $A_2=30$.

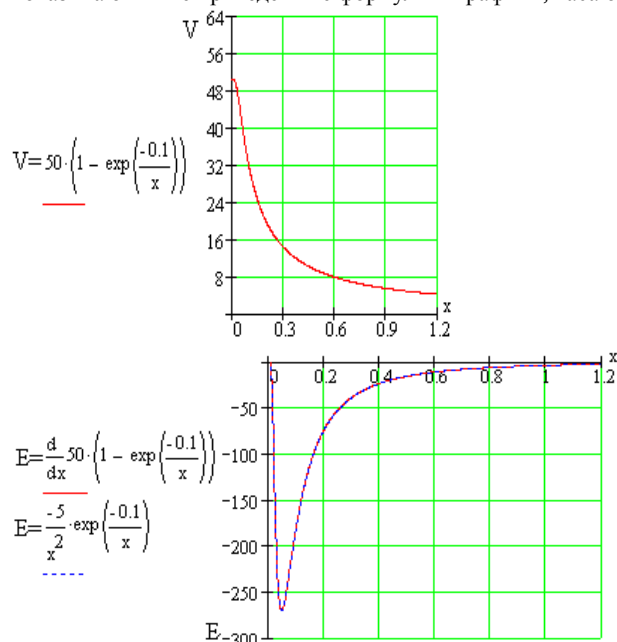
На основе представленных упражнений с взаимодействующими частицами можно сделать выводы о том, что такое энергия, каким способом она возникает в материи и распространяется. Ибо, например, с представленных результатов упражнений с моделированными частицами следует, что когда у нас есть две частицы, которых поля описываются одной и той же математической функцией, если их суммарная масса имеет одно и то же значение, то такая пара частиц вследствие взаимного воздействия (при тех же начальных условиях касающихся расположения относительно друг друга и нулевой начальной скоростью) колеблется с той же частотой. Тогда как реляции между массами частиц решают о том, какие у них есть скорости, когда они так движутся в соответствии с законами Ньютона.

Богдан Шынкарык "Пинопа"
г. Легница, 24.10.2014 г.

Что такое энергия (продолж.) - Два закона движения ц.с. полей

Какая есть суть энергии, об этом можно узнать на основе упражнений с моделями фундаментальных частиц материи. Эти модели частиц, а более конкретно, взаимодействие между этими частицами, описывается при помощи математических функций. На основе этих математических функций работают моделирующие компьютерные программы: Self-Ac_M1.0256.exe (можно скопировать на http://pinopapliki2.republika.pl/Self-Ac_M1.0256.zip) и Gas2nA.exe (можно скопировать на: http://pinopapliki2.republika.pl/Gas2n_A_exe.zip). По этой причине, что математическая функция, которая описывает изменение потенциала поля фундаментальной частицы материи, содержит две составляющие: - гравитационную составляющую и структурную составляющую - более удобно наблюдать взаимодействие частиц с первой или второй составляющей функции потенциала. Удобно - следует понимать в том смысле, что в такой ситуации составляющие части функции не перекрываются и более отчетливо видны отдельные влияния каждой из этих двух составляющих фундаментального взаимодействия.

Гравитационная составляющая потенциала описывается при помощи экспоненциальной функции (функции E) - её примерный вид показывают ниже приведенные формулы и графики, касающиеся потенциала и напряженности поля.



И именно таким образом воздействуют друг с другом центрально-симметричные поля - частицы в программе Gas2nA.exe. Надо только помнить, чтобы во время упражнений с файлами в формате gas, которые взаимодействуют в соответствии с функцией E, на таблицы Formula активной было кнопка E и удалена "блокировка XYZ частиц с позиций 1-:4" (конечно, это касается ситуации, когда частицы из этих позиций (строк таблицы Listing), должны иметь свободу передвижения).

Во время упражнений с двумя воздействующими друг с другом частицами можно наблюдать проявление физического закона, который можно назвать - **закон одинаковых частот колебаний**. Этот закон можно сформулировать следующим образом: **Две частицы - центрально-симметричные поля - с общей массой m, независимо от соотношения их собственных масс m1/m2, где m1+m2=m, при тех же начальных параметрах процесса воздействия, колеблются относительно друг друга с одинаковой частотой**. Говоря другими словами, скорость этих двух частиц относительно друг друга изменяется со временем одинаковым образом. Если выбрать какой-то особенный момент колебательного процесса, например, момент самой высокой скорости частиц относительно друг друга или одинаковое число вычислительных итераций от начала процесса при тех же исходных параметрах, то независимо от отношения их масс относительная скорость частиц есть одна и та же.

Примерные данные из упражнений были записаны в рабочие файлы формата gas и представляются ниже (файлы находятся на http://pinopapliki2.republika.pl/Cwicz_dwa_prawa.zip)

В указанных файлах формата gas показаны скорости частиц после выполнения компьютером 10310 вычислительных итераций, из этих результатов вытекает суммарная скорость частицы относительно друг друга - это приблизительная максимальная скорость частиц относительно друг друга:

Program Gas2n_A.exe (Funkcja E)
 Predkosci_0-100_10310.gas
 $\Delta X(1;31) \Rightarrow 0,00235064875190059$
 $\Delta V = V(1) \Rightarrow -13,7929650514067$

Predkosci_25-75_10310.gas
 $\Delta X(1;31) \Rightarrow 0,0023506487519$
 $V(1) \Rightarrow -10,344723788555$
 $V(31) \Rightarrow 3,44824126285167$

Predkosci_50-50_10310.gas
 $\Delta X(1;31) \Rightarrow 0,0023506487519$
 $V(1) \Rightarrow 6,89648252570334$
 $V(31) \Rightarrow -6,89648252570334$

$$10,344723788555 + 3,44824126285167 = 13,7929650514067$$

$$6,89648252570334 + 6,89648252570334 = 13,7929650514067$$

В ниже указанных рабочих файлах есть зарегистрирована приблизительная продолжительность одного периода колебаний частиц

относительно друг друга.

Program Gas2n_A.exe (Funkcja E)
Predkosci_0-100.gas
Predkosci_0-100_41235.gas
Predkosci_0-100_41236.gas

Predkosci_25-75.gas
Predkosci_25-75_41235.gas
Predkosci_25-75_41236.gas

Predkosci_50-50.gas
Predkosci_50-50_41235.gas
Predkosci_50-50_41236.gas

С законом одинаковой частоты колебаний двух частиц (ц.с. полей) относительно друг друга связан **закон одинаковой угловой скорости орбитального движения**. Эти законы взаимосвязаны в том смысле, что они происходят из тех же действующей причины, то есть, от одной и той же функции взаимного воздействия. **Закон одинаковой угловой скорости орбитального движения** может быть сформулирован следующим образом:

Две частицы - центрально-симметричные поля - с общей массой m , независимо от пропорции их собственных масс m_1/m_2 , которые могут появляться в различных ситуациях, где $m_1+m_2=m$, при тех же начальных параметрах процесса воздействия, когда кружат на орбите вокруг общего центр масс, то угловая скорость орбитального движения в этих различных ситуациях есть одинакова.

Закон, в выше указанной формулировке, сочетается со случаем, когда частицы движутся по круговым орбитам. Но эти частицы могут двигаться по орбитам эллиптическим или по орбитам, которые подобны эллиптическим орбитам. Тогда угловая скорость орбитального движения в любой такой ситуации изменяется, но эти изменения в различных (перечисленных здесь) случаях протекают одинаковым образом.

Ниже приведены рабочие файлы gas, на основе которых была проверена работа закона одинаковой угловой скорости орбитального движения.

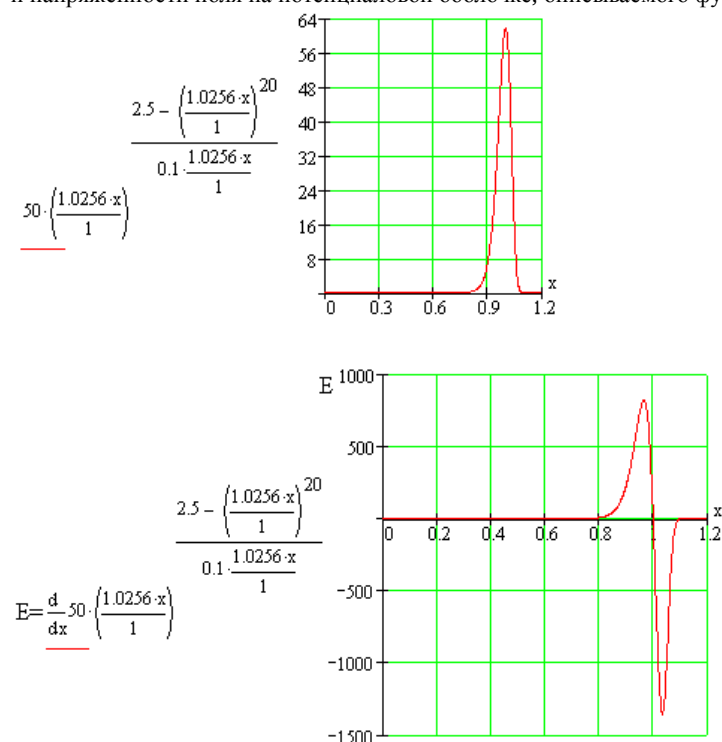
Predkosci_0-100_E_wir.gas
Predkosci_0-100_E_wir28791.gas

Predkosci_25-75_E_wir.gas
Predkosci_25-75_E_wir28791.gas

Predkosci_50-50_E_wir.gas
Predkosci_50-50_E_wir28791.gas

Подобным образом, т.е. в соответствии с указанными двумя законами физики, две частицы ведут себя по отношению друг к другу, когда они находятся на потенциальной оболочке своей соседки, то есть, когда они движутся в соответствии с функцией PES.

Одинокая оболочка является только фрагментом структурной составляющей фундаментального поля. Пример изменения потенциала и напряженности поля на потенциальной оболочке, описываемого функцией PES, показывают следующие формулы и графики.



Аналогичное поведение частиц, когда они взаимодействуют друг с другом в соответствии с функцией PES, относится, в частности, к поведению пары частиц в соответствии с законом одинаковой частоты колебаний. Ибо поведение в соответствии с законом одинаковой угловой скорости орбитального движения более трудно проверить с помощью компьютерных упражнений. Потому что надо выбрать такую начальную скорость частиц для орбитального движения, чтобы каждая из двух частиц в наименьшей степени колебалась и вследствие этого орбитального движения оставалась как бы прижатой к наружному склону оболочки. Если кто-то обладает таким терпением выбирать при помощи метода проб и ошибок исходные параметры частиц, чтобы с помощью компьютерного упражнения получить подтверждение поведению частиц в соответствии с законом одинаковой угловой скорости

орбитального движения, то лишь для собственного удовольствия и удовлетворенности положительным результатом. Поскольку такие компьютерные упражнения только указывают на существование этих двух законов физики - они являются своего рода цифровым доказательством их существования. **Математическое доказательство существования этих двух физических законов ожидает своего открывателя.**

Какое должно быть это доказательство? Математики знают, что существует только "проблема трех тел". Проанализирование движения двух тел, когда известно, в каком направлении должен идти этот математический анализ, не должно быть проблемой. Поэтому можно надеяться, что такое математическое доказательство существования двух указанных физических законов может в ближайшее время появиться.

В заключение ниже представлено несколько файлов в формате ato и некоторые результаты, которые были получены во время упражнений.

Program Self-AC_M1.0256.exe (Funkcja PES)

Cz_drgan1_100-0.ato
Cz_drgan1_100-0_504.ato
Cz_drgan1_100-0_505.ato
Cz_drgan1_100-0_17128.ato

Cz_drgan1_70-30.ato
Cz_drgan1_70-30_504.ato
Cz_drgan1_70-30_505.ato
Cz_drgan1_70-30_17128.ato

Cz_drgan1_50-50.ato
Cz_drgan1_50-50_504.ato
Cz_drgan1_50-50_505.ato
Cz_drgan1_50-50_17128.ato

Program Self-AC_M1.0256.exe (Funkcja PES)

Cz_drgan1_100-0_17128.ato
 $\Delta X(1;51) \Rightarrow 1,00065090966756$
 $\Delta V = V(51) \Rightarrow 14,793129731021$

Cz_drgan1_70-30_17128.ato
 $\Delta X(1;51) \Rightarrow 1,00065090966756$
 $V(1) \Rightarrow -4,43793891930631$
 $V(51) \Rightarrow 10,3551908117147$

Cz_drgan1_50-50_17128.ato
 $\Delta X(1;51) \Rightarrow 1,00065090966756$
 $V(1) \Rightarrow -7,39656486551051$
 $V(51) \Rightarrow 7,39656486551051$

$4.43793891930631 + 10.3551908117147 = 14.793129731021$

$7.39656486551051 + 7.39656486551051 = 14.793129731021$

Вибрация двух частиц - Расстояние между частицами при макс. относительной скорости 1.00065090966756 е.дл.

Cz_drgan1_100-0_17128.ato; A1=100 A2=0
 $14.793129731021 \cdot 1 = 14.793129731021 \text{ j.pr.}$

Cz_drgan1_50-50_17128.ato; A1=50 A2=50
 $7.39656486551051 \cdot 2 = 14.793129731021 \text{ j.pr.}$

Cz_drgan1_70-30_17128.ato; A1=70 A2=30
 $10.3551908117147 + 4.43793891930631 = 14.793129731021 \text{ j.pr.}$

Данные были получены во время работы с моделирующей программой Self-Ac_M1.0256/exe

В конце этого цикла компьютерных упражнений, а также для открытия нового цикла упражнений, ниже представлены рабочие файлы ato, а при их посредстве дается список изменений частоты колебаний частиц, которые возникают при изменении оболочки. Здесь идёт речь об изменении оболочки, при помощи которой происходит связывание друг с другом двух частиц - двух ц.с. полей, на другую оболочку с другим радиусом, вследствие этого возникает связь с другой длиной и другой прочностью.

Program Self-AC_M1.0256.exe (Funkcja PES)

Czas_10drgan1_100-0.ato

Czas_10drgan1_100-0_504.ato

Czas_10drgan1_100-0_505.ato

Czas_10drgan5_100-0.ato

Czas_10drgan5_100-0_2520.ato

Czas_10drgan5_100-0_2521.ato

Czas_10drgan10_100-0.ato

Czas_10drgan10_100-0_5041.ato

Czas_10drgan10_100-0_5042.ato

Известно, что взаимная связь протонов и нейтронов происходит при очень малых расстояниях. Об этом свидетельствуют очень малые размеры ядра по отношению к размерам атома. Если для описания этих связей использовать понятие потенциалов оболочек, тогда можно выделить систему ядерных оболочек (при помощи которых происходит образование ядерных связей) и систему молекулярных оболочек, при посредстве которых из атомов образуются молекулы. И именно этот новый цикл компьютерных упражнений может быть использован для изучения величины радиусов оболочек и длины молекулярных связей.

Богдан Шынкарык "Пинопя"

г. Легница, 29.10.2014 г.

24. Шагая следами Галилея

Открытое письмо Академикам и Профессорам естественных наук во всем мире

Уважаемые Господа, Академики и Профессора, представители естественных наук, извините, что я займу у Вас десять минут. По правде, может оказаться, что тема может быть, по Вашей оценке, столь важной для мировых обществ и для вас самих, что - на размышления и на работу над ней - Вы можете потратить значительно больше времени, чем скромные десять минут. Но это будет уже Ваш выбор.

В связи с темой этого письма кланяются Вам прежде всего такие учёные, как: Галилей, Ньютон и Кеплер. Ибо опираясь на их открытия в области физики и астрономии, сегодня выводятся новые научные идеи, которые до недавнего времени не были нужны науке. Но ситуация изменяется... Наука еще никогда не нуждалась в этих идеях так, как сейчас нуждается.

Вот один пример: В Сибирском Отделении РАН проводились в своё время исследования, которых начало положил Николай Козырев. Результаты исследований показали, что кроме воздействия исследуемой звезды на резистор прибора, которое передается при посредстве световых лучей, существует также и воздействие, которое передается непосредственно - моментально - это воздействие происходит без участия каких-либо частиц или волн и без участия времени. В действительности, это означает, что звезда в один и тот же момент времени воздействует на каждое тело и на каждую частицу во Вселенной. В связи с этим открытием Н. Козырев представил свою теорию для объяснения этого явления, но есть и другая теория, которая более логична и в большей степени соответствует человеческому опыту.

Прежде чем представлю второй пример того, как сильно нуждается современная наука о природе в новых идеях, я хочу передать Вам гипотетические извинения Ньютона за то, что изучая труды Галилея и Кеплера, и работая над законами динамики, Ньютон не был в достаточной мере внимательным. А именно, он не заметил того, что обработал только одну часть динамики движения тел - обработал ту часть, которая опирается на молчаливый постулат, в котором предполагается, что в природе взаимное ускорение тел, сложных структур, частиц, происходит одинаковым способом. То есть, он молчаливо предполагал, что это ускорение различных тел можно описывать при помощи одной и той же математической функции, что в этой функции изменяется только коэффициент пропорциональности - то есть, масса тела, которое прибавляет ускорение. (Как известно, в поле такого тела все другие тела ускоряются одинаковым образом - иначе говоря, их ускорения изменяются в зависимости от расстояния по одной и той же математической формуле - и этот процесс не зависит от массы этих других тел.)

Если Ньютон был бы более внимательным исследователем работ Галилея и Кеплера, тогда он обработал бы и другую часть динамики. Та другая часть динамики опирается на постулат, который говорит, что разные тела могут прибавлять ускорения другим телам и те ускорения описываются различными математическими формулами.

Вот, если бы Ньютон обработал эту вторую часть динамики, тогда уже давно всем физикам, и не только физикам, было бы известно, что в природе существует два вида воздействия. **Существует воздействие, при котором система воздействующих друг с другом тел не имеет права двигаться** - центр массы такой системы все время остаётся неподвижен - и **существует воздействие, при котором система воздействующих друг с другом тел не имеет права оставаться неподвижной**. Такая система, как целое, самодейственно ускоряется - кинетическая энергия движения системы (в виде увеличивающейся скорости компонентов системы) увеличивается.

Если Ньютон был бы более внимательным исследователем, тогда сегодня для физиков не представляло бы никакой трудности, чтобы объяснять, откуда берётся энергия в природе, которая, например, без видимого притока энергии снаружи, заставляет работать магнитные двигатели, заставляет работать генераторы тепла Потапова, которые производят больше энергии чем получают извне, или заставляет подобным образом работать (т.е. работать с выделением дополнительного тепла) кавитационные генераторы тепла, производимые К. Урпиным в фирме "Тепло XXI века".

Сегодня только в виде шутки можно приписывать Ньютону вину за то, чего он не сделал. Но совсем серьёзно можно заняться тем, чего не обработал Ньютон, но обработал Пинопя. Это - конструктивная теория поля (КТП), которая в укороченном виде представляется в работе "Конструктивная теория поля- коротко и шаг за шагом" (на http://konstr-teoriapola.narod.ru/KTP_ru.html , английская версия на http://nasa_ktp.republika.pl/KTP_uk.html, польская версия на http://nasa_ktp.republika.pl/KTP_pl.html и в приложении письма). Кто хочет, может познакомиться с КТП в расширенном виде - она представлена в сборнике статей "Спасение науки о природе - Конструктивная теория поля" - сборник пока что только на польском и на русском языках, http://nasa_ktp.republika.pl/Ratunek.html, http://nasa_ktp.republika.pl/Ratunek_ru.html.

Уважаемые Господа, Академики и Профессора, эту информацию я передаю Вам с таким замыслом, что информация позволит Вам начать включать в область официальной науки новую физическую идею, которая является основой для конструктивной теории поля. Наука еще никогда не нуждалась в такой идеи так, как нуждается сейчас, и Вы, уважаемые Академики и Профессора, можете включить в достижения науки то, в чем она сегодня столь сильно нуждается.

С уважением,
Богдан Шынкарк "Пинопэ"
Польша, г. Легница, 2014.09.16.

PS Это письмо будет рассылаться в научные и учебные заведения в разных странах. Для науки полезным было бы, если эти заведения, но также и все другие - кто только может - положили бы это письмо на свои интернетные страницы. Ибо чем больше будет информации на эту тему в публичном пространстве, тем быстрее наука войдет в новое русло развития.

25. Возбуждение кавитации - другие способы

На страницы <http://zaryad.com/2013/07/05/effekt-yutkina-gidroudard-ili-davlenie-v-sto-tyisyach-atmosfer-ot-korotkogo-elektroimpulsa/> можно прочитать:

Уже более семидесяти лет человечеству известен сверхэффективный способ преобразования электрической энергии в механическую, посредством электрогидравлического эффекта Юткина (ЭГЭ). Но, как всегда, эффект не применяется в быту, о нем и о его авторе нет ничего в «Википедии» и официальная наука очень не любит вспоминать ни о самом эффекте, ни тем более о его авторе Льве Юткине с его более, чем сотней изобретений. Всему виной, как всегда, сверхэффективность и КПД в несколько тысяч процентов, которого, как мы знаем из официальной науки и учебников физики, быть не может!

И так, ученые мира ведут поиски, ведут и не могут найти причин необычно высокой эффективности преобразования энергии при посредстве явления кавитации. Следовательно, надо постараться и лучше поискать. Ибо польская наука о природе уже решила эту задачу с положительным результатом. Чтобы приблизить всем, какое есть это решение, я здесь представляю несколько коротких имейли.

Ссылаясь на содержание статьи "Кавитация - самоускорение молекул" (http://pinopa.republika.pl/Kavitatsiya_Samouskoreniye.html), я решил написать Максиму Калашникову, автору видеофильма, о котором упоминается в статье, чтобы сообщить ему, что есть простое теоретическое объяснение необычных свойств явления кавитации. Вот это письмо:

Уважаемый Максим Калашников,
проблема, с которой я обращаюсь к Вам, касается обеспечения энергией народов мира в то время, когда кончатся топливные ресурсы. Знаю, что Вы заинтересованы этим делом. Я видел видеофильм "Зачем нужно покончить с Комиссией по лженауке?" на https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=t93Zswol8NA. Этот видеофильм стал инспирацией для написания мною короткой статьи "Кавитация - Самоускорение молекул", в которой я объясняю физический механизм кавитации. Статью можно прочитать на http://pinopa.republika.pl/Kavitatsiya_Samouskoreniye.html, кроме того даю её в приложении. Я пишу Вам надеясь на то, что Вам будет интересно знать теоретические обоснования того, что во время кавитационного процесса выделяется больше энергии, чем в него вкладывается. А если будет интересно и будет охота, тогда можете познакомиться с конструктивной теорией поля и помогать распространять это знание. Мои статьи на эту тему на польском и русском языках находятся на <http://pinopa.narod.ru/> <http://konstr-teoriapola.narod.ru/> <http://pinopa.republika.pl/> http://nasa_ktp.republika.pl/ .
С основами теории можно познакомиться в короткой работе "Конструктивная теория поля - коротко и шаг за шагом" на http://konstr-teoriapola.narod.ru/KTP_ru.html . Более обширная работа - сборник статей "Спасение науки о природе - Конструктивная теория поля" находится на http://nasa_ktp.republika.pl/Ratunek_ru.html .

Всего Вам доброго. Богдан Шынкарк "Пинопэ"

PS Надеюсь, что Члены Генсовета Всероссийской Политической Партии "Партии Дела", когда получают копию этого письма, не будут это считать за спам. Думаю, что для многих из них идея производства дешевой энергии будет интересна.

Здесь я должен добавить, что Максим Калашников является одним из лидеров "Партии Дела", является членом Генерального совета партии. На данный момент еще нет ответа от Максима Калашникова. Но вопросом заинтересовался другой член Генсовета "Партии Дела" и написал:

Добрый день, Борис!

По этой тематике довольно много сообщений в Интернете.
Но я не встречал результатов экспериментальных исследований такого теплогенератора с корректными измерениями его КПД. Если они есть, пришлите.

--

Всего Вам доброго!

Владимир Коровин,
докт. техн. наук,
Генеральный директор ООО НПП "Резонанс",
454119, г. Челябинск, ул. Машиностроителей, д. 10-Б
тел./факс: +7 (351) 731-30-00
<http://www.rez.ru>
E-mail: v.korovin@rez.ru

Я ответил Владимиру Коровину следующим письмом:

Добрый день, Владимир!

Что я могу Вам подсказать... подскажу, чтоб Вы связались с генеральным директором "Тепло XXI века" Константином Урпиным. Я ему послал информацию, которую Вам даю в "PS" - вот его два э-адреса, на которые пошла информация: mail@ratron.su, ratron@bk.ru.

Кажется, что сегодня его бизнес идет плохо... Прочитайте, пожалуйста, что на тему этого бизнеса год тому назад написал Максим Калашников в статье "Псы вас найдут" - <http://m-kalashnikov.livejournal.com/1509529.html>. Там есть немножко информации на тему КПД, а точнее, (как там написано) на тему КПЭ - коэффициента преобразования энергии. Но, возможно, у К. Урпина имеются результаты точных измерений, которые он захочет обнародовать.

Может быть, Вам пригодится видеофильм "Холодный ядерный синтез в стакане воды. Вечный двигатель" - <http://youtu.be/bxWuo2GCkrQ>. На вид, это видеофильм про ядерный синтез, но в действительности можно в нем найти и явление кавитации, и вычисление КПД. Вычисления КПД начинаются в фильме после 15:05 минут. В этом видеофильме показан совсем другой способ вызывания кавитации в жидкости - это высоковольтные электрические разряды в жидкости. Конечно, это более производительный процесс, чем в гидродинамических преобразователях энергии, которые производятся в фирме К. Урпина, но кавитация остается той же. Но в этом случае энергия может быть столь большой, что будет происходить процесс слипания атомных ядер. Вот и поэтому процесс называют холодным ядерным синтезом.

Всего Вам доброго. Богдан Шынкарык "Пинопя"

PS (Письмо Директору)

Уважаемый Директор Урпин Константин Валентинович, недавно на <http://www.kramola.info/video/protivostojanie/zachem-nuzhno-pokonchit-s-komissiej-po-lzenauke-zapreweno-vk> я нашел короткую запись "Зачем нужно покончить с Комиссией по лженауке?" и посмотрел видеофильм на тему Вашего кавитационного генератора. Это стало инспирацией для написания статьи "Кавитация - Самоускорение молекул", в которой я объясняю физические явления, составляющиеся на процесс кавитации.

Думаю, что Вам могут быть интересны и другие статьи, которые можно найти на моём сайте <http://pinopa.republika.pl/>. Вот некоторые из них:

[Kawitacja - Samoprzyspieszenie molekul](#)

[Кавитация - Самоускорение молекул](#)

[Ładowanie akumulatora bądź kondensatora - Utrata masy](#)

[Зарядка аккумулятора или конденсатора - Уменьшение массы](#)

[Zmiana wiedzy o materii w fizyce i w chemii](#)

[Изменение знания о материи в физике и в химии](#)

[Polaryzacja materii w przestrzeni - rodzaje polaryzacji](#)

[Поляризация материи в пространстве - виды поляризации](#)

Если у Вас появилось бы желание, чтобы помочь науке развивать новые знания о природе, Вы можете много сделать в этом направлении. В выше приведенных статьях (и в некоторых других моих статьях) есть описаны эксперименты, которые можно бы провести в физической лаборатории, описать их результаты и таким образом направлять науку на новые пути развития.

С уважением. Богдан Шынкарык "Пинопя"

Чтобы не искать фильма с "холодной фузией в стакане воды" - вот он: https://www.youtube.com/watch?v=bxWuo2GCkrQ&feature=player_embedded

26. Кавитация - Самоускорение молекул

Цель нынешней статьи заключается в описании, как работает механизм явления кавитации, на тему которого существующая сегодня официальная физика может мало сказать. В частности, она не в состоянии объяснить, на основе какого физического закона (какого физического принципа) кавитационный генератор тепла производит больше энергии, чем получает во время своей работы.

Инспирацией для написания этой статьи был короткий видеофильм на https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=t93Zswol8NA, в котором один из нарраторов говорит о работе кавитационного генератора тепла. В основе работы этого генератора лежит явление кавитации.

В википедии (на польском языке - <http://pl.wikipedia.org/wiki/Kawitacja>) на тему кавитации можно прочесть информацию:

"Кавитация это внезапное и чаще всего очень нежелательное явление. Местные внезапные изменения давления могут превышать давление жидкости даже несколько сотен раз, и в результате воздействия удары есть настолько сильные, что они могут сокрушить практически любой материал.

Ударные волны, созданные во время имплозии газовых пузырьков, вызывают микроповреждения винтов кораблей, турбинных лопаток, клапанов и других деталей машин, и значительно сокращают их срок службы."

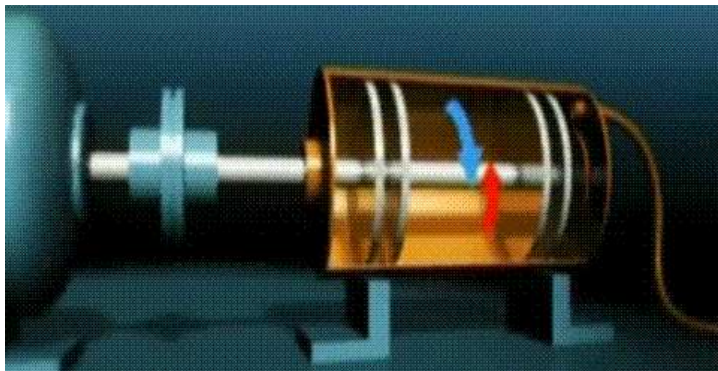
Возникновение кавитации достигается за счет трех основных явлений, которые составляют на механизм кавитации и аккурат в таком виде проявляются. Одно из явлений можно назвать самоускорением молекул (или самодейственным ускорением молекул). Об этом явлении можно прочесть в статьях: "Закон динамики самодейственного движения" (http://konstr-teoriapola.narod.ru/04_ZakonDSD.html) и "Законы динамики Ньютона - натуральный генезис. Новые законы динамики - общий корень всех законов динамики." (http://konstr-teoriapola.narod.ru/16_ZDNewton.html). Второе и третье явление будет показано здесь, когда в некоторой степени выяснится дело с самодейственным ускорением молекул. Потому что они обладают способностью к самоускорению, но эта способность может проявляться лишь при определенных обстоятельствах.

Явление самоускорения системы частиц находится в противоречии с законами динамики Ньютона. Но это мнимое противоречие. Потому что Ньютон вывел законы движения опираясь на предположение, что взаимодействие частиц (кластеров) материи - в виде ускорения своих соседей - проходит всегда по одной и той же математической формуле. Тогда как такой зависимости необязательно быть в природе и она там не существует. По этой причине, системы частиц в виде очень многих типов молекул,

характеризуются тем, что их гипотетический центр масс не может оставаться неподвижным - он должен перемещаться. Причина такого состояния описана в вышеупомянутых статьях.

Существование явления кавитации, но прежде всего работа кавитационного генератора тепла, который производит значительно больше энергии, чем получает во время работы, свидетельствует о существовании самоускорения молекул воды (или другой жидкости) и производства таким способом некоторого количества дополнительной энергии. Но, чтобы это явление кавитации и возникновение дополнительной энергии могло произойти, должны сформироваться соответствующие условия. В нормальном состоянии молекулы воды (или другой жидкости) имеют настолько разнообразное распределение направлений самоускорения, что, например, капля воды в целом не обладает способностью к самоускорению. Но такое не можно сказать о её компонентах. Достаточно здесь вспомнить явление в виде броуновского движения. Таким образом, о направлениях самоускорений и направлениях движений молекул можно сказать, что система этих ускорений разупорядочена и результирующее ускорение равняется нулю. Молекулы препятствуют друг другу и по этой причине они не движутся упорядоченно.

Ситуация, которая связана с отсутствием упорядочения направлений самодейственных ускорений молекул воды, изменяется, когда доходит новый фактор в виде передвижения слоев воды относительно друг друга. Это происходит, когда в воде вращается, например, винт корабля или - как на рисунке ниже



- вращается система дисков в генераторе тепла. Передвижение друг относительно друга слоев воды происходит в результате их движения с различными скоростями. Во время этого процесса происходит частичное упорядочение положения молекул. Это частичное упорядочение расположения возможно благодаря асимметричному строению молекул. По поводу существования частичной упорядоченности молекул в микрорайонах воды, когда по причине падения давления возникают пузырьки водяного пара, тогда молекулы воды в пузырьках по прежнему являются друг для друга препятствием для их ускорения, но в этой новой ситуации результирующее ускорение молекул уже не равно нулю. Это означает, что, в зависимости от степени упорядочения молекул в кавитационном пузырьке, молекулы с меньшим или большим ускорением мчатся в направлении стенки пузырька (с одной его стороны) и оставляют позади (с противоположной стороны пузырька) область в пузырьке, в которой повышается состояние физического вакуума.

Таким образом, благодаря частичной упорядоченности расположения молекул воды в газовом пузырьке, вследствие самоускорения молекул, производится дополнительная кинетическая энергия молекул. Передача этой дополнительной энергии пузырькам в окружающую воду происходит в два этапа. В первом этапе происходит передача энергии ускоренных молекул вследствие удара в стенку пузырька - тогда происходит передача энергии одиночных ускоренных молекул в жидкость. Второй этап происходит во время схлопывания пространства пузырька по причине увеличения состояния физического вакуума и давления снаружи. Это закрытие пузырька происходит с более высокой энергией, когда существует описанный процесс упорядочения молекул. Это закрытие происходило бы менее энергично тогда, если раньше не было бы упорядочения молекул в пузырьке и если бы не возникло там некоторое состояние физического вакуума.

Энергичное закрытие пузырьков водяного пара и ускоренное движение молекул внутри пузырька может произойти вблизи при стенке вращающегося винта корабля или другого вращающегося элемента машины, и одной из стенок пузырька может быть поверхность элемента. Тогда кавитационный процесс приводит к разрушению поверхности этой вращающейся детали, являющейся причиной образования кавитации.

Именно таким то способом во время работы кавитационного генератора тепла создается энергия, которая больше, чем та, которое подается в это устройство, чтобы оно надлежащим образом работало.

Богдан Шынкарык "Пинопя"
Польша, г. Легница, 2014.08.24.

27. Зарядка аккумулятора или конденсатора - Уменьшение массы

Содержание

1. Введение
2. Расположение атомов на оболочках в молекулах и кристаллах
3. Методы заставления изменения расположения атомов на потенциаловых оболочках
- 3А. Изменение температуры
- 3Б. Изменение поляризации молекул - без изменения химического состава молекул
- 3В. Изменение поляризации молекул, их распад и изменение химического состава молекул
4. Резюме - Принцип профицита

1. Введение

Во время зарядки аккумулятора или конденсатора масса этих источников тока уменьшается. Слышали ли вы об этом? Из физики,

которую сейчас преподают в школах, об этом явлении вы не узнаете. Это явление было открыто недавно - открывателем есть Джабраил Харунович Базиев. Об этом явлении, а также о измерениях массы аккумуляторов в заряженном и разряженном состояниях, можно прочитать на <http://www.electrino.pl/Forum/viewtopic.php?t=35>. Там можно также найти интерпретацию явления, но вот её правильность сомнительна.

Чтобы понять, каким способом происходит уменьшение массы аккумулятора или конденсатора во время зарядки, можно себе помочь, читая содержание корреспонденции, которую даю ниже.

"То есть, если я хотел бы изобразить ядро какого-то массивного химического элемента, то оно выглядело бы как соединение облаков протонов и нейтронов? Это облако должно бы означать напряженность поля в данном месте - чем более сгущенное и более ясное, тем большая напряженность."

Это было бы соединение протонов, нейтронов и протоэлектронов. Потому что в сферических областях, которые концентрически окружают центральные точки протонов и нейтронов, существует нагромождена и сгущена протоэлектронная материя. Существующие в этих областях сгущения возникают вследствие ускоряющего воздействия на склонах оболочек и антиоболочек.

"Интересным является также и то, что в периодической системе элементов существует порядок. Строение и свойства химических элементов повторяются. Благородные газы, щелочные металлы и т.д. имеют те же свойства, а ведь они в ядре содержат различное число компонентов. Это выглядит на повторяемую схему. Почему тогда вместе с увеличением числа протонов и нейтронов эти оболочки каким-то симметрическим способом не удаляются?"

Несомненно, в структурах атомов существует порядок. Этот факт в некотором смысле является подсказкой на тему строения атомов, а более конкретно, строения атомных ядер, т.е. распределения относительно друг друга в структуре ядра центральных пунктов протонов и нейтронов. Тот факт, что во время столкновений атомов часто повторяются осколки в виде частиц "альфа", показывает на то, что именно эти частицы являются часто повторяющимися "кирпичиками", из которых формируется структура атомных ядер.

Атомное ядро является тем местом, где сгруппированы центральные точки протонов и нейтронов, а также есть наибольшая плотность протоэлектронной материи. А в остальной части атома, существует только сгущенная протоэлектронная материя, которая потенциальными склонами оболочек и антиоболочек есть поделена на сегменты. Сегменты, которые расположены дальше от ядра, содержат менее уплотненную протоэлектронную материю, потому что в этих местах влияние оболочек и антиоболочек есть слабее. И именно по этой причине во время столкновений атомов сегменты из тех мест могут быть легче удалены (устранены).

"В этом месте мне в голову приходит зависимость, о которой я узнал в "Модели 31". Мне не легко проигнорировать 100% правильность, связанную с энергией ионизации и расстоянием электронов от ядер. В конце концов, это единственное знание, какое я приобрел про расстояния в атоме."

С этой оценкой расстояний электронов от ядер надо сохранить "некую меру", потому что слияние атомов в молекулы это не столь простое дело. Потому что, если мы возьмём во внимание, например, два атома водорода H1, то с участием оболочки (с молекулярной серии) они соединяются в пару. Можно бы сказать, что часть протоэлектронного сгущения из этой оболочки удаляется и его место занимает соседний атом (его ядро). То же самое происходит со вторым атомом, в том смысле, что он также занимает место, где находилось некоторое сгущение протоэлектронов. Можно бы так развивать сказку, но надо помнить, что появление соседнего атома на оболочке есть одновременно связано с появлением там гораздо более плотного сгущения протоэлектронов, чем то, которое существовало там раньше (в виде якобы удаленного электрона). Как видать, фактически оценка свойств атомов с использованием электронных оболочек и электронов сильно натянута за уши. Потому что это не электроны должны быть приняты во внимание, но расстояния между атомами в молекулах и геометрические зависимости, которые возникают в процессе формирования из атомов структуры. Это есть основа для определения величины радиусов потенциальных оболочек или антиоболочек. Следующие состояния возбуждения атомов или молекул не связываются с "перескоками электронов с оболочки на оболочку", но с удалением из этих структур большего или меньшего количества сгущенных сегментов и перескоками атомов (в молекулах) из одних оболочек на другие, то есть, на соседние оболочки или более отдаленные оболочки.

"Благородные газы, щелочные металлы и т.д. имеют те же свойства, и все же содержат разное количество компонентов в ядре. Как будто бы существовал повторяющийся шаблон. Почему, вместе с увеличением протонов и нейтронов, эти оболочки каким-то симметричным образом не отдаляются?"

Причина этого проста. Она заключается в том, что серия ядерных оболочек и серия молекулярных оболочек очень отличаются друг от друга значениями как радиусов, так и шириной (или толщиной) оболочек. Радиусы оболочек протонов и нейтронов из ядерной серии и ширина этих оболочек имеют очень малые значения в отношении тех же параметров оболочек из молекулярной серии. Так что же получается по той причине? По той причине распределение молекулярных оболочек нейтронов и протонов (их последовательность и метрическая величина), которые составляются на атом при дальнейших расстояниях от ядра, например, атома дейтерия, так немного отличаются от распределения молекулярных оболочек, которые существуют в атоме урана, что различие незаметно. Наиболее важное и заметное отличие, которое существует в строении молекулярных оболочек атома дейтерия и (например) атома урана, существует в виде очень сильно отличающихся друг от друга результирующих потенциалов на оболочках первого и второго атома.

2. Расположение атомов на оболочках в молекулах и кристаллах

Расположение одних и тех же атомов в молекулах данного химического соединения может существовать, во-первых, в различных структурных системах и, во-вторых, даже в той же структурной системе атомы могут располагаться ближе или дальше друг от друга. Эти различные расстояния между атомами в молекулах, а также состояния в структурах кристаллов, формируются благодаря существованию в меру стабильных расположений атомов на потенциальных оболочках своих соседей. Положения атомов на конкретных потенциальных оболочках зависит в основном от температуры. Понижение температуры эквивалентно уменьшению амплитуды и энергии колебаний атомов на оболочках, которые стали для них ловушками. В таком состоянии во время столкновений атом может перейти с оболочки с большим радиусом на оболочку с меньшим радиусом, и, таким образом, найтись ближе соседнего атома. Такому сближению атомов друг с другом и, вообще, нагромождению и уплотнению протоэлектронов вокруг атомных ядер (т.е. притяжения их из окружающей среды) способствует гравитационная составляющая функции фундаментального взаимодействия

частиц - компонентов атомов - протонов и нейтронов. Эта тенденция сгущать материю работает непрерывно, когда происходит постепенное охлаждение материи. Атомы постепенно входят на следующие потенциальные оболочки, обладающие все меньшими и меньшими радиусами. Таким образом происходит постоянное уплотнение материи. **Во время такого уплотнения возрастает не только удельный вес данного вещества, но также увеличивается масса этого "куска" охлаждаемого вещества. Увеличение массы происходит за счет большего числа присоединяемых протоэлектронов из окружающей среды.**

Представленное здесь увеличение массы охлаждаемого вещества это процесс, который происходит с участием чрезвычайно тонкой материи - протоэлектронов. По этой причине могут возникнуть сомнения относительно того, имеет ли такое явление место. Конечно, протоэлектронов увидеть невозможно, но можно увидеть другое явление, которое сопровождает охлаждение, и также вносит свой вклад в увеличение массы. А именно, при охлаждении вещества происходит также охлаждение окружающей атмосферы. Поэтому на поверхности вещества можно увидеть капельки, т.е. конденсированный водяной пар, который был привлечен к этому веществу. Аналогичным образом - и в результате действия аналогичного механизма - к этой поверхности прилипают и конденсируют частицы газов из атмосферы; но это уже не видно. Водяной пар и молекулы газов из атмосферы прилипают к поверхности, потому что они не могут проникнуть до внутри охлаждаемой структуры вещества. **Однако такую способность имеют протоэлектроны - поэтому их сгущение происходит во всем объеме охлаждаемого вещества.**

Явление увеличения массы охлаждаемого вещества, происходящее за счет притяжения и нагромождения протоэлектронов, в некоторой степени напоминает явление увеличения массы вследствие магничения вещества. О явлении, заключающемся на увеличении массы вследствие магничения, можно прочитать в статье "Магничение - его влияние на массу" на <http://swobodna.energia.salon24.pl/557805,magnesowanie-jego-wplyw-na-mase>, а также в содержащихся под этой статьей комментариях (по-русски на http://pinopa.republika.pl/Magnit_Massa.html). Но в этом случае причина увеличения массы есть другая. В одном случае причиной является магничение, что связано с введением в структуру определенного порядка, без изменения ее температуры. Тогда как во втором случае причиной есть снижение температуры, что также связано с введением определенного порядка в структуру, но на этот раз изменения в структуре связаны с понижением температуры. Явление увеличения массы при охлаждении вещества до сих пор не было изучено.

3. Методы заставления изменений расположения атомов на потенциальных оболочках

3А. Изменение температуры

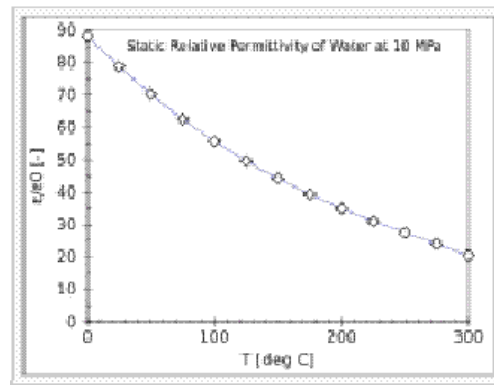
Выше был представлен метод изменения расположений атомов на потенциальных оболочках вследствие изменения температуры. Понижение температуры вещества приводит к перескокам атомов (в молекулах, в кристаллических структурах и других) с одних потенциальных оболочек на другие. Атомы покидают потенциальные оболочки с большими радиусами и переходят на потенциальные оболочки, которые имеют меньшие радиусы и находятся ближе ядер соседних атомов. Таким способом возникают более сильные межатомные связи - происходит сгущение структуры и увеличение плотности охлаждаемой материи, а также увеличение ее массы. Во время нагрева материи процесс протекает в противоположное направление. То есть, уменьшается и удельный вес нагреваемой материи - происходит разрежение структуры - и уменьшается ее масса.

3Б. Изменение поляризации молекул - без изменения химического состава молекул

Сгущение структуры материи и ее разрежение может также происходить вследствие других причин, а не только охлаждения и нагрева. Таким другим методом (причиной) является изменение поляризации молекул. Этот метод имеет место в случае диэлектриков, которые служат в качестве изолирующих прокладок между электродами конденсаторов. В этом случае обзор хода явления следует начать от разрежения диэлектрической структуры. Такой процесс разрыхления структуры диэлектрика между обкладками электрического конденсатора происходит во время его зарядки под действием приложенного электрического напряжения. При зарядке конденсатора на одной обкладке количество электронов уменьшается - говорят, что эта обкладка имеет увеличивающийся положительный заряд "+", а на другой происходит нагромождение электронов - эта обкладка имеет отрицательный заряд "-". Другими словами, на одной обкладке происходит разрежение протоэлектронов, а на другой - сгущение протоэлектронов. Во время этого процесса происходят изменения в структуре диэлектрика. Электрический ток в виде потока уплотненных протоэлектронных кластеров (т.е. электронов) сквозь диэлектрик между обкладками не может течь. Но приложенное к обкладкам электрическое напряжение способствует тому, что в диэлектрике происходят изменения, которые в некоторой степени напоминают изменения, происходящие на обкладках. А именно, в сторону обкладки "-", где по причине существования надбавки протоэлектронов произошло сгущение материи, в диэлектрике также происходит перемещение. В эту сторону перемещаются более сгущенные структурные компоненты молекул, например, скопления сильнее связанных друг с другом атомов. В то же самое время в сторону (в направлении) электрода "+", передвигаются не только менее концентрированные структурные компоненты, например, слабее связанные друг с другом атомы, но приложенное электрическое напряжение причиняется, что эти атомы передвигаются на потенциальные оболочки с большими радиусами. **В общем, в диэлектрике конденсатора под действием электрического напряжения происходит разрежение его структуры. О существовании этого разрежения структуры диэлектрика свидетельствует тот факт, что конденсатор, когда он заряжен, имеет немножко меньшую массу, чем тот же конденсатор в разряженном состоянии. Его масса незначительно увеличивается и возвращается к предыдущему значению только тогда, когда происходит разряд конденсатора.**

Расположенный между обкладками диэлектрик под действием приложенного напряжения изменяет свою массу подобным образом, как вещество после его сильного нагрева. Но в данном случае это не нагрев вызывает разрежение структуры, но действие приложенного электрического напряжения. Способность диэлектрика к поляризации под действием электрического напряжения (склонность к разрежению структуры) связана с электрической (диэлектрической) восприимчивостью и электрической проницаемостью. Чем выше проницаемость диэлектрика, тем больше он подходит для использования в конденсаторе в качестве изоляционного слоя между обкладками, потому что тогда конденсатор может накапливать больше энергии. Потому что в конденсаторе энергия накапливается в результате разрежения структуры диэлектрика и смещения атомов на оболочки, при помощи которых накапливается все больше и больше энергии, или, говоря другими словами, на потенциальные оболочки с большими радиусами.

Связь тепловой энергии и поляризационной способности можно проследить на примере воды. На приведенном рисунке



Температурная зависимость относительной статической электрической проницаемости воды (жидкое состояние, давление 10 МПа)

есть представлена зависимость относительной статической диэлектрической проницаемости воды (при давлении 10 МПа) от температуры этой воды. На графике можно увидеть, что при температуре 150 градусов Цельсия относительная диэлектрическая проницаемость уменьшается (приблизительно) до половины той величины, какая существует при 0 градусах Цельсия. Что это означает? Это означает, что при температуре 150 градусов Цельсия структура воды уже в значительной степени поляризована и разрежена, и атомы водорода в молекулах воды расположены на потенциаловых оболочках атомов кислорода с большими радиусами. По той причине для разрежения и последующей поляризации структуры молекул воды (во время испытания и определения значения диэлектрической проницаемости) уже требуется значительно меньше энергии, чем при температуре воды 0 градусов Цельсия. Именно по этой причине при температуре 150 градусов вода в качестве диэлектрика в конденсаторе, после приложения электрического напряжения на конденсаторе, накапливала гораздо меньше энергии и потом меньше энергии возвращала во время разряда конденсатора. Отсюда следует меньшее значение электрической проницаемости, которая определялась на основе такого исследования.

3В. Изменение поляризации молекул, их распад и изменение химического состава молекул

В рассматриваемой (в точке 3Б) работе конденсатора, под влиянием приложенного напряжения на обкладках и в диэлектрике между обкладками, происходят изменения из категории физических процессов. То, что там происходит в материи, не изменяет существенным образом существующие там микроструктуры в виде молекул или кристаллов. То есть, под воздействием зарядки конденсатора не возникают в нем новые химические соединения. Иначе выглядело бы дело в случае аккумулятора. Суть процессов, происходящих в аккумуляторе, заключается в формировании новых конфигураций в соединениях между атомами - там возникают молекулы новых химических элементов. Это происходит на границе раздела между поверхностью электродов и электролита. Больше информации о происходящих там химических процессах можно найти в статье "Изменение знания о материи в физике и в химии" на http://pinopa.republika.pl/Izmeneniye_znaniya.html, которую (по причине представляемой там тематики) можно считать дополнением к этой статье.

4. Резюме - Принцип профицита *)

Тема изменения массы, которое может произойти в комках материи, была уже затронута в статье "Стыд релятивистов - глупость на ладони" на http://pinopa.republika.pl/Wstyd_ru.html, в частности, в приведенном там комментарии, в котором можно прочитать:

"Но при помощи очень точных электронных весов можно бы показать, что, например, 100 штук полевых камней, когда их взвешивать вместе, имеют больший вес, чем сумма весов этих камней, которые они имеют при взвешивании каждого камня отдельно.

Почему они имеют больший вес, когда они находятся вместе? Надо здесь повторить, что они больше весят потому, что их вес измеряется вместе с окружающим воздухом, а также вместе с окружающей и помещенной в них самой тонкой материей - эфиром. Воздух и эфир есть сгущены в большей степени, когда есть больше камней и когда они вместе создают кучу."

В общем, упоминаемая статья касалась другой темы, в частности, она касалась изменений массы материи, которые происходят в результате магничения. При okazji был там поднят вопрос о взаимосвязи энергии с массой материи и формулы $E=mc^2$, с помощью которой физики на протяжении более века вводят в заблуждение самих себя и всех других, заинтересованных развитием физики и финансированием развития.

Для того, чтобы правильно понять суть того, что было представлено здесь, нужно отвергнуть веру(!) в правильность формулы Эйнштейна, то есть, $E=mc^2$. Потому что вера в правильность этой формулы, с точки зрения ее пригодности для расчетов количественного физического изменения (преобразования) материи в энергию или энергии в материю, не имеет ничего общего с доскональным знанием материи и энергии.

Из статьи "Стыд релятивистов - глупость на ладони" можно узнать, в чем заключается процесс изменения массы материи и от чего он зависит. Но это лишь один из примеров изменения массы материи - изменения, которое происходит в результате магничения.

Другие причины изменения массы материи были представлены в статье "Изменение знания о материи в физике и в химии" на http://pinopa.republika.pl/Izmeneniye_znaniya.html.

Учитывая физические и химические процессы, которые были представлены в статье "Изменение знания о материи в физике и в химии", можно увидеть сходство процессов, связанных с поведением пикочастиц в виде атомов и молекул, и более или менее сгущенных каменных комков, о которых идет речь в выше приведенной цитате. Учитывая эти физические и химические процессы, а также, представленные здесь зависимости, можно сформулировать общий принцип - принцип профицита*), который регулирует изменение массы материи. Этот принцип касается соединения друг с другом скоплений материи в структуры с меньшей или большей плотностью. **В соответствии с принципом профицита разрежение структуры, связано с подачей энергии к структурной системе - например, во время зарядки конденсаторов и аккумуляторов, в процессе нагревания вещества - и это способствует снижению суммарной массы; и наоборот, сгущение структуры связано с выводом энергии из структурной системы - вывод энергии происходит во время разряда конденсатора и аккумулятора, во время охлаждения вещества - и это причиняется к увеличению суммарной массы.**

Действие принципа профицита связано с возникновением профицита массы, то есть, приводит к возникновению разницы

между величиной массы материи в одном и другом состояниях, в состояниях сгущения протоэлектронов и их разрежения. Явление профицита массы есть противоположное явлению дефицита массы, которое описывается в ядерной физике.**)

Действие принципа профицита в природе может быть относительно легко и дешево проверено путем измерения массы с помощью точных весов так, как это сделал российский исследователь Джабраил Харунович Базиев.

*) Профицит - антоним дефицита;

**) Дефицит массы представляет собой явление, которое было определено с помощью совсем других исследовательских методов, чем те методы, которые были использованы для определения описанного здесь профицита массы. Исследователи, которые делали выводы о существовании дефицита массы, не имели никакой информации на тему законов природы и явлений, которые есть описаны в статьях "Закон ничтожного действия и связанные с ним явления" на http://konstr-teoriapola.narod.ru/05_ZakonND.html и "Дефект массы?... Это очень просто!" и на http://pinopa.narod.ru/Defekt_M_ru.html. По этой причине, интерпретация явлений, которую представили эти исследователи и сегодня представляют их преемники, в частности, оценка величины массы частиц, является ошибочной. Потому что при определении величины массы динамическим способом, вследствие ускорения частиц до высоких скоростей в акселераторе, частицы теряют значительную часть своих сгущенных протоэлектронных "облаков". Величина этих потерянных частей "облаков" зависит от условий, в которых проводятся эксперименты, и есть разные для различных частиц. Каковы это величины, этого не можно определить даже тогда, если известно, что такое явление имеет место быть.

Богдан Шынкарык "Пинопа"
Польша, г. Легница, 2014.08.18.

28. Изменение знания о материи в физике и в химии

Содержание

Введение - Ошибочное знание о явлении
Устранение ошибки - I этап
Устранение ошибки - II этап
Уменьшение дефицита знания
Заключение

Введение - Ошибочное знание о явлении

Сегодня, если человеку, который имеет среднее или высшее образование, задать простой вопрос: как это получается, что подключена к клеммам аккумулятора (гальванического элемента) лампочка загорается, то он, вероятно, ответит следующим образом. Когда включаем электрическую цепь с аккумулятором и лампочкой, то создаем для электронов возможность течения через нить лампочки. В результате течения электронов лампочка начинает светить. Конечно, источником энергии является аккумулятор (гальванический элемент), а течение электронов во внешней части электрического контура происходит от электрода "-" и электроду "+". Внутри источника тока электроны или отрицательные ионы текут от электрода "+" к электроду "-", а положительные ионы текут в противоположном направлении, замыкая таким образом электрическую цепь. Такое направление потока электронов во внешней цепи является результатом того, что на электроде "-" накапливается избыток электронов. Где в таком заявлении содержится ошибка?

В самом деле, в такой электрической цепи, какая упоминалась выше, не существует "замкнутой цепи" для потока электронов. Потому что аккумулятор или гальванический элемент, на подобие конденсатора, является своего рода магазином, в котором на электроде "-" есть избыток электронов, а на электроде "+" ощущается нехватка электронов. Таким образом, как во внешней электрической цепи, когда она замкнута, так и во внутренней цепи, то есть внутри аккумулятора, электроны (или отрицательные ионы) текут из места, где есть их избыток, к месту, где ощущается их нехватка, то есть, электроны текут от анода (-) к катоду (+). Это необходимо повторить: во внешней электрической цепи и во внутренней цепи, то есть, внутри аккумулятора, электроны плывут от места, где существует их избыток, к месту, где ощущается их нехватка, то есть от электрода "-" к электроду "+". То есть, **во внутренней части контуре - внутри аккумулятора - электроны текут в противоположном направлении, чем сейчас учат школьников и студентов в школах.**

О том, что течение электронов в аккумуляторе на самом деле происходит именно в таком направлении, свидетельствует тот факт, что аккумулятор, который в течение длительного времени не использовался, также разряжается. В такой ситуации, несмотря на то что "внешний контур" не подключен к аккумулятору и не замкнутый, внутри аккумулятора медленно проходят химические реакции, которые приводят к компенсации электрических зарядов на электродах и потере способности генерировать электрический ток. Другими словами, существующий раньше в аккумуляторе избыток электронов на аноде, по отношению к количеству электронов на катоде, перестает существовать - электроны из анода "так или иначе" перемещаются внутри аккумулятора в зону катода.

Устранение ошибки - I этап

В этом месте человека, обладающего средним или высшим образованием, можно начать разуверять. Потому что он должен знать, что замыкание электрической цепи, которая содержит источник постоянного тока и лампочку, это условный термин. Это замыкание контура постоянного тока следует понимать таким же образом, как в случае, когда вместо аккумулятора был заряжен конденсатор с зарядами "-" и "+" на обкладках.

Для того чтобы представить суть процессов, происходящих в аккумуляторах и гальванических элементах, было накоплено некоторое количество физических параметров. Это есть расстояния между атомами в молекулах: C₂H₂, C₂H₆, C₂N₂, C₃H₆O, C₃O₂, CF₄, CH₄, Cl₂O, CO, CO₂, COCl₂, H₂, H₂O, H₂O₂, H₂S, H₃NO, HCl, HClO, HClO₄, HF, N₂H₄, N₂O, NCl₃, NH₃, OF₂, SO₂Cl₂, SOCl₂. Расстояния между атомами в молекулах показаны в виде трех наборов: А, Б и В.

Набор расстояний А (набор расст. А)

Cl-Cl - 280,035 пм; 282,979 пм; 288,165 пм; 302,642 пм; 308,868 пм; 312,546 пм; 314,608 пм; 316,174 пм; 328,002 пм; 349,874 пм;
Cl-H - 127,4 пм; Cl-H - 213,213 (+ - 0,392) пм;

F-F - 219,913 пм; F-F - 250 пм; 424,024 пм; 216,045 пм;
F-H - 91,7 пм; 95 пм; 155 пм;

O-O - 145,8 пм; 147,4 пм; 232,6 пм; 234,551 пм; 243,091 пм; 247,683 пм; 259,597 пм;
O-H - 95,0 пм; 95,84 пм; 96,2 пм; 97 пм; 98,8 пм; 179 пм; 181 пм; 184 пм; 192,25 пм; 195,793 пм;

N-N - пм 112,6; N-N - пм 144,9;
N-H - 102 пм; 102,1 пм; 101,7 пм; N-H - 189,452 пм;

C-C - 120,3 пм; 128,0 пм; 139,3 пм; 152,0 пм; 153,51 пм; 256,0 пм; 257,807 пм;
C-H - 106,0 пм; 108,7 пм; 109,40 пм; 110,3 пм;

Набор расстояний Б (набор расст. Б)

S-O - 143 пм;
Cl-O - пм 140,8; 163,5 пм; 169,3 пм; 170,0 пм; 259,272 пм; 284,608 пм;
F-O - 140,5 пм;
O-O - пм 145,8; 147,4 пм; 232,6 пм; 234,551 пм; 243,091 пм; 247,683 пм; 259,597 пм;
N-O - пм 118,6; 145,3 пм; 231,2 пм;
C-O - пм 112,8; 116,0 пм; 116,3 пм; 118,0 пм; 121,3 пм; 244,0 пм;

Набор расстояний В (набор расст. В)

Cl-H - 127,4 пм; Cl-H - 213,213 (+ - 0,392) пм;
F-H - 91,7 пм; 95 пм; 155 пм;
O-H - 95,0 пм; 95,84 пм; 96,2 пм; 97 пм; 98,8 пм; 179 пм; 181 пм; 184 пм; 192,25 пм; 195,793 пм;
N-H - 102 пм; 102,1 пм; 101,7 пм; 189452 пм;
C-H - 106,0 пм; 108,7 пм; 109,40 пм; 110,3 пм;

Анализируя расстояния между атомами в молекулах можно увидеть важные отношения.

Зависимость 1. На основе набора расст. А можно заметить, что расстояния между двумя атомами одного и того же элемента - в частности, следует обратить внимание на самые малые значения этих расстояний - есть больше, чем расстояние одного атома этого элемента от атома водорода. Так получается в пяти указанных случаях - и так, например, для кислорода эти расстояния есть следующие: ОО - 145,8 пм; О-Н - 95,0 пм.

Зависимость 2. На основе набора расст. А можно заметить, что расстояния между двумя атомами одного и того же элемента изменяются в зависимости от количества протонов и нейтронов в атомном ядре. Соотношение является таким, что чем меньше атомная масса, тем меньше расстояние между двумя атомами. И так, например, Cl (а.м. 35,42) - 280 035 пм, F (а.м. 19) - 219,913 пм, О (а.м. 16) - 145,8 пм. Что может быть причиной этого?

Чтобы ответить на этот вопрос, надо учитывать то, что в компонентах атомов - протонах и нейтронах - есть две тенденции, которые в некоторой степени координируют друг с другом.

Но, будьте осторожны! Следует учитывать, что в данном случае здесь речь идет о протонах и нейтронах, которые, как центрально-симметричные поля, были представлены в статье "Атом водорода - то что самое важное" на http://pinopa.narod.ru/Atom_wodoroda.html. Эти частицы в своей функции воздействия имеют потенциаловые оболочки, с помощью которых соединяются друг с другом в стабильные структуры - это структурная составляющая функции воздействия. Но эти частицы в своей функции воздействия одновременно имеют гравитационную составляющую, благодаря которой происходит накопление протоэлектронной материи и ее уплотнение. Протоны и нейтроны в природе не существуют как отдельные центрально-симметричные поля. Их центральные зоны, где существует серия ядерных потенциаловых оболочек, а также зоны с серией молекулярных потенциаловых оболочек, есть постоянно заполнены сгущенной протоэлектронной материей. Чем ближе к центральным точкам этих ц.с. частиц, тем выше плотность протоэлектронной материи.

Ситуация с уплотнением протоэлектронов повторяется, когда протоны и нейтроны есть соединены между собой и образуют структурную систему в виде атомного ядра. Молекулярные потенциаловые оболочки протонов и нейтронов перекрываются друг с другом и возникает суммарное поле - потенциаловое поле атома. По этой причине, с одной стороны, возникает увеличивающаяся способность потенциаловых оболочек атомов задерживать соседние атомы, а конкретно, задерживать в своих зонах ядра соседних атомов. По этой причине, что в химических реакциях участвуют оболочки, имеющие более большие радиусы, могут сформироваться более длинные более прочные межатомные связи. Но, глядя на это с другой стороны, атомы, которые содержат (в своих ядрах) больше протонов и нейтронов, есть окружены более плотной протоэлектронной материей. Во время столкновения атомов друг с другом часть этой протоэлектронной уплотненной материи из области молекулярных потенциаловых оболочек отрывается и отдельные фрагменты проявляются в виде электронов. Освобожденное от электронов место может занять ядро соседнего атома.

Такая картина, представляющая электрон и атом, которые меняются местами, это самая простая и примитивная. Потому что, на самом деле, ситуация гораздо сложнее. Каждый атом содержит столько много уплотненной протоэлектронной материи, что ассоциация соединения двух атомов (и образовании между ними связи) с удалением электрона из атома (и передвижением его в другое место) может быть оправдано только при отсутствии понимания сущности свободных частиц в виде электронов. На самом деле сгущения протоэлектронов в атомах - которые существуют в центральных районах атомов и в районах более отдаленных, то есть в местах расположения молекулярных оболочек - представляют собой препятствие к соединению друг с другом этих атомов. Атомы, когда соединяются друг с другом, создают новый вид сгущения протоэлектронов. Протоэлектроны проникают друг в друга (своими полями) и возникает еще большее их уплотнение.

Взаимопроникновение, во время молекулярного соединения друг с другом, двух атомов связано с некоторыми трудностями. Потому что во время этого процесса атомы есть постоянно связаны с сопровождающими их "облаками" сгущенных протоэлектронов. По этой причине, во время образования связей, существует определенный вид градации трудностей. Эта градация связана с тем, что формирование межатомных связей может происходить с участием потенциаловых оболочек, которые имеют большие или меньшие радиусы. По этой причине легче может формироваться связь при помощи оболочки с большим радиусом, потому что с этой зоной каждого атома связано меньшее уплотнение протоэлектронов.

Атомы различных химических элементов имеют молекулярные потенциаловые оболочки, которые с точки зрения размера их радиусов есть подобны молекулярным потенциаловым оболочкам атома водорода H. Но есть разница, которая заключается в том, что атомы, содержащие больше протонов и нейтронов, по причине суммирования потенциалов этих частиц, при помощи подобных оболочек (в отношении величины радиусов) могут создавать более сильные связи. Такое получается, но при условии, что такому соединению друг с другом двух атомов не будут препятствовать сопровождающие их "облака" сгущенной протоэлектронной материи и будет достаточно сильное внешнее воздействие, которое приведет к возникновению связи.

И так, соединение друг с другом двух атомов водорода H (протия) в молекулу H-H происходит при длине связи (расстояния между атомами) равной 74,14 пм. На основе коллекции С видно, что другие атомы (Cl, F, O, N, C), когда соединяются с атомом водорода, тогда они образуют связь с большей длиной, чем связь двух атомов водорода. Более малые расстояния между атомами - Cl, F, O, N, C и атомом H - не могут возникнуть, потому что на это не позволяют сопровождающие эти атомы сгущения протоэлектронов. Та же тенденция видна в наборах расст. А и Б. В наборе расст. А видно, что когда два атома одного и того же химического элемента соединяются друг с другом, то расстояние между ними больше чем то, которое существует при соединении того же атома с атомом водорода. Такое происходит потому, что атом водорода является единичным протоном, который существует в месте с сопровождающим "облаком" протоэлектронов, обладающим самым малым сгущением. По этой причине в процессе формирования молекулярной связи ядро водорода может приблизиться на наименьшее расстояние к ядру атома любого другого химического элемента.

Здесь надо обратить внимание на самые малые расстояния, какие существуют в наборах расст. А, Б и В. Поскольку в атомах существуют также потенциаловые оболочки с большими радиусами и при их помощи формируются связи с большими длинами. Представленные в наборах длины связей между атомами сформировались в процессе измерений точно такие, а не другие, потому что они зависят от условий, которые существовали вокруг молекул, когда измерялись длины связей.

Устранение ошибки - II этап

В этом месте, чтобы облегчить отказ от заблуждений в деле фундаментальных свойств материи, будут представлены другие параметры. Они касаются элемента Volta и аккумуляторов, а также химических элементов и соединений, благодаря которым эти устройства могут производить электрический ток. Ниже приведен список некоторых параметров атомов нескольких химических элементов, а также материала анода, катода и электролита элемента Вольты и двух типов аккумуляторов.

H, а.м. 1,01 (п-1; н-0)
 O, а.м. 16 (п-8; н-8)
 Ni, а.м. 58,71 (п-28; н-31)
 Cu, а.м. 63,54 (п-29; н-34)
 Zn, а.м. 65,37 (п-30; н-35)
 Cd, а.м. 112,4 (п-48; н-64)
 Pb, а.м. 207,2 (п-82; н-125)

Конструкция источника	анод(-)	катод(+)	электролит
Гальванический элемент	Zn	Cu	H ₂ SO ₄ +H ₂ O
Аккумуляторы:			
никель-кадмиевый	Cd	NiO(OH)	KOH+H ₂ O
свинцово-кислотный	Pb	PbO ₂	H ₂ SO ₄ +H ₂ O

Теперь, когда уже известно, какая есть суть уплотнений протоэлектронов в атомах, протонах и нейтронах, можно посмотреть на работу гальванических элементов и аккумуляторов с новой точки зрения. Теперь можно легко заметить, что в этих устройствах существует реляция, которая делает их похожими на заряженный конденсатор. Ибо в этих устройствах электрический заряд на электродах связан с плотностью протоэлектронной материи в атомах. Величина этой плотности можно оценивать на основе атомной массы химического элемента и числа протонов и нейтронов в атоме данного химического элемента.

И так, в элементе Вольты и в аккумуляторах отрицательный заряд, а иначе говоря, значительно высокая плотность протоэлектронов и свободных электронов, существует на анод, более низкая плотность - на катоде. Это связано с тем, что в состав анода (в приведенных выше примерах конструкции этих устройств) входят атомы цинка, кадмия и свинца. В атомах этих химических элементов и в материи вокруг этих атомов (прежде всего, в пространстве между атомами) существует большая плотность протоэлектронов от той, которая существует в атомах химических элементов, которые входят в состав катода. В вышеприведенном списке атомных масс семи химических элементов, последние три записи это аккурат Zn, Cd и Pb. При том в состав катода этих источников электрической тока входят химические элементы с меньшей атомной массой. Первый пример представляет собой медный катод элемента Вольты, в котором (в этом примере) атомная масса Cu равна 63,54 и меньше от атомной массы Zn, то есть 65,37. Другим подобным примером есть материал катода никель-кадмиевого аккумулятора - атомные массы присутствующих там химических элементов (Ni - 58,71; O - 16; H - 1,01;) есть гораздо меньше от атомной массы материала анода - кадмия (Cd - 112, 4). В третьем примере - в свинцово-кислотном аккумуляторе в состав катода входит диоксид свинца. Кислород, который является частью химического соединения, видимым образом причиняется в снижении плотности протоэлектронной материи по отношению к плотности, которая существует в чистом свинце из анода.

Уменьшение дефицита знания

Можно сожалеть ... Потому что столь перспективное объяснение элементарной ошибки может стать причиной появления чувства интеллектуального дефицита. Дефицит может возникнуть особенно потому, что здесь был сделан особый упор на отношения, которые существуют между атомными массами химических элементов, но не показаны течения химических реакций, которые происходят с участием анода, катода и электролита. Кто-то может сказать, что отношения между атомными массами, как правило, не изменяются, что эти отношения в разряженном гальваническом элементе либо в аккумуляторе остаются теми же. И действительно, в разряженном элементе или аккумуляторе перечисленные отношения остаются теми же. Доказательством того, что так действительно есть, может быть то, что при измерении электродах можно подтвердить наличие электрического напряжения. Однако, несмотря на то, что напряжение на электродах есть, эти устройства в разряженном состоянии, в связи со слишком низкой напряженностью тока, перестают быть полезны в качестве источника электрического тока.

Здесь надо добавить, что на отношения между атомными массами химических элементов, содержащихся в аноде и в катоде, было

уделено особое внимание в основном для того, чтобы подчеркнуть сходство гальванических элементов и аккумуляторов с конденсаторами. Поскольку в обоих типах этих устройств в заряженном состоянии существует разница в плотности материи на электродах, а также соответствующее такому состоянию распределение плотности в материи, которая находится между электродами. Состояние напряженности структуры материи электродов и расположенного между ними вещества, которое существует в обоих типах этих устройств, можно сравнить с ситуацией в гидроаккумулирующей электростанции, с заполненным водой верхним резервуаром, и сферической чашей, на краю которой поставили стальной шарик.

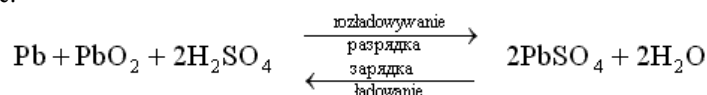
Здесь чаша с шариком является механическим эквивалентом конденсатора. Выпущенный стальной шарик делает несколько колебательных движений, чтобы наконец остановиться в нижней части сферической чаши. В случае заряженного конденсатора, после соединения с помощью проводника его электродов, подобное колебательное движение будут выполнять электроны во внешней электрической цепи. Они будут двигаться попеременно от одного электрода к другому, пока не передадут своей энергии атомам и частицам посторонней материи. Но таким же колебательным способом будут также вести себя атомы диэлектрика между обкладками. Они будут попеременно перепрыгивать и изменять место положения на потенциальных оболочках соседних атомов. Они это будут делать в соответствии с тем, что происходит на ближайшей обкладке конденсатора. Когда на обкладке конденсатора будет избыток протоэлектронов (на электроде "-"), тогда этот избыток будет существовать также в диэлектрике конденсатора - в диэлектрике вблизи этой обкладки. А такой увеличенной плотности протоэлектронов соответствует ситуация, в которой атомы диэлектрика находятся на оболочках с большими радиусами. Они передвигаются на эти большие оболочки, потому что они выталкиваются с оболочек с меньшими радиусами, и это происходит именно вследствие увеличения плотности протоэлектронных "облаков" вокруг атомов. Когда плотность протоэлектронной материи в обкладке и в "облаках" вокруг атомов диэлектрика уменьшится до минимума - тогда это будет происходить в диэлектрике вблизи электрода со знаком "+" - тогда связи между атомами будут иметь минимальную длину. Поскольку атомы возвратятся на такие потенциальные оболочки, которые есть подходящие для пониженной плотности протоэлектронной материи.

Гидроаккумулирующая электростанция является гидравлическим аккумулятором и здесь показывается в виде эквивалента электрического аккумулятора. Уровень воды, скопившейся в верхнем резервуаре (при максимальном заполнении), значительно превышает уровень воды в нижнем резервуаре, а также уровень расположения лопаток электрических турбин. С этой разницей уровней воды и количеством воды в верхнем резервуаре связано количество энергии, которую при необходимости можно произвести с помощью этого гидравлического аккумулятора.

Процесс разрядки электрического аккумулятора, проходящий во время потребления электрической энергии, проходит по-другому, чем процесс разрядки конденсатора. Потому что когда в конденсаторе происходит уменьшение электрического заряда на электроде "-", то в то же время, в непосредственной близости от этого электрода, в структуре диэлектрика идет процесс уменьшения межатомных связей. Это происходит за счет уменьшения плотности протоэлектронной материи - по причине этого процесса атомы соединяются друг с другом с помощью оболочек с меньшими радиусами. Поток электрического тока во внешней цепи, которая подключена к конденсатору, проходит за счет уменьшения разницы плотности заряда на электродах (то есть, плотности протоэлектронной материи). Но главным фактором, причиняющимся к течению электрического тока, есть процессы в диэлектрике, которые в конечном итоге приводят к сокращению межатомных связей - это относится к заряженным конденсаторам, в которых диэлектрик имеет высокую относительную проницаемость. Все эти перечисленные здесь изменения попадают в категорию физических процессов.

В случае аккумулятора, во время его разрядки, наиболее важным фактором, который требует течение электрического тока во внешней цепи, также есть межатомные процессы. Но в этом случае проходящие процессы относятся к категории химических процессов. Химические процессы протекают на поверхности раздела между анодом и катодом с электролитом, где возникают новые химические соединения.

Например, в настоящее время в учебниках применяется суммарная запись реакции на обоих электродах свинцово-кислотного аккумулятора в следующем виде:



Во время потребления тока из аккумулятора на обоих электродах возникает сульфат свинца - PbSO4. Во время зарядки химические реакции идут в противоположном направлении.

Во время потребления электроэнергии в химических реакциях участвует свинец из электрода "-" и диоксид свинца из электрода "+", и серная кислота из электролита. В результате реакции на обоих электродах образуется сульфат свинца, а происходит это по той причине, что по отношению к плотности протоэлектронной материи, существующей в молекулах серной кислоты, субстанции обоих электродов имеют более высокую плотность протоэлектронной материи. По этой причине, перечисленные химические реакции будут продолжаться, даже если из аккумулятора не будет потребляться электроэнергия. Но тогда процесс будет медленным, так как формирующиеся на стыке электродов и электролита молекулы новой субстанции - сульфата свинца - будут препятствовать образованию следующих молекул этого вещества.

Совершенно иная ситуация возникает, когда с аккумулятора будет потребляться электроэнергия. Тогда как во внешней цепи, так и внутри аккумулятора, начнется интенсивное движение компонентов материи (в основном протоэлектронов). В наружном контуре это будет интенсивное течение электронов от "-" к "+", которое будет существовать за счет разницы в плотности протоэлектронов в материале электродов - Pb и PbO2. Этот поток электрического тока, то есть, постоянная утечка электронов из одного электрода к другому, непрерывно способствует нарушению структурного баланса материи на стыке между электродами и электролитом, который немедленно возник бы, если бы не было течения тока. В этой новой ситуации, несмотря на то, что на границе между электродами и электролитом работает интенсивный процесс формирования молекул сульфата свинца, возникающие молекулы не препятствуют доступу электролита к материи электродов и появлению новых подобных молекул. Ибо вследствие непрерывно возникающих нарушений в структуре (вызванных процессами образования молекул), также внутри аккумулятора идет процесс течения избыточных протоэлектронов от "-" к "+". Этот процесс, однако, тесно связан с образованием молекул сульфата свинца и движением атомов, которые участвуют в химических процессах.

Заключение

Несмотря на всё, интеллектуальной дефицит может возникнуть по той причине, что представленное объяснение относится только к одной физико-химической проблеме - к одному из тысячи других вопросов, которые также требуют, чтобы их упростить, уточнить, описать. Дело выяснения основного механизма действия гальванических элементов и аккумуляторов появилось в связи с необходимостью интерпретировать и объяснить важное явление, которое совершенно неизвестно современным исследователям природы. Важность этого явления связана с тем, что его проявление напрямую связано со свойствами фундаментальных компонентов материи.

Это неизвестное до сих пор явление заключается в том, что во время зарядки аккумуляторов и конденсаторов масса этих источников электрического тока уменьшается. И наоборот, во время потребления электроэнергии из этих устройств и гальванических элементов, и их разрядки, их масса увеличивается. Это явление было обнаружено недавно российским исследователем Джабраилом Харуновичем Базиевым.

Механизмы этого явления были представлены в статье "Зарядка аккумулятора или конденсатора - Уменьшение массы" на http://pinopa.republika.pl/Umensh_massy.html.

Богдан Шынкарык "Пинопа"
Польша, г. Легница, 2014.08.18.

29. Поляризация материи в пространстве - виды поляризации

Содержание

1. Введение
2. Линейная поляризация материи в пространстве
3. Причины и виды воздействия
4. Кругло-спиральная поляризация материи в пространстве
5. Гравитационная и магнитная поляризация материи
6. Кругло-спиральная магнитная поляризация материи - отличительные черты
7. Униполярный курьёз - Окончание

1. Введение

Описанные здесь явления есть непосредственно связаны с абсолютным пространством - с абсолютной пустотой, которая является пространственным полем. У этого поля нет никаких свойств, которые можно бы представить в виде функции потенциалов или напряженности. Можно бы, в крайнем случае, сказать, что это поле в любом месте имеет потенциал равен нулю или что это беспотенциальное поле. Однако, это поле имеет такое свойство, что в нем находятся все составляющие элементы материи, которые могут быть представлены в виде центрально-симметричных полей, и в нем проходят все физические явления. Абсолютное пространство, в некотором смысле, полнит божественную роль. Его влияние (или деятельность) является единственной причиной всех изменений, какие происходят в материи - оно является основной причиной всех физических процессов. Деятельность абсолютного пространства это самая простая деятельность, какую можно себе представить. Оно не старается, чтобы магниты воздействовали друг с другом, чтобы электростатическая машина производила электростатические заряды, чтобы муравьи строили муравейник, а лиса охотилась на зайца и его поедала. Все процессы и явления, которые проходят в материи и воспринимаются человеческим разумом, как очень сложные, это результат единственной деятельности, которая выполняется абсолютным пространством. Этой деятельностью пространства является стремление к минимизации результирующих потенциалов всех фундаментальных элементов материи, которые находятся в пространстве. Этот фундаментальный процесс называется "принципом Минимизации Потенциалов Пространства" и он представлен в статье "Принцип МПП - Неабсолютная Истина" на <http://www.pinopa.narod.ru/PrintsipMPP.html>.

2. Линейная поляризация материи в пространстве

Представленное здесь явление поляризации будет связано со всей материей, которая существует во Вселенной. Это явление имеет относительный характер. В каждом случае поляризации течение этого явления не будет непосредственно связано с прибором, который на вид будет причиной этой поляризации. В каждом случае течение поляризации надо видеть и рассматривать как происходящее вследствие деятельности абсолютного пространства, в котором находится вся эта материя.

Наверно каждый взрослый человек видел, как движущийся с большой скоростью автомобиль перемещает ветви придорожных деревьев, как растущая на обочине дороги трава изгибается в направлении движения автомобиля.

Довольно значительное влияние на придорожные деревья и на траву быстро движущегося автомобиля видно лишь недалеко от дороги. Несколько метров от дороги движение ветвей и травы уже значительно меньше. А на расстоянии от дороги несколько десятков или несколько сотен метров это движение уже незаметно. Но физика учит, что меньшее или большее влияние каждой частицы на каждую другую частицу материи существует независимо от того, как большое есть расстояние между частицами. Таким образом, движение автомобиля на дороге является физическим процессом, который вводит некоторые структурные изменения в материи во Вселенной. В этом случае можно бы сказать, что автомобиль, используя свои сильно взаимосвязанные структурные компоненты, передвигаясь по прямой линии, движет и в некоторой степени сдвигает компоненты материи в пространстве. О таком передвижении этих компонентов можно также сказать, что это есть **линейная поляризация материи** пространства (ЛПМ).

Наблюдая (при помощи ума) за ходом этого явления, можно бы подумать, что причиной ЛПМ есть движущийся автомобиль. Если на это посмотреть с некоторой точки зрения, это будет правда. Но с другой, более общей точки зрения, в этом передвижении компонентов материи и в поляризации можно увидеть результат деятельности абсолютного пространства. Потому что по поводу реализации этого одного единственного воздействия пространства, которое называется принципом МПП, существует инерция компонентов материи. Глядя с этой точки зрения, если автомобиль движется в некотором определенном направлении в пространстве, то направление поляризации материи (тормозящего влияния пространства) противоположно к направлению движения автомобиля. Этот вид поляризации структуры материи связан с некоторыми изменениями расположения компонентов структуры - изменения

вытекают из того, что автомобиль движется с определенной скоростью. Величина поляризации это переменный параметр - чем дальше от автомобиля, тем меньшей есть поляризация.

Существование линейной поляризации также связано с тем, что для инициирования поляризации и для ее поддержания в структуре необходимо энергоснабжение. Энергия была необходима, чтобы ускорить автомобиль и придать ему определенную скорость, а при движении энергия непрерывно подается для того, чтобы преодолеть сопротивление трения. В этом сопротивлении трения есть доля сопротивления, которое возникает по поводу поляризации всей окружающей материи.

Существование линейной поляризации материи в пространстве выражает себя в виде инерции автомобиля. Эта поляризация - инерция давала о себе знать тогда, когда автомобиль ускорялся и приобретал все большую скорость, и дает о себе знать во время движения автомобиля. Потому что, как для того, чтобы задержать автомобиль, так и для изменения направления его движения, необходимо применение соответствующим образом направленного ускорения. Это ускорение должно изменить состояние уже существующей поляризации, которая есть связана с движущимся объектом, что будет связано с созданием нового состояния поляризации, которое будет соответствовать меньшей скорости автомобиля или новому направлению его движения. Если скорость автомобиля будет равняться нулю, то линейной поляризации структуры не будет.

3. Причины и виды воздействия

Если было бы возможно задержать какой-то объект таким образом, чтобы он вообще не двигался в абсолютном пространстве... Стоп, стоп... Здесь можно получить возражение, что абсолютное пространство не имеет никаких свойств, поэтому не возможно определить, перемещается ли объект в абсолютном пространстве относительно него, или он неподвижен. В самом деле, это правда, но при условии, что объект в абсолютном пространстве находится сам один. В противоположность этому, когда пространство заполнено различными видами материи, то тогда о том, движется ли объект или же стоит он в месте, свидетельствует существование поляризации в пространстве и вид этой поляризации. Когда объект движется линейно, то поляризация есть линейна. В противоположность этому, когда объект имеет нулевую скорость относительно абсолютного пространства, то тогда вокруг него существует **сферическая поляризация материи** (СПМ) в пространстве.

О гравитационном воздействии между двумя объектами, которое существует тогда, когда в абсолютном пространстве (в нашем воображении) существуют только эти два объекта - центрально-симметричные поля - можно сказать, что это есть гравитационное воздействие, которое непосредственно связано с основной функцией абсолютного пространства - принципом МПП. Можно также сказать иначе, а именно, что это воздействие не имеет ничего общего с поляризацией другой материи в пространстве - это есть гравитационное воздействие "в наиболее чистом виде". Потому что по просту в пространстве нет другой материи. Но когда в пространстве, кроме этих двух тел, существует материя, как это имеет место в действительности, то гравитационное воздействие между этими двумя телами уже имеет связь с поляризацией материи в пространстве, к которой каждое из этих двух тел вносит свой вклад. Потому что тогда на это "наиболее чистое гравитационное воздействие", о котором шла речь, накладывается влияние поляризованной материи вокруг этих тел. Эта поляризованная материя причиняется, с одной стороны, к увеличению инерции этих двух тел, а с другой стороны, по причине поляризации появляются еще другие физические эффекты.

С влиянием поляризации материи на два движущиеся тела можно познакомиться исследуя пример двух подводных лодок, которые в глубине воды будут двигаться параллельными траекториями недалеко друг от друга. Когда лодки будут плыть параллельными траекториями в одно и то же направление, тогда возникнет воздействие линейно поляризованной воды вокруг них. В результате этого воздействия будет происходить сближение лодок друг к другу. В такой ситуации, если рулевые лодок не станут реагировать должным образом и в пору не изменят курса лодок, чтобы предотвратить их приближению друг к другу, то возникнет коллизия. Явление воздействия друг с другом двух судов, которые плывут параллельными траекториями описывает гидродинамика и здесь дело не в том, чтобы ставить под сомнение актуальность математических формул, которые используются для описания явления. То, что представлено здесь, является физическим механизмом явления. В данном случае благодаря линейной поляризации явление проходит так, как описано.

Если поляризация возникнет по причине двух вращающихся недалеко друг от друга волчков или по причине электрических токов, которые поплывут в двух катушках с параллельно расположенными осями, то физический механизм явлений будет подобный, но математические описания явлений будут различны. Произойдет воздействие друг с другом вращающихся волчков или взаимное воздействие катушек с электрическим током - эти явления будут вызваны кругло-спиральной поляризацией, к которой каждый из этих объектов будет причиняться.

Эти явления будут представлены более подробно в следующих главах.

4. Кругло-спиральная поляризация материи в пространстве

Кругло-спиральная поляризация материи в пространстве возникла бы тогда, если автомобиль очень быстро двигался бы по круговой траектории. Он должен бы ехать очень быстро по этой круговой трассе, так чтобы постоянно обновлять и поддерживать круговые изменения в структуре Вселенной. Конечно, одна машина, и даже колонна автомобилей во время скоростной езды будет производить кругло-спиральную поляризацию материи вокруг себя в виде своего рода пульсации. Кругло-спиральная поляризация материи, но без такого рода пульсации, возникает тогда, когда вращимся объектом является маховик, гироскоп, небесное тело, например, Земля. Но кругло-спиральная поляризация материи возникает также тогда, когда она вынуждена течением по круговой дорожке электрического тока.

Кругло-спиральная поляризация непосредственно связана с явлением, которое кажется быть "чисто" механическим - это гироскопическое явление. В этом случае можно наблюдать механический эффект в виде прецессии и проявление законов механики, связанных с вращательным движением. Однако когда гироскопическое явление происходит в большом масштабе и когда в структуре вращающегося тела существуют благоприятные условия, тогда в этом гироскопическом явлении появляется основное свойство электрических явлений - начинают течь электроны. Кругло-спиральная поляризация материи в пространстве постоянно остается одна и та же, но изменяется ее характер. Эти изменения есть такие, что можно произвести деление на два вида кругло-спиральной поляризации: гравитационную поляризацию материи и магнитную поляризацию материи.

5. Гравитационная и магнитная поляризация материи

Кругло-спиральная поляризация материи в пространстве, которая была представлена на примере движущегося автомобиля, это

гравитационная поляризация. Потому что состояние этой поляризации формируется на базисе взаимного гравитационного воздействия друг с другом компонентов материи. В этом процессе участвуют стабильные структуры - атомы и молекулы. То есть, иначе говоря, не выступает при том особенно отличающееся движение подструктур в виде электронов. Аналогично выглядит ситуация в случае с кругло-спиральной поляризацией материи в пространстве, которая формируется вокруг вращающегося шара, материалом которого является диэлектрик.

Для проведения умственного упражнения можно воображать, что таким диэлектрическим шаром является наша Земля. (Пусть она пока что в мыслях будет диэлектрической.) В мыслях можно посмотреть на земной шар вдоль оси его вращения, глядя от стороны его северного географического полюса.



Ziemia z kosmosu. Fot. NASA.

Направление вращения земного шара есть "влево". При таком направлении вращения Земли материя в пространстве благодаря инерции поляризуется и одновременно создается некоторое сопротивление для вращательного движения Земли - направление этого тормозящего влияния есть "вправо". При такой кругло-спиральной гравитационной поляризации материи в пространстве можно воображать линии кругло-спиральной поляризации. Потому что эта поляризация связана с некоторой степенью деформации структуры материи в пространстве. Структура материи вокруг Земли наиболее деформируется близко к Земле, и чем дальше от ней, тем деформация структуры материи меньше.

Эту деформированную структуру материи вокруг Земли можно воображать, что она существует по причине влияния пространства на эту материю в связи с вращением Земли. Земля давно тому назад приобрела некоторую вращательную скорость и как бы на основе инерции старается сохранить и вращательную скорость, и направление оси вращения. Некоторого вида препятствием в этих стараниях является деятельность пространства и остального вещества вокруг Земли. Материя в пространстве вокруг Земли по мере истечения времени тормозит эту вращательную скорость Земли. Энергия вращательного движения Земли постепенно передается частицам материи из окружающей среды и медленно, но постоянно, вращательная скорость Земли уменьшается. Таким способом формируется кругло-спиральная поляризация материи вокруг Земли. В пространстве можно нарисовать спиральные линии, которые символизируют эту кругло-спиральную поляризацию - чем ближе Земли, тем более линии сконцентрированы.

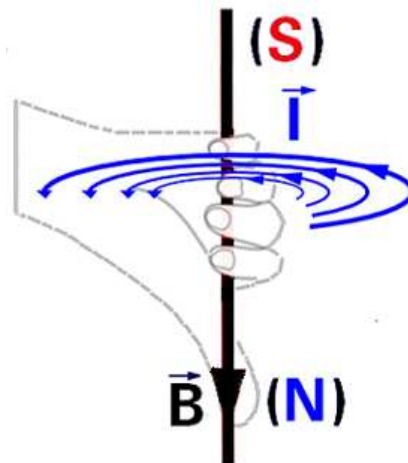
В случае Земли, деформирована структура материи вокруг нее это прежде всего деформирована материя физического (космического) вакуума, который состоит из протоэлектронов. Можно легче воображать эту кругло-спиральную деформацию, проглядывая именно такую деформацию материи спиральной туманности.



Кругло-спиральная поляризация материи вокруг Земли имела бы чисто гравитационный характер, если бы не тот факт, что внутри Земля есть жидкая или полужидкая. По той причине во время оборотов и по причине поляризации в ее структуре появляется огромное количество свободных электронов.

В действительности, по причине поляризации разные спиральные (почти концентрические) слои материи Земли вращаются с различными скоростями, которые немножко отличаются друг от друга. В некоторых слоях может быть также и так, что нет различных скоростей вращения, но есть сдвигание друг относительно друга компонентов структуры. Таким способом в структурных системах создается напряжение. В любом случае, вращение Земли "влево" и тормозящее взаимодействие пространства и материи вокруг Земли, которое направлено "право", является причиной движения свободных электронов по (приблизительно) круговым траекториям внутри Земли. Этот поток свободных электронов частично изменяет характер кругло-спиральной поляризации материи вокруг Земли. Это можно понимать в том смысле, что в кругло-спиральной поляризации материи появляется новая составляющая - на гравитационную кругло-спиральную поляризацию накладывается магнитная кругло-спиральная поляризация. То есть, появляется такая поляризация материи, какая образуется в постоянном магните - и везде вокруг него - во время его намагничивания, когда через катушку течет постоянный электрический ток.

Именно таким способом создается магнитная поляризация пространства вокруг Земли. Эта поляризация, например, воздействует так, что стрелка туристического компаса своим северным полюсом N направлена на географический север Земли, а своим южный полюсом S направлена на географический юг Земли. Потому что именно там, на юге Земли, находится северный магнитный полюс Земли. Ссылаясь на вышепредставленную фотографию и на обозначение магнитного поля Земли и его электрического источника (при помощи силовых линий и векторов), существующую ситуацию можно схематично представить, как ниже.



На схеме согнутые пальцы правой руки обнимают ось вращающейся Земли. Концы четырех пальцев указывают направление кругло-спиральной поляризации материи самой Земли и материи из снаружи нее, а также указывают условное направление электрического тока. Это направление противоположно направлению движения свободных электронов, которых течение связано с магнитной поляризацией, или иначе, с магнитным полем. Большой палец указывает направление вектора магнитной индукции и положение северного магнитного полюса Земли.

В настоящее время появилась альтернативная теория, описывающая причину возникновения магнетизма небесных тел - она опирается на результаты наблюдений звезд. Согласно этой теории магнетизм звезды рождается в результате взрывов и выбросов материи в пространство. Звезды, в которых энергетические процессы идут более интенсивно и которые выбрасывают в пространство больше материи, имеют более сильное магнитное поле.

Вероятно, в этой теории также содержится правда о том, что эти звезды вращаются вокруг собственной оси. И если да, то эта теория не является несовместимой с идеей формирования магнитных полей этих звезд вследствие их вращательного движения и связанной с тем поляризацией материи в пространстве. Можно бы даже сказать, что результаты наблюдений звезд, которые должны подтверждать указанную физическую теорию, подтверждают образование магнитных полей звезд вследствие магнитной поляризации материи в пространстве. Потому что материя, которую вращающаяся звезда выбрасывает в космическое пространство во время взрывов, тем больше способствует к кругло-спиральной (магнитной) поляризации вещества в пространстве вокруг звезды,

чем больше материи звезда выбрасывает и чем большей скоростью обладает это выброшенное вещество.

Образ кругло-спиральной поляризации материи можно себе представить, пользуясь изображением спиральной туманности.

Глядя на фотографию спиральной туманности можно определить направление (на оси её вращения) положение условных полюсов N и S её магнитного поля.

6. Кругло-спиральная магнитная поляризация материи - отличительные черты

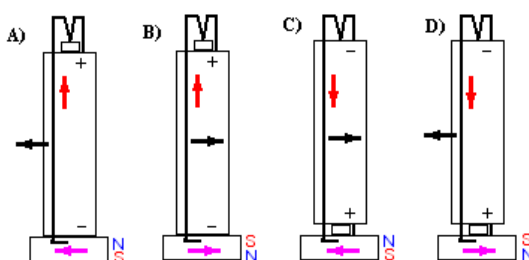
В том явлении, которое сейчас все знают как магнитное поле, можно легко опознать кругло-спиральную поляризацию материи. Для этого можно использовать простую модель униполярной машины. Она показана в ниже приведенном кадре из фильма на

<http://www.youtube.com/watch?v=iG0pzGcy4xU>.



<http://www.youtube.com/watch?v=iG0pzGcy4xU>

Модель такой машины (двигателя) состоит из неодимового магнита в форме таблетки, электрического элемента и должным образом изогнутой рамки из медной проволоки. При установке различных версий такой системы можно наблюдать, как магнит (конечно, вместе с поляризованной вокруг него материей в пространстве) вращает рамку из проволоки. Направление вращения рамки есть разное и зависит от взаимного расположения полюсов "+" и "-" электрического элемента и полюсов N-S магнита. Ниже находятся схематически представленные четыре версии униполярного двигателя.



Униполярный двигатель - электрический потенциал как источник механической энергии.

Стрелки красного цвета показывают направление течения электронов в ветви рамки. В обеих ветвях рамки направление потока электронов одно и то же. Потому что поток электронов в наружной части контура - снаружи элемента - течет от полюса элемента "-" к полюсу "+". Черные стрелки показывают направление вращения рамки, какое видит наблюдатель - ветвь рамки, которая расположена ближе наблюдателя, движется влево или вправо. Стрелка на магните символизирует направление потока электронов в электрической катушке (направление электронов в той части катушки, которая находится ближе наблюдателя), который плыл во время производства магнита и который в настоящее время может (гипотетически) плыть в магните по причине возбуждения вследствие термических колебаний структурных компонентов магнита.

Учитывая обозначения полярности магнита и направление стрелки на магните, можно определить, каким образом есть поляризована материя в пространстве вокруг магнита и всей этой униполярной машины. На основе этого умственного изображения можно понять, почему в конкретной системе рамка вращается именно в то, а не в другое направление. Чтобы обосновать направление вращения рамки, надо в первую очередь использовать направление потока электронов, которое существует в материале "на стыке" магнита и элемента. Если бы в этом месте был, вместо магнита, расположен металлический ролик, поток электронов протекал бы радиально, то есть, примерно электроны текли бы от оси элемента в направлении ветви рамки и потом вдоль ветви к полюсу элемента "+". Тогда (если бы там не было магнита) не было бы никакой причины, которая заставляла бы рамку вращаться в какое-нибудь направление.

Но из-за существования магнита вблизи полюса "-" элемента (в системах A и B), а более конкретно, по причине кругло-спиральной магнитной поляризации, электроны ускоряются в направлении, которое на магните символически показано при помощи стрелки. Потому что направления ускорения электронов касательны к линиям магнитной поляризации. Ускоренные к большим скоростям электроны, в момент когда они достигают ветвей рамки, материальная структура рамки тормозит скорость их движения. Кинетическую энергию электронов, которая возникла по причине их движения вдоль линий магнитной поляризации, берет на себя структура рамки. Перехват этой энергии рамкой является причиной её вращательного движения.

В случае схематической компоновки A) униполярного двигателя, если на эту систему смотреть сверху, то видно, что рамка вращается "право". Если бы эту систему модифицировать таким образом, чтобы рамка не могла вращаться, а вместо этого могли вращаться магнит с элементом, то тогда магнит с элементом (вместе) будут вращаться в противоположном направлении, то есть - "влево". Если в такой ситуации дополнительно повышать вращательную скорость магнита с элементом (с использованием внешнего диска), то в результате в рамке увеличится сила электрического тока. Очевидно, что увеличение тока является результатом роста оборотов магнита с элементом. Увеличение силы электрического тока является результатом появления дополнительного

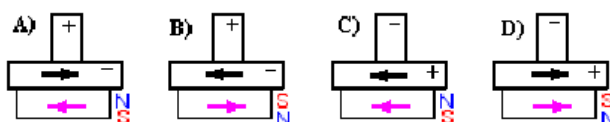
источника электрической энергии, который в этой системе будет работать так, как бы он был соединен последовательно с электрическим элементом.

Такое течение этого явления есть очевидно, потому что известна работа униполярной машины в версии, которую распространил Брюс ДеПальма (Bruce DePalma). В ниже приведенном кадре из фильма, который находится на <http://www.youtube.com/watch?v=8SydSsVJsJY>, показано измерение напряжения на элементах униполярного генератора, которым вращает дрель.



<http://www.youtube.com/watch?v=8SydSsVJsJY>

В представленной конфигурации с быстро вращающимся магнитом вместо электрического элемента можно вставить металлический ролик с размерами этого элемента. Тогда в ветвях рамки также будет течь электрический ток. Но этот ток будет генерироваться вследствие вращательного движения магнита вместе с металлическим роликом. Ниже находятся схемы четырёх версий униполярного генератора.



Униполярный генератор - механическая энергия как источник электрического потенциала.

Вынужденное (с помощью механического привода) вращательное движение магнита вместе с металлическим роликом ведёт к тому, что между внешней поверхностью ролика и его осью возникает разница потенциалов. Следует особо подчеркнуть тот факт, что для достижения эффекта, в виде разницы потенциалов между осью и поверхностью ролика, нет необходимости вращать магнитом, но необходимым есть вращательное движение ролика.

Что это значит? Это означает, что вращение магнита вокруг собственной оси не оказывает никакого влияния на уже существующую в пространстве кругло-спиральную магнитную поляризацию. Такое вращение магнита в некоторой степени похоже на прецессионное движение гироскопа. И в первом, и во втором случае, это не магнит и не гироскоп поддерживает в меру стабильное состояние поляризации материи в пространстве, но та уже существующая поляризация, до тех пор пока она не будет изменена, влияет на поведение магнита и гироскопа. По этой причине формирование электрической поляризации в униполярном генераторе, которая обычно обозначается с помощью полюсов "+" и "-", следует рассматривать как результат взаимодействия вращающейся структуры металлического ролика и магнетически поляризованной материи в пространстве. Когда эта структура ролика вращается, то непрерывно происходят изменения в магнитной поляризации, какая в ней существует. Эти изменения в структуре вращающегося металлического ролика есть вынуждены магнетически поляризованной материей, которая существует везде вокруг ролика. Во время этих изменений в структуре происходит освобождение электронов и их движение в определенном направлении. Это движение электронов вынуждено существующей в структуре ролика (несмотря на то, что она постоянно во вращающейся структуре обновляется) кругло-спиральной магнитной поляризацией.

В зависимости от направления вращения металлического ролика и от положения условных полюсов магнитного поля N и S, электроны движутся в структуре ролика или от оси в сторону цилиндрической поверхности, или в обратном направлении. Направление движения электронов "от оси на внешнюю поверхность", или в противоположном направлении, имеет прямую связь с направлением, в котором намотана линия спирали магнитной поляризации. А направление намотки спиральной линии поляризации есть однозначно определено (хотя условным образом) положением полюсов N-S. Это направление намотки линии спирали было определено вследствие (и в момент) воздействия материи в пространстве тогда, когда происходило производство магнита. Если смотреть вдоль оси N-S от стороны полюса S, то направление намотки спиральной линии магнита есть "вправо", т.е. в противоположном направлении по сравнению с направлением течения потока электронов в катушке во время производства магнита.

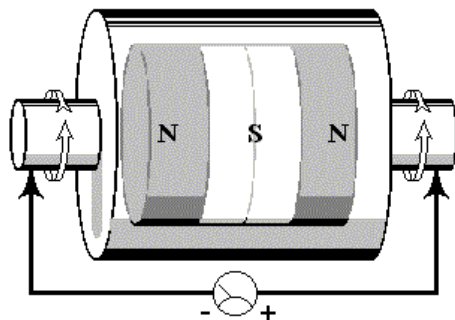
Способ определения направления, в которое движутся электроны во вращающемся ролике униполярного генератора, выглядит следующим образом:

- а) если направление вращательного движения ролика есть такое же, как направление намотки спиральной линии магнитного поля, то свободные электроны в структуре ролика перемещаются в сторону цилиндрической поверхности и там (вследствие движения и нагромождения свободных электронов) находится электрический полюс "-";
- б) если направление вращательного движения ролика есть противоположно направлению намотки спиральной линии магнитного поля, то свободные электроны в структуре ролика перемещаются в сторону оси цилиндра, поэтому на поверхности ролика находится электрический полюс "+".

7. Униполярный курьёз - Окончание

В интернете можно найти схему двух сопряженных друг с другом униполярных машин. Они сопряжены таким образом, что

магнитное поле вокруг этой машины происходит от двух магнитов, которые соединены друг с другом - они склеены теми сторонами, которые условно обозначены как полюсы S. То есть, наружу вдоль оси в одно и в другое направление проявляют себя полюсы N этих двух магнитов. Сдвоенная таким образом униполярная машина (она представлена ниже на рисунке)



имеет некую интересную черту. Её электрическая поляризация во время вращательного движения, которая обозначается при помощи электрических полюсов "-" и "+", зависит от направления вращения. На основе ранних глав сей статьи можно все эти параметры определить, связать друг с другом и описать. Но эта электрическая поляризация зависит также от диаметра тех вращающихся компонентов (элементов) этой машины, которые используются для измерения электрической поляризации. Показанные на рисунке обозначения полюсов "-" и "+" были бы более подходящими обозначениями, если бы это измерение поляризации было реализовано на "вращающемся ролике" с большим радиусом. Но такое возражение есть относительно. Ибо возможно, что при таком диаметре "вращающегося ролика", какой показан на рисунке как место для измерения, будет существовать аккурат та поляризация, какая показана на рисунке. Но здесь уже могут появляться некие сомнения. Ибо измеряемая при помощи измерительного прибора электрическая поляризация такой сдвоенной униполярной машины зависит от того, как сильно отдалены места измерения разницы электрических потенциалов от оси вращения этой машины. При совсем малых диаметрах роликовых окончаний, которые служат за места для измерения электрического потенциала, измерение покажет обратную электрическую поляризацию, чем показана на рисунке.

Отличительным является то, что когда измерение электрической поляризации будет выполнено, при присоединении измерительных электродов по обеих сторонах машины на различных расстояниях от оси вращения, то измеряемая и указываемая на измерительном приборе величина электрической поляризации будет зависеть от соотношения между этими расстояниями. В некоторых случаях это значение будет максимальным, а в некоторых будет равняться ноль.

Будет ли так в действительности? Решение этой проблемы может стать источником большой сатисфакции для каждой/ого Читательницы/еля.

Богдан Шынкарыйк "Пинопа"
Польша, г. Легница, 2014.06.27.

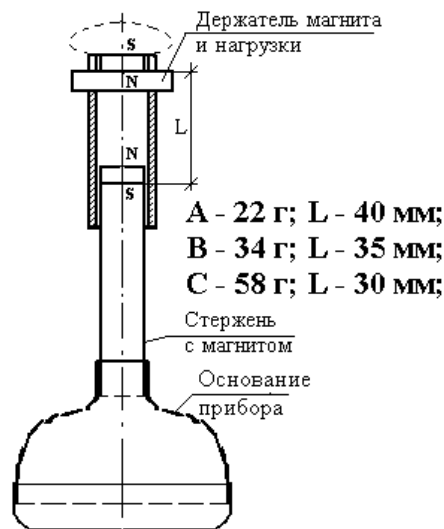
30. Эпохальный эксперимент за копейки

Окажется ли этот опыт в будущем эпохальным экспериментом, это покажет будущее. Нынешнее развитие физики говорит нам о том, что "так дальше не может продолжаться", и что физика должна измениться. Вчера я получил от друга информацию, что в начале апреля в Зальцбурге имела место вторая Конференция Рациональной Физики.

2nd Rational Physics Conference in Salzburg-Austria <http://www.rationalphysics.info/default.asp?dir=Home/2nd+Conference>
<https://www.youtube.com/watch?v=RuVmkwbYdOk&feature=youtu.be>

Это хорошая новость, потому что это показывает, что физика развивается.

Я решил, что и я внесу свою лепту в дело этого развития. Я решил, что проведу эксперимент с магнитами, чтобы изучить, каким способом при изменении расстояния между магнитами изменяется воздействие между ними. Следуя этому решению, сегодня, 5 мая 2014 года, я сделал измерения, которые связаны с взаимодействием двух неодимовых магнитов в виде таблетки с диаметром 18 мм и толщиной 5 мм. То есть, я измерил расстояния между магнитами, когда они отталкивались друг от друга под нагрузкой в виде полевых камней, гальки, а затем я эти гальки взвешивал, чтобы узнать их массу. Для измерений я использовал прибор, который показан на рисунке ниже.



**Измерение сил отталкивания магнитов
- таблеток и расстояний между магнитами.**
A - вес держателя без нагрузки,
B - вес держателя с нагрузкой 12 г,
C - вес держателя с нагрузкой 36 г.
L - расстояние между магнитами.

Когда у меня были уже все результаты измерений, я на их основе вычислил и проверил, каким способом изменяется воздействие магнитов друг с другом..

Результаты измерений показаны на рисунке, но для ясности добавлю несколько слов. Сам держатель весил 22 граммов. В ходе эксперимента, при очередных измерениях, держатель был дополнительно нагружен полевой галькой - одна из них весила 12 граммов, а другая - 36 граммов. Таким образом, в очередных версиях опыта общий вес, который поднимали отталкивающиеся магниты, равнялся: 22 гр, 34 гр (ибо 22 гр + 12 гр) и 58 гр (ибо 22 гр + 36 гр). В то время, когда эти грузы были подняты при помощи магнитного воздействия, расстояние между двумя магнитами равнялось соответственно - 40 мм, 35 мм и 30 мм. Это было расстояние между центрами этих магнитов.

Эти три измерения достаточны для того, чтобы определить природу математической функции, в соответствии с которой в эксперименте взаимодействуют друг с другом два магнита, а также достаточны и для того, чтобы проверить правильность выбора функции. Для проверки того, что на тему магнетизма сегодня говорит теоретическая физика, достаточны на самом деле два

$$F = \frac{\mu q_{m1} q_{m2}}{4\pi r^2}$$

результата измерений. Потому что, когда вы признаете, что формула правильно описывает взаимодействие между магнитами, тогда в этой формуле (учитывая характер проведенного эксперимента) несколько "неизвестных" параметров можно заменить одним "неизвестным" параметром и на базисе результатов опыта вычислить его значение. Таким образом, эту формулу

$$F = \frac{A}{r^2}$$

можно представить в виде:.. . Теперь, используя полученные в опыте значения параметров F и r, можно вычислить значение A - то есть $F \cdot r^2 = A$.

Однако, как выясняется, это математическая формула не отражает изменчивости магнитного взаимодействия. Потому что, как видно в ниже представленных примерах,

$$0.022 \cdot 0.04^2 = 3.52 \cdot 10^{-5}$$

$$0.022 \cdot 0.04^4 = 5.632 \cdot 10^{-8}$$

$$0.034 \cdot 0.035^2 = 4.165 \cdot 10^{-5}$$

$$0.034 \cdot 0.035^4 = 5.102 \cdot 10^{-8}$$

$$0.058 \cdot 0.03^2 = 5.22 \cdot 10^{-5}$$

$$0.058 \cdot 0.03^4 = 4.698 \cdot 10^{-8}$$

$$0.022 \cdot 0.04^{3.4} = 3.885 \cdot 10^{-7}$$

$$0.022 \cdot 0.04^{3.5} = 2.816 \cdot 10^{-7}$$

$$0.034 \cdot 0.035^{3.4} = 3.813 \cdot 10^{-7}$$

$$0.034 \cdot 0.035^{3.5} = 2.727 \cdot 10^{-7}$$

$$0.058 \cdot 0.03^{3.4} = 3.852 \cdot 10^{-7}$$

$$0.058 \cdot 0.03^{3.5} = 2.712 \cdot 10^{-7}$$

$$0.022 \cdot 0.04^{3.55} = 2.397 \cdot 10^{-7}$$

$$0.022 \cdot 0.04^{3.45} = 3.308 \cdot 10^{-7}$$

$$0.034 \cdot 0.035^{3.55} = 2.306 \cdot 10^{-7}$$

$$0.034 \cdot 0.035^{3.45} = 3.225 \cdot 10^{-7}$$

$$0.058 \cdot 0.03^{3.55} = 2.276 \cdot 10^{-7}$$

$$0.058 \cdot 0.03^{3.45} = 3.232 \cdot 10^{-7}$$

вставленные в формулу значения параметров, которые были получены в ходе экспериментов с магнитами, дают в результате

отличающиеся друг от друга значения А. (Примечание: В этих примерах вычислений значение веса дано в килограммах, а точнее, в кГ, а миллиметры переменялись в метры; наименования мер в этих примерах опущены.) Применение перемены "обратной пропорциональности квадрату расстояния" на обратную пропорциональность величины расстояния в другой степени также не дает положительного результата. В каждом случае рассчитанные значения параметра А, при использовании результатов, которые получились в различных версиях эксперимента с двумя магнитами, более или менее отличаются друг от друга.

Что в таком случае можно сделать? В таком случае надо использовать формулу, которую представляет конструктивная теория поля (формулу можно найти на http://nasa_ktp.republika.pl/KTP_pl.html). Адаптируя представленную там формулу, можно сказать, что ускорение тел в данном поле меняется подобным образом, как напряженность этого поля, тогда как воздействие поля, которое можно связать с понятием "сила", меняется подобным образом, как ускорение тел в данном поле. Следовательно, силу воздействия F можно

$$F = \frac{A}{R^2} \cdot \exp\left(\frac{-B}{R}\right)$$

представить в виде

Используя представленную выше математическую формулу и экспериментальные результаты, которые получились в экспериментах с магнитами, можно сформулировать два уравнения с двумя неизвестными, а именно,

$$0.022 := \frac{A}{0.04^2} \cdot e^{\left(\frac{-B}{0.04}\right)} \quad \& \quad 0.058 := \frac{A}{0.03^2} \cdot e^{\left(\frac{-B}{0.03}\right)}$$

. После преобразований, на основе таких двух уравнений можно вычислить, какие есть значения параметров А и В. После преобразований, которых деталей не буду здесь представлять, можно вычислить, что

$$0.12 \cdot \ln\left[\frac{11}{29} \cdot \left(\frac{1}{0.75}\right)^2\right] = -0.047284 \quad , \quad \text{а параметр А равняется} \quad \frac{0.058 \cdot \frac{0.03^2}{e^{\left(\frac{-0.047284}{0.03}\right)}}}{e^{\left(\frac{-0.047284}{0.03}\right)}} = 1.079 \cdot 10^{-5}$$

Имея уже вычисленные значения параметров А и В, можно проверить, что при этих параметрах магнитов и при данных расстояниях между магнитами, вычисленная сила взаимного воздействия магнитов действительно соответствует результатам эксперимента.

$$A := 1.079 \cdot 10^{-5} \quad B := -0.047284$$

$$F1 := \frac{A}{0.04^2} \cdot e^{\left(\frac{-B}{0.04}\right)} \quad F1 = 0.022$$

$$F2 := \frac{A}{0.035^2} \cdot e^{\left(\frac{-B}{0.035}\right)} \quad F2 = 0.034$$

$$F3 := \frac{A}{0.03^2} \cdot e^{\left(\frac{-B}{0.03}\right)} \quad F3 = 0.058$$

Параметры А и В были определены для двух ситуаций, а именно, когда расстояние между магнитами было равно 0.03 м и 0.04 м, поэтому нет ничего необычного в том, что для этих расстояний проверка дает положительный результат. Но вычисление дает также положительный результат для взаимодействия между магнитами на расстоянии между ними равном 0,035 м. А этот факт уже свидетельствует о том, что применяемая математическая формула правильно представляет зависимость взаимодействия между двумя отталкивающимися магнитами от расстояния между ними.

Богдан Шынкарык "Пинопя"
Польша, г. Легница, 2014.05.05.

31. Показ потоков эфира

Увидеть потоки эфира - это не так-то просто. Но некоторые люди способны их увидеть. Само собой разумеется, что потоки эфира можно увидеть только при посредстве ума. Но в дополнение к "инструменту восприятия", которым является ум, необходима хорошая теория, но больше всего необходимы знания, соответствующие ассоциации различных экспериментальных фактов и логические выводы. Здесь я постараюсь создать своего рода дорогу, следуя которой, Читатель сможет увидеть своим умом потоки эфира.

Недавно я случайно наткнулся в Интернете на фильм - <http://www.youtube.com/watch?v=SemQS4RLeFU> - в котором показано физическое действие потоков эфира. В фильме есть показана некоторого вида карусель, изготовленная из двух пластиковых бутылок из-под напитков - это простое устройство показано на ниже приведенном кадре из фильма.



<http://www.youtube.com/watch?v=SemQS4RLeFU>

В фильме представлена ситуация, в которой выходящий из динамиков звук вводит во вращательное движение карусель. Можно верить в то, что показано в фильме, а именно, что это звук вызывает движение карусели, построенной из двух бутылок и нескольких небольших деталей, а можно и не верить. Потому что может быть и такое, что кто-то, находящийся "на стороне", может дуть на бутылки, чтобы они вращались и в фильме такая "помощь" может быть не видна. Лучше всего, если самому для себя проверить правильность такого опыта. Я проверил ... и я написал об этом коллеге, чтобы он мог познать и заинтересоваться этим вопросом - я написал ему, приблизительно, следующее:

"Я нашел хороший фильм, который может касаться свойств эфира (протоэлектронов) - он находится на <http://www.youtube.com/watch?v=SemQS4RLeFU>. Я пробовал экспериментально проверить (но другим способом), происходит ли в действительности под влиянием звуковых волн вышибание с бутылок из-под напитков частиц материи. В моем опыте была только одна бутылка и она не находилась на "карусели", но вместе с динамиком находилась под изоляционным покрывалом. Из-под прикрытия торчало наружу только горло бутылки, перед которое я поставил тлеющее душистое благовоние. Дым фимиама, который шел вверх перед горлом бутылки, должен быть эвентуальным подвижным индикатором того, что из бутылки что-то выделяется. Но эффект был отрицательным. Потому что "бубление" звука в бутылке не влияло на струйку дыма, которая протекала перед горлом бутылки. Но это я могу обосновать тем обстоятельством, что мой динамик имел слишком малую мощность и, следовательно, поэтому не происходило заметное нарушение в течении дыма фимиама (между прочим, с таким намерением, чтобы усилить воздействие звуковых волн, я применил прикрытие).

А пишу я Тебе потому, что хочу, чтобы Ты знал о существовании такого эксперимента. Ибо, по правде, в фильме может быть показан "живой обман" - во время снятия кадров кто-то мог "со стороны" дуть на бутылки и таким образом вращать "карусель". Но он может представлять действительное физическое явление. Может быть когда-то в будущем (обладая достаточно сильным источником звука) Ты сам сможешь провести такой эксперимент либо уговорить кого-то другого, чтобы выполнил такой эксперимент. Здесь я не буду представлять своей интерпретации течения этого явления, но, опираясь на известные мне свойства материи, оно имеет реальные шансы на существование в природе."

С темой, касающейся тонкой материи, которая, находясь в объёме, под влиянием звуковых волн вытекает из этого объёма, я никогда раньше не встречался. Поэтому у меня были некие основы, чтобы сомневаться в правильность такого явления. Но в интернете можно найти подобное течение этого явления, которое показано в другом фильме. На страницы <http://www.youtube.com/watch?v=je7eLZS6GG0> можно посмотреть на работу подобной карусели, но выполненной из двух ёлочных шариков - эта ситуация показана на ниже приведенном кадре из этого фильма.



<http://www.youtube.com/watch?v=je7eLZS6GG0>

Следовательно, можно "не спеша начать верить" в правдивость явления истечения материи из некоторого объёма, которое происходит при влиянии звуковых волн. А эту правдивость подтверждает ещё фильм на <http://www.youtube.com/watch?v=uJ8B8k1ISQg>. Кадр из этого фильма находится ниже.



<http://www.youtube.com/watch?v=uJ8B8k1ISQg>

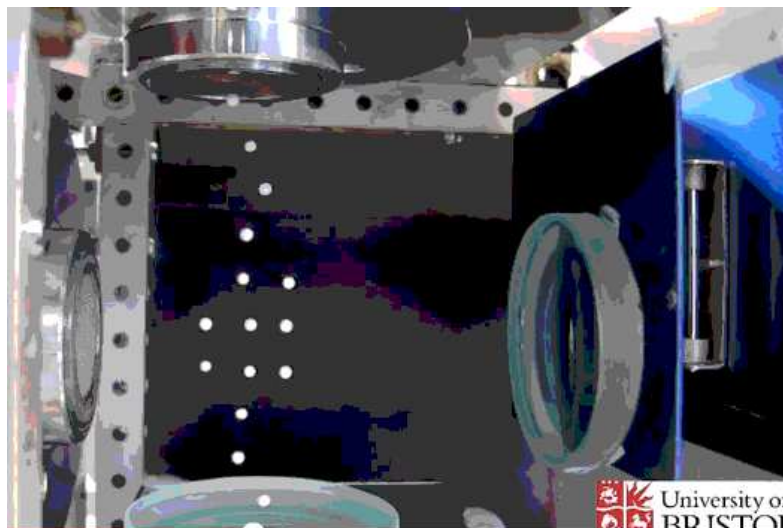
В этом фильме показано измерение напряженности звука и увеличение веса стеклянного шарика, который измеряется при помощи электронных весов. Здесь "увеличение веса стеклянного шарика" это относительное понятие, потому что шарик на весах расположен таким образом, что его отверстие направлено "вверх", то есть, ось шарика, которая проходит через его отверстие, направлена перпендикулярно поверхности весов. Увеличение веса шарика происходит по причине выброса материи из объема шарика, при том выброс материи направлен "вверх". В этом случае работает "сила отдачи", которая имеет направление "вниз" и нажимает на поверхность весов. Таким образом возникает впечатление, что вес (а следовательно, также и масса) шарика увеличивается. В случае подобных (в отношении формы) шариков, которые создают карусель и показаны в фильме на <http://www.youtube.com/watch?v=je7eLZS6GG0>, их отверстия направлены в противоположные стороны, "по бокам", в перпендикулярное направление к линии (планке) соединяющей оба шарика и перпендикулярно к оси (нити), вокруг которой вращается карусель. По той причине "силы отдачи", которые здесь воздействуют на шарики в противоположные направления, создают момент сил и прибавляют карусели вращательное движение.

На основе представленных фильмов можно вообразить, как из бутылок и стеклянных шариков под влиянием звуковых волн вытекает поток эфира, то есть, вытекает поток частиц, которые были названы протоэлектронами. Под влиянием звуковых волн эти частицы удаляются из объема пластиковой бутылки или стеклянного шарика.

Здесь можно бы задать вопрос: какова общая картина явления и как это происходит, что звуковые волны вызывают истечение вещества эфира из бутылки или шарика за их пределы? Ведь если под воздействием звука возникает некоторый избыток частиц материи внутри указанных контейнеров, то такой же избыток частиц производится также снаружи, то есть, вокруг них. Поэтому не должно быть никакого истечения частиц из этих контейнеров.

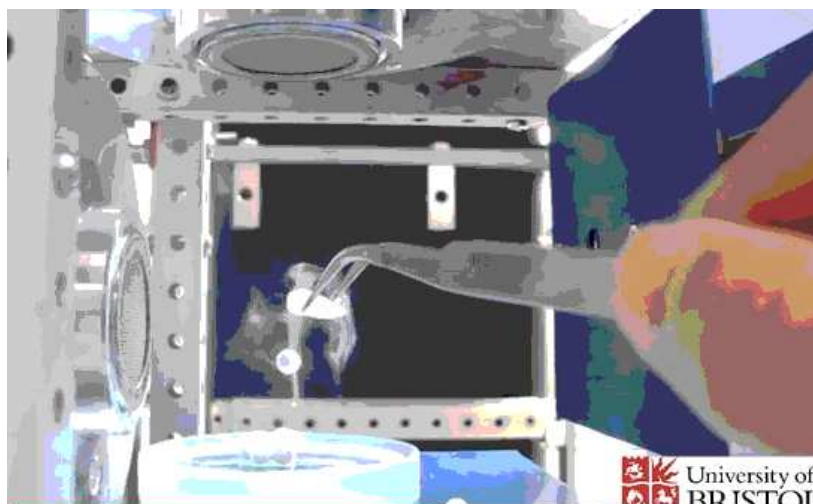
Чтобы понять, как происходит это явление, необходимо знать, что структура вещества, т.е. структура газов в атмосфере, существует в некотором состоянии равновесия. Это состояние равновесия структуры всегда зависит от условий. Во время тишины есть один тип структурного баланса в материи, но когда будет активироваться какой-то источник звука, то везде вокруг него постепенно начинает определяться новое состояние структурного баланса. Звуковые волны распространяются все дальше и дальше, и с увеличением расстояния от источника звука становятся слабее и исчезают. Там, где волны не достигли, состояние равновесия в структуре материи не меняется.

А какие изменения происходят под влиянием звуков? Эти изменения очень сложны и они зависят от очень многих факторов. Каждый, кого интересуют такие изменения, может посмотреть короткий фильм, например, на <http://www.youtube.com/watch?v=yd9DgsI95hc> и <http://www.youtube.com/watch?v=vwJAgUBF4w>. Особенно поучительным может быть первый фильм. Потому что можно в нем найти пример возникновения стабильной структуры, которая возникает из частиц воздуха. Это видно на ниже приведенном кадре из этого фильма.



<http://www.youtube.com/watch?v=yd9DgsI95hc>

Узлы этой структурной системы в воздухе есть на столь сильные, что в них можно разместить легкие шарики из твердого вещества (например, из пенополистирола) и эти шарики найдут там для себя стабильные положения. Каким способом происходит формирование такой стабильности, об этом можно догадываться на основе показанного в этом фильме поведения паров.



<http://www.youtube.com/watch?v=yd9DgsI95hc>

Поведение пенополистироловых шариков и паров в звуковом поле подсказывает мысль, что в воздухе, в таком звуковом поле, возникает вид газового геля, который имеет некую жесткость и прочность.

На основе течения явления, которое заключается в перемещении частиц тонкого вещества эфира - протоэлектронов - из объемов, которые ограничиваются стенками из твердого вещества (из бутылок или из ёлочных шариков), можно принять заключение, что такой процесс освобождения протоэлектронов из структуры материи и их выход наружу происходит во "всем" объеме той части пространства, где доходит звуковая волна. Освобождаемая в этих областях тонкая материя - протоэлектроны - постепенно передвигается в направлении областей, где звук не доходит. Можно бы сказать, что вследствие звуковых волн увеличивается давление протоэлектронного газа, то есть, эфира, тогда как происходящее вследствие этого процесса течение протоэлектронов следует выравниванием этого давления.

Возникание избытка свободных протоэлектронов в звуковом поле (в атмосфере) похоже на возникание избытка, например, электронов вокруг нити накала в электронной либо электрической лампе. Существенное отличие есть такое, что электроны это есть такие сгущения протоэлектронов, которые в "нормальном состоянии" существуют относительно близко центральных областей атомов. По той причине эти сгущения являются стабильными структурными системами со значительной прочностью. Свободные протоэлектроны в звуковом поле имеют на столько увеличенную свободу движения, что (по причине быстрых изменений направления движения атомов и молекул) протоэлектроны не успевают (не умеют) достаточно прочно и на достаточно долго связываться со структурой такого колеблющегося газа.

По той причине, что газы и твердые вещества создают разные сопротивления для протекания через эти структуры протоэлектронной материи, в бутылках или ёлочных шариках возникает надбавка давления свободных протоэлектронов в отношении давления, какое господствует снаружи этих ёмкостей. Именно по этой причине протоэлектроны вообще вытекают из этих ёмкостей, а дополнительно, они вытекают по дороге, которая создает самое малое сопротивление для их течения. То есть, большинство протоэлектронов вытекает через отверстия, которые существуют в этих объемах, а не через структуру стенок этих объемов. А вообще, сам процесс истечения протоэлектронов из этих объемов может произойти благодаря тому, что существует общий процесс истечения протоэлектронов из области, где существуют звуковые волны, в окружающую область тишины.

Именно при посредстве таких потоков протоэлектронов, вытекающих из бутылок и стеклянных шариков, реализуется движение в выше представленных каруселях.

Богдан Шынкарык "Пинопя"
Польша, г. Легница, 2014.03.23.

Просьба Автора к Читателям сегодняшней информации:

Если Вы сумеете, тогда сделайте это... Сообщите физикам, которые тратят огромные деньги на физические эксперименты (из CERN, NASA и других дорогостоящих физических лабораторий), что существуют простые и дешевые эксперименты, которых результаты указывают на существование эфира. Представленные в интернетных фильмах физические эксперименты, а по меньшей мере часть этих экспериментов, выполняют сами физики. Но, как до сих пор, они не знают разумной интерпретации результатов этих экспериментов. Передайте им, что для этой цели служит очень простая физическая теория - конструктивная теория поля. Основы этой теории есть представлены в сборнике статей "Спасение науки о природе - Конструктивная теория поля" на http://nasa_ktp.republika.pl/Ratunek_ru.html.

32. Закон ничтожного действия в акции

Чтобы лучше понять, как в природе функционирует закон ничтожного действия, можно воспользоваться компьютерной моделирующей программой BlowStand1.exe. В сборном файле [BlowStand1exe.zip](#) находится указанная исполнительная программа и рабочие файлы в формате blo1. Чтобы представить функционирование закона НД, здесь будут использованы параметры - координаты в системе Охуз и скорости - двух воздействующих друг с другом центрально-симметричных полей - частиц. Эти параметры частиц есть записаны в рабочих файлах: Episod1a, Episod1b, Episod1c, Episod1d, и в производных файлах, которые возникли вследствие записания в них параметров после некоторого времени воздействия друг с другом этих двух частиц. Воздействие частиц длилось около 2000 вычислительных итераций, после этого времени параметры были записаны в файлах Episod1a_19996, Episod1b_19996,

Gravons	X	Y	Z	Gravons	X	Y	Z
1	-2	0	0	1	1,6231068266758	0	1,0375088065090
2	3	0	-0,8	2	5,3756931733241	0	-1,8375088065090
-				-			
Velo	u(x)	u(y)	u(z)	Velo	u(x)	u(y)	u(z)
1	3	0	0	1	0,4808430149426	0	1,1005994002400
2	0	0	0	2	2,5191569850573	0	-1,1005994002400
3	Episod1a.			3	Episod1a_19996.		
Gravons	X	Y	Z	Gravons	X	Y	Z
1	-2	0	0	1	57,764498461161	0	2,1671194541124
2	3	0	-0,8	2	3,2235015388385	0	-2,9671194541124
-				-			
Velo	u(x)	u(y)	u(z)	Velo	u(x)	u(y)	u(z)
1	30	0	0	1	29,952914501053	0	1,1875807021810
2	0	0	0	2	0,0470854989467	0	-1,1875807021810
3	Episod1b.			3	Episod1b_19996.		
Gravons	X	Y	Z	Gravons	X	Y	Z
1	-2	0	0	1	597,96866205348	0	0,2055918789686
2	3	0	-0,8	2	3,0013379465201	0	-1,0055918789686
-				-			
Velo	u(x)	u(y)	u(z)	Velo	u(x)	u(y)	u(z)
1	300	0	0	1	299,99996417977	0	0,1036653910335
2	0	0	0	2	3,5820226096169	0	-0,1036653910335
3	Episod1c.			3	Episod1c_19999.		
Gravons	X	Y	Z	Gravons	X	Y	Z
1	-2	0	0	1	5997,9852530142	0	0,0243865222763
2	3	0	-0,8	2	3,0147469857618	0	-0,8243865222763
-				-			
Velo	u(x)	u(y)	u(z)	Velo	u(x)	u(y)	u(z)
1	3000	0	0	1	2999,9926263547	0	0,0122024467349
2	0	0	0	2	0,0073736452480	0	-0,0122024467349
3	Episod1d.			3	Episod1d_20000.		

Взаимное воздействие с собой частиц в исполнительной программе BlowStand1.exe происходит на основе взаимного ускорения, подобным образом как это происходит в природе. У обеих частиц есть одни и те же параметры, то есть, каждая из них ускоряет свою соседку по той же математической функции, которая содержит гравитационную составляющую и структурную составляющую. Гравитационная составляющая функции имеет особое значение во время взаимного воздействия частиц при больших расстояниях. Тогда как структурная составляющая основную роль играет при малых расстояниях между центральными точками частиц. При этих расстояниях частицы могут создавать друг с другом прочные структурные связи - так получается тогда, когда частицы находятся в области оболочки своей соседки и их относительная скорость будет приторможена - либо могут воздействовать друг с другом, создавая впечатление столкновения и упругого отталкивания одной частицы от другой.

$$\begin{aligned} 0.48084^2 + 2 \cdot 1.100599^2 + 2.519156^2 &= 9 \\ 29.95291^2 + 2 \cdot 1.18758^2 + 0.047085^2 &= 900 \\ 299.99996417^2 + 2 \cdot 0.103665391^2 + 0.00003582^2 &= 9 \cdot 10^4 \\ 2999.99262635^2 + 2 \cdot 0.01220244^2 + 0.00737364^2 &= 8.999956 \cdot 10^6 \end{aligned}$$

Существование закона ничтожного действия, который заключается в том, что при увеличении относительной скорости частиц их взаимное воздействие становится меньшим, можно заметить, когда сравнить друг с другом расстояния, которые преодолевает частица 2, и приобретенные ею скорости в системе Охуз. Наблюдая за поведением частиц при их взаимных воздействиях в очередных эпизодах, можно заметить, что интенсивность ответа частицы 2 на присутствие частицы 1 есть более меньшей, когда начальная скорость частицы 1 есть более высокой, так как это видно ниже.

Episod1a_19996.blo1

$$L = \left[(5.3757 - 3)^2 + (1.8375 - 0.8)^2 \right]^{0.5} = 2.592$$

$$V = \left(2.5192^2 + 1.1006^2 \right)^{0.5} = 2.749$$

Episod1b_19996.blo1

$$L = \left[(3.2235 - 3)^2 + (2.9671 - 0.8)^2 \right]^{0.5} = 2.179$$

$$V = \left(0.0471^2 + 1.1876^2 \right)^{0.5} = 1.189$$

Episod1c_19999.blo1

$$L = \left[(3.0013 - 3)^2 + (1.0056 - 0.8)^2 \right]^{0.5} = 0.206$$

$$V = \left[(3.582 \cdot 10^{-5})^2 + 0.1037^2 \right]^{0.5} = 0.104$$

Episod1d_20000.blo1

$$L = \left[(3.0147 - 3)^2 + (0.8244 - 0.8)^2 \right]^{0.5} = 0.66$$

$$V = \left(0.0074^2 + 0.0122^2 \right)^{0.5} = 0.014$$

Эту уменьшающуюся интенсивность воздействия отчетливо видеть на основе приравнения друг с другом значений энергии, какую в конечном эффекте имеет частица 2, то есть, на основе приравнения квадратов скорости частицы 2. Итак, значение передаваемой энергии в очередных представленных эпизодах выглядит как ниже:

Episod1a_19996.blo1

$$V^2 = \left(2.5192^2 + 1.1006^2 \right) = 7.558$$

Episod1b_19996.blo1

$$V^2 = \left(0.0471^2 + 1.1876^2 \right) = 1.413$$

Episod1c_19999.blo1

$$V^2 = \left[(3.582 \cdot 10^{-5})^2 + 0.1037^2 \right] = 0.011$$

Episod1d_20000.blo1

$$V^2 = \left(0.0074^2 + 0.0122^2 \right) = 2.036 \cdot 10^{-4}$$

Эта реляция, касающаяся передачи энергии, вытекающая из существования в природе закона ничтожного действия, означает, с одной стороны, что при огромных скоростях частиц - но также когда они существуют в виде сложных материальных структур - уменьшается их разрушающее воздействие на другие сложные структуры. Если на это смотреть с другой стороны, это уменьшающееся количество передаваемой энергии, как было это представлено выше, означает, что только на такое значение уменьшается энергия частиц, которые мчатся с большой скоростью. У этих частиц эту энергию надо видеть как убыток, который вознк вследствие воздействия на эти частицы "почти неподвижной" материи. В этом случае воздействие на мчащиеся частицы подействовало тормозящим способом. Но существуют устройства - акселераторы - которые действуют на мчащиеся частицы ускоряющим способом. В сумме изменяется только направление воздействия на быстро мчащиеся частицы - вместо торможения есть ускорение - но закон природы остаётся тот сам. Чтобы при увеличивающихся скоростях ускоряемых частиц было можно получать сравнимые приращения их скорости либо приращения их энергии, нужно приложить несравнимо больше энергии. Сейчас для такой ситуации существует ошибочное выяснение, в котором говорят, что во время процесса ускорения частц и увеличения их скорости происходит процесс увеличения их массы.

Как следует из выше приведенного, там мчащиеся частицы не увеличивают своей массы - там существует только проявление закона ничтожного действия.

Когда кто-то проницательный прочитает в предыдущем абзаце предложение: "Чтобы при увеличивающихся скоростях ускоряемых частиц было можно получать сравнимые приращения их скорости либо приращения их энергии, нужно приложить несравнимо больше энергии", то он может найти некое вида несходство, которое будет связано с понятием "сравнимости". Ибо немножко раньше была речь о том, что в соответствии с законом сохранения энергии ускоряемая частица может получить точно столь же энергии, сколько этой энергии потеряет частица, которая была причиной увеличения скорости предыдущей частицы. В этом случае это есть "сравнимые" величины энергии. Но в этом случае происходит непосредственное взаимное ускорение частиц и взаимная передача этими частицами энергии. И, что является особенно важным, во время анализирования этой проблемы приравнивается энергия, которая была потеряна (одной частицей), с энергией, которая была приобретена (другой частицей). Но кроме того приравнивается энергия одной и той же частицы, которую эта частица получила или потеряла во время воздействия в различных эпизодах, при различных относительных скоростях.

Ситуация с взаимным непосредственным воздействием частиц друг на друга есть проста. Но в случае акселераторов ситуация есть

совсем другая. Она есть именно такая, что для того, чтобы получить сравнимые приращения энергии ускоряемых частиц, которые могут быть получены при значительно отличающихся скоростях частиц, надо вложить в этот процесс несравнимо большее количество энергии, чем равны приращения энергии частиц. Эта "несравнимость" энергии в случае акселератора происходит отсюда, что передача энергии не происходит непосредственным способом (как в случае взаимного воздействия частиц), но при посредстве сложного процесса (либо механизма) производства, перемены и передачи энергии ускоряемым частицам. Часть энергии, которая теряется в акселераторе и передается частицам, есть конечно сравнимая с энергией, которую приобретают частицы вследствие ускорения. Но во время этого сложного процесса производства, перемены и передачи энергии несравнимо большее количество энергии теряется и улетает в пространство.

Итак, в действительности, когда сейчас физики релятивисты, которые по очевидным причинам еще не знают закона ничтожного действия, безрассудно связывают большое употребление энергии в акселераторах с увеличением массы частиц, которые ускоряются до все больших скоростей, то в своей интерпретации они представляют вид оправдания для большого употребления энергии.

Богдан Шынкарык "Пинопа"
Польша, г. Легница, 2014.01.22.

33. Стыд релятивистов - глупость на ладони

Все, которые хотя бы в некоторой степени знают физику, слышали про теорию относительности Альберта Эйнштейна и слышали про прославленную формулу $E=mc^2$. Эту формулу начали распространять в науке в начале XX столетия и её слава была неразрывно связана с теорией Эйнштейна. О том, что эта формула не стоит "фунта шерсти", можно сегодня - в начале 2014 года - узнать из короткой статьи "Магничество - его влияние на массу" на http://pinopa.republika.pl/Magnit_Massa.html.

Чтобы читатели не занимались поиском статьи в интернете, она будет ниже приведена в целом.

"Сегодняшняя статья является в некотором смысле континуацией двух других статей на тему магнитного мошенничества в теоретической физике, то есть, "Магнитное мошенничество" (http://pinopa.narod.ru/Magnit_moshenich.html) и "Двухсотлетнее мошенничество в теоретической физике" (http://pinopa.republika.pl/Dwustuletnie_oszustwo_ru.html). Она касается явления, которое трудно заметить. Поэтому нет ничего необычного в том, что его не заметили и не исследовали первые исследователи магнетизма, электричества и связей между ними - Ханс Кристиан Эрстед и Андре Мари Ампер. Им, попросту, в голову не пришло, что магничество сопровождается уплотнением материи. Ибо, действительно, не легко догадаться о том, что стальной брусок перед его намагничиванием имеет меньшую массу, чем та, какую он приобретает уже после намагничивания.

Если бы эти первые исследователи догадались о существовании явления и исследовали его, то сегодня физика совсем по-другому описывала бы строение материи. Прежде всего в описании физических явлений решающую роль играла бы материя физического вакуума, которую раньше называли эфиром. Потому что увеличение массы магнитных материалов является в некотором смысле наглядным доказательством того, что процесс магничения материала ведет к уплотнению в этой намагничиваемой области тонкой материи физического вакуума. Во время магничения при помощи другого магнита, либо при помощи электрической катушки с током, в атомной материи происходит возникновение плавущий струй тонкой материи и уплотнение этой плавущей материи. Существует наружный образ этого уплотнения и его можно наблюдать по меньшей мере в двух видах. В одном случае явление уплотнения тонкой материи можно наблюдать в виде взаимного притяжения в электрической катушке ее витков с протекающим постоянным током, а во втором случае явление уплотнения тонкого вещества проявляется в виде увеличения массы. Увеличивается и масса катушки, когда в ней начинает течь постоянный электрический ток, и масса магнитного стального бруска.

Используя скромные домашние возможности, автор провел эксперимент, целью которого была проверка, существует ли такая возможность, чтобы в примитивных домашних условиях обнаружить существование изменения массы материи при влиянии магничения. В эксперименте были использованы бытовые чашечные весы с комплектом гирь от 1 г до 20 г и от 10 мг до 500 мг. В опыте был использован неодимовый магнит с размерами: диаметр - 18 мм, толщина - 5 мм, который служил источником магнитного поля. Объектами, которые во время опыта намагничивались, был склеенный набор трех стальных плоских шайб - это кольцо имело толщину 6 мм и диаметры: внутренний и наружный соответственно 11 мм и 21 мм - и стальной подшипниковый шарик диаметром 18,8 мм.

Ход эксперимента был следующий: В начале были отдельно взвешены: магнит, кольцо и шарик - они весили соответственно: 9,38 г; 11,15 г; 27,75 г. После суммирования вес этих предметов равнялся $9,38г+11,15г+27,75г=48,28$ грамм. Такой суммарный вес не было возможно взвешивать при помощи гирь, которые были в комплекте. Поэтому дополнительно (как гиря) был использован камень весом 26,08 грамм.

В следующей очереди магнит, кольцо и шарик соединились вместе друг с другом в один блок и сейчас же после соединения блок был взвешен - его вес был равен 48,27 грамм. (Видимое различие веса можно обосновать существованием ошибки измерения.) Однако, прежде чем этот вес (после суммирования значения гирь) был отмечен, в течение около 15 - 20 минут весы оставались в покое и велось наблюдение. А во время наблюдения чашка с намагничиваемым блоком стали все более опадала. Для ее уравнивания на чашку с гирями были добавлены спички, в целом или в кусках.

Когда уже было отчетливо видеть, что существует увеличение веса блока, наблюдение прекратилось. Потом были взвешены спички, которые во время эксперимента были добавлены в чашку - их вес равнялся 0,38 грамм - и были суммированы значения остальных гирь, которые находились в чашке - сумма равнялась 48,27 грамм.

Таким способом было определено, что вес блока во время намагничивания (следовательно, также и его масса) увеличился на (около) 0,38 грамм. То есть, во время намагничивания такое именно количество тонкой материи проникло дополнительно в атомное вещество кольца и шарика, которых совместный вес перед магничением равнялся: $11,15г+27,75г=38,90$ грамм.

Величина прироста массы кольца и шарика во время магничения в проведенном эксперименте равнялась $(0,38*100\%/38,9)$ около 1%."

Эта статья была также опубликована в блоге (на польском языке) на страницы <http://swobodna.energia.salon24.pl/557805,magnesowanie-jego-wplyw-na-mase>. Там один из комментаторов написал:

"@PINOPA

Интересная гипотеза с этим увеличением массы. Поэтому я решил быстренько взвесить поочередно два неодимовые магнита, потом соединить их вместе и снова взвесить. Я многократно взвешивал каждый магнит. Записал различия значений веса. Потом я сделал то же самое с соединенными магнитами. Ну и действительно, можно было заметить тенденцию однопроцентного увеличения веса соединенных магнитов. Но подчеркиваю, что я не придаю этому факту слишком большого значения, потому что эксперимент не был на столь точным, чтобы принимать глубокие заключения.

Здесь я не упускал бы влияния земного магнитного поля, ибо достаточно подвесить на нитке неодимовый магнит, что бы увидеть, как большое влияние на этот магнит имеет это поле. Следовательно, на магниты действуют такие силы, как на магнитную стрелку компаса, поэтому точный эксперимент должен это учитывать.

.SEGERN. 31.12.2013 10:19"

Ответ Пинопы был следующий:

"@.SEGERN. - Магнитное воздействие и гравитационное воздействие

"Я многократно взвешивал каждый магнит. Записал различия значений веса. Потом я сделал то же самое с соединенными магнитами. Ну и действительно, можно было заметить тенденцию однопроцентного увеличения веса соединенных магнитов."

Опыт SEGERNA с измерением веса и массы двух магнитов отчетливо указывает на то, что измерение касается не только того, что можно заметить глазами, но также касается вещества, которого мы не замечаем, например, воздуха. Структурные изменения, которые существуют в материи, благодаря которым магнит является магнитом, не касается только самого магнита. Они касаются всего, что окружает магнит. А прежде всего касаются воздуха, окружающего магнит, а также предметов, которые находятся вблизи. Когда измеряется вес магнита, то неизбежно измерение касается также воздуха, который окружает магнит. На результат измерения влияют также структурные изменения, которые происходят в окружающих предметах.

Итак, опыт SEGERNA показал, что магнитное влияние на структуру материи из окружения, которое происходит от двух соединенных магнитов, есть около 1% больше, чем суммированные влияния двух магнитов, когда эти влияния рассматриваются отдельно.

Суммирование с 1% надбавкой магнитного влияния соединенных магнитов, которое существует в опыте, подсказывает о существовании подобного суммирования в случае гравитационного воздействия. Вес двух масс, когда они взвешиваются вместе, есть немножко больше, чем сумма весов этих масс, какие существуют, когда эти массы взвешиваются отдельно. Эта надбавка гравитационного воздействия масс с гравитационным полем Земли (воздействия "в соединении" над суммой воздействия "в отдельности"), которую здесь определяет слово "немножко", несомненно есть значительно меньше, чем 1%. Ибо если бы так не было, то её существование уже давно тому назад было бы открыто учреждениями по делам мер и весов.

Если бы в случае гравитационного воздействия существование описанной здесь надбавки было бы легко заметить, то помещенная на чашке весов двукилограммовая гиля имела бы другой вес, чем сумма весов двух гирь однокилограммовых.

Чашечные весы для такого взвешивания не годились бы. Но при помощи очень точных электронных весов можно бы показать, что, например, 100 штук полевых камней, когда их взвешивать вместе, имеют больший вес, чем сумма весов этих камней, которые они имеют при взвешивании каждого камня отдельно.

Почему они имеют больший вес, когда они находятся вместе? Надо здесь повторить, что они больше весят потому, что их вес измеряется вместе с окружающим воздухом, а также вместе с окружающей и помещенной в них самых тонкой материей - эфиром. Воздух и эфир есть сгущены в большей степени, когда есть больше камней и когда они вместе создают кучу.

PINOPA31.12.2013 12:09"

Учитывая выше приведенные эксперименты Пинопы и Сегерна можно сказать, что результаты этих опытов указывают на основной факт, который можно заключить в одном предложении, которое находится уже в ведении: Прославленная формула теории относительности не стоит "фунта шерсти". Если вы до сих пор ещё не догадываетесь, в чём дело, тогда обдумайте тот факт, что и в первом, и во втором опыте (Пинопы и Сегерна) масса увеличивалась на около 1%. Но в представленных опытах не подводилось такое количество энергии, которое могло служить обоснованием для этого увеличения массы.

Описанные опыты можно провести по обратной очереди. То есть, можно рассоединить магниты либо рассоединить друг от друга магнит, кольцо и подшипниковый шарик, потом можно подождать, например, половину часа и снова померить вес (а следовательно, также и массу). Тогда на основе результатов взвешивания можно будет принять заключение, что эти предметы протеряли существующую раньше величину массы, в количестве около 1%. И при том не происходит какое-либо видимое выделение энергии. Сторонники теории относительности могут для самих себя подсчитать, сколь большое есть количество энергии, которая равносильна массе 0,38 грамм. А когда они это уже подсчитают, тогда могут также подсчитать, как большой стыд они должны переживать по той причине, что в течение жизни столь многих поколений они позволяли на то, чтобы их вводили в заблуждение; и они сами в заблуждение вводили других.

Теперь можно надеяться на то, что они постараются, чтобы в наиболее короткое время были переписаны учебники по физике, чтобы уже в них не повторялись эйнштейновские глупости.*)

*) Свой жаль по теории относительности релятивисты могут выразить символическим образом, например, зажигая виртуальную свечу на <http://www.polskie-cmentarze.com/legnica/grobonet/start.php?id=detales&idg=23428&inni=0> или <http://www.polskie-cmentarze.com/legnica/grobonet/start.php?id=detales&idg=824&inni=0>.

Чтобы побыстрее забыть о том, какое оскорбление встретило их в научной жизни, они могут присоединиться для строения новой, унифицированной теоретической физики. Основы единой теории поля есть представлены в сборнике статей "Спасение науки о природе - Конструктивная теория поля" на http://nasa_ktp.republika.pl/Ratunek_ru.html.

Богдан Шынкарык "Пинопа"
Польша, г. Легница, 2014.01.12.

34. Магнитные вихри - как они обманывают

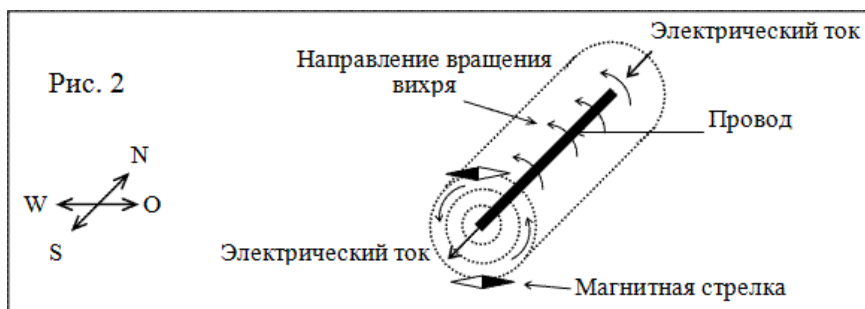
Инспирация для написания этой статьи появилась во время чтения статьи Антона Благина "История отвергнутого открытия... которому суждено стать краеугольным камнем новой физики" на - <http://blagin-anton.livejournal.com/2014/01/04/>.

Когда в статье А. Благина я прочитал цитату содержащую то, что Г.Х. Эрстед написал на тему электричества и магнитного поля, мне пришла в голову мысль, что необходимо исправить эти ошибочные мнения. Я здесь приведу лишь часть цитаты, ибо она достаточна для того, чтобы понять суть ошибки Эрстеда. Вот этот отрывок:

"Согласно изложенным фактам, электрический конфликт (добавка Благина: читайте здесь и далее – магнитное поле, порождённое электрическим током), по-видимому, не ограничен проводящей проволокой, но имеет довольно обширную сферу активности вокруг этой проволоки. Кроме того, из сделанных наблюдений можно заключить, что этот конфликт образует вихрь вокруг проволоки. Иначе было бы непонятно, как один и тот же участок проволоки, будучи помещён под магнитным полюсом [стрелки] относит его к востоку, а, находясь над полюсом увлекает его к западу. Именно вихрям свойственно действовать в противоположных направлениях на двух концах одного диаметра. Вращательное движение вокруг оси, сочетающееся с поступательным движением вдоль этой оси, обязательно даёт винтовое движение..."

Как двести лет тому назад, так и теперь можно встретиться с мнением о вихревом движении материи вокруг провода с током, а следовательно, также и о вихревой форме магнитных линий вокруг этого провода. А все это по той одной причине, что магнитные стрелки, которые расположить одну над проводом, а вторую под проводом с электрическим током (при расположении провода с током на линии север - юг), повернутся в противоположные стороны.

Можно сказать: что увидели, о том и сказали. И никому в голову не пришло ни двести лет тому назад, ни сегодня не приходит в голову, чтобы подумать о том, что существует в структуре магнита, например, в структуре магнитной стрелки, которая расположена над или под проводом с током, то есть, расположена так, как на ниже представленном рисунке. На рисунке показано направление вращения вихря, которое как-бы отображается направлениями, в которые поворачивается магнитная стрелка. Причина поворота магнитной стрелки вблизи провода с электрическим током скрывается в совсем другом месте. В действительности вокруг провода с током нет никаких вихрей.



Двести лет тому назад мало кто знал о том, что в место магнитной стрелки можно поставить её эквивалент в виде катушки с током. Сегодня об этом знает много людей. Но и сегодня никто не задумывается над тем фактом, что в действительности "вихри магнитного поля" (если уже о них говорить) существуют не вокруг проводника с током, а вокруг магнита в форме стрелки. Если в место магнитной стрелки поставить катушку с током (которая, на подобие стрелки, имеет возможность вращаться), то течение тока по виткам катушки происходит по круговым траекториям, иначе говоря, это есть вихревое течение тока.

Тут, чтобы иметь возможность логично рассуждать, надо знать еще о том, что провода или витки, в которых электрические токи плывут в одно направление, притягивают друг друга, а если токи текут в них в противоположные направления, тогда они отталкивают друг друга. Когда вы будете об этом знать, тогда в мыслях можно уже увидеть физический механизм, который заставляет магнитную стрелку (или катушку с током, которую можно положить в место стрелки) поворачиваться. Причиной этого воздействия не являются магнитные вихри вокруг провода с током, ибо они существуют только в человеческой выдумке. Причиной воздействия являются электрические токи, которые плывут и в проводе, и в магнитной стрелке (либо в катушке), а также плывут везде вокруг них. Это есть токи плывущей материи - они есть везде там, где можно обнаружить структурные изменения, которые называются магнитным полем. В проводе и в магните это есть электронные токи, которые плывут в области их структур, а вокруг них есть токи эфира*), который в двадцатом веке умудрились называть материей физического вакуума или виртуальной материей.**)

*) Существование эфира и процесс его уплотнения можно обнаружить в простом эксперименте, который описан в статье "Магничество - его влияние на массу" на http://pinopa.republika.pl/Magnit_Massa.html.

**) Больше информации о том, как природа обманывает физиков, а позднее физики сами себя взаимно обманывают во время передачи ошибочных знаний следующим поколениям, можно найти в статьях "Магнитное мошенничество" (http://pinopa.narod.ru/Magnit_moshenich.html) и "Двухсотлетнее мошенничество в теоретической физике" (http://pinopa.republika.pl/Dwustuletnie_oszustwo_ru.html).

Очень эффективная роль в этих мошенничествах играют те лица, которые сознательно вводят в человеческие умы информационный хаос, который помогает им держать власть над человеческими умами. Именно об этом в многих своих статьях пишет Антон Благин на <http://blagin-anton.livejournal.com/calendar>.

Богдан Шынкарык "Пинопэ"
Польша, г. Легница, 2014.01.04.

35. Магничество - его влияние на массу

Сегодняшняя статья является в некотором смысле континуацией двух других статей на тему магнитного мошенничества в теоретической физике, то есть, "Магнитное мошенничество" (http://pinopa.narod.ru/Magnit_moshenich.html) и "Двухсотлетнее мошенничество в теоретической физике" (http://pinopa.republika.pl/Dwustuletnie_oszustwo_ru.html). Она касается явления, которое трудно заметить. Поэтому нет ничего необычного в том, что его не заметили и не исследовали первые исследователи магнетизма, электричества и связей между ними - Ханс Кристиан Эрстед и Андре Мари Ампер. Им, попросту, в голову не пришло, что магничество сопровождается уплотнением материи. Ибо, действительно, не легко догадаться о том, что стальной брусок перед его намагничиванием имеет меньшую массу, чем та, какую он приобретает уже после намагничивания.

Если бы эти первые исследователи догадались о существовании явления и исследовали его, то сегодня физика совсем по-другому описывала бы строение материи. Прежде всего в описании физических явлений решающую роль играла бы материя физического вакуума, которую раньше называли эфиром. Потому что увеличение массы магнитных материалов является в некотором смысле наглядным доказательством того, что процесс магничения материала ведет к уплотнению в этой намагничиваемой области тонкой материи физического вакуума. Во время магничения при помощи другого магнита, либо при помощи электрической катушки с током, происходит в атомной материи возникновение плывущих струй тонкой материи и уплотнение этой плывущей материи. Существует наружный образ этого уплотнения и его можно наблюдать по меньшей мере в двух видах. В одном случае явление уплотнения тонкой материи можно наблюдать в виде взаимного притяжения в электрической катушке ее витков с протекающим постоянным током, а во втором случае явление уплотнения тонкого вещества проявляется в виде увеличения массы. Увеличивается и масса катушки, когда в ней начинает течь постоянный электрический ток, и масса магнитного стального бруска.

Используя скромные домашние возможности, автор провел эксперимент, целью которого была проверка, существует ли такая возможность, чтобы в примитивных домашних условиях обнаружить существование изменения массы материи при влиянии магничения. В эксперименте были использованы бытовые чашечные весы с комплектом гирь от 1 г до 20 г и от 10 мг до 500 мг. В опыте был использован неодимовый магнит с размерами: диаметр - 18 мм, толщина - 5 мм, который служил источником магнитного поля. Объектами, которые во время опыта намагничивались, был склеенный набор трех стальных плоских шайб - это кольцо имело толщину 6 мм и диаметры: внутренний и наружный соответственно 11 мм и 21 мм - и стальной подшипниковый шарик диаметром 18,8 мм.

Ход эксперимента был следующий: В начале были отдельно взвешены: магнит, кольцо и шарик - они весили соответственно: 9,38 г; 11,15 г; 27,75 г. После суммирования вес этих предметов равнялся $9,38\text{г} + 11,15\text{г} + 27,75\text{г} = 48,28$ грамм. Такой суммарный вес не было возможно взвешивать при помощи гирь, которые были в комплекте. Поэтому дополнительно (как гиря) был использован камень весом 26,08 грамм.

В следующей очереди магнит, кольцо и шарик соединились вместе друг с другом в один блок и сейчас же после соединения блок был взвешен - его вес был равен 48,27 грамм. (Видимое различие веса можно обосновать существованием ошибки измерения.) Однако, прежде чем этот вес (после суммирования значения гирь) был отмечен, в течение около 15 - 20 минут весы оставались в покое и велось наблюдение. А во время наблюдения чашка с намагничиваемым блоком из стальных элементов все более опадала. Для ее уравнивания на чашку с гирями были добавлены спички, в целом или в кусках.

Когда уже было отчетливо видеть, что существует увеличение веса блока, наблюдение прекратилось. Потом были взвешены спички, которые во время эксперимента были добавлены в чашку - их вес равнялся 0,38 грамм - и были суммированы значения остальных гирь, которые находились в чашке - сумма равнялась 48,27 грамм.

Таким способом было определено, что вес блока во время намагничивания (следовательно, также и его масса) увеличился на (около) 0,38 грамм. То есть, во время намагничивания такое именно количество тонкой материи проникло дополнительно в атомное вещество кольца и шарика, которых совместный вес перед магничением равнялся: $11,15\text{г} + 27,75\text{г} = 38,90$ грамм.

Величина прироста массы кольца и шарика во время магничения в проведенном эксперименте равнялась $(0,38 \cdot 100\% / 38,9)$ около 1%.

Богдан Шынкарык "Пинопа"
Польша, г. Легница, 2013.12.29.

36. Двухсотлетнее мошенничество в теоретической физике

Начнем с вопроса: Кто кого обманывает? Мошенниками и одновременно теми, которые обманываются, есть сами физики-теоретики. Потому что в первую очередь они обманывают сами себя, а только в следующую очередь вполне неосознанно обманывают новые поколения физиков и народы разных стран, которые доверяют правдивости физической науки. Это мошенничество уже длится почти два столетия. Оно началось с ньючпных открытий Андре-Мари Ампера. Можно считать, что оно началось в момент публикации в 1826 г. самой важной работы Ампера: "Трактат о математической теории электродинамических явлений опирающейся только на эксперименты" ("Memoire sur la theorie mathematique des phenomenes electrodynamiques uniquement deduite de l'experience"). Тогда началось распространение неправдивых выводов, которые касаются электродинамических явлений.

Например, сегодня в справочниках по физике можно найти математические формулы, которые описывают воздействия 1) между малыми отрезками двух параллельных проводов с электрическим током, 2) между двумя квадратными рамками с электрическим током, когда стороны обеих квадратов есть параллельны, а их центральные точки лежат на прямой линии перпендикулярной к плоскостям обеих рамок, 3) между двумя катушками с током, которые есть расположены друг относительно друга на некотором расстоянии, а их оси лежат на одной прямой линии. В каждом перечисленном случае сила воздействия зависит от значения токов, которые текут или в обеих параллельных отрезках проводов, или в обеих параллельных квадратных рамках, или в обеих катушках. Как подают справочники, направление сил воздействия зависит от направления текущих электрических токов. Если направления плывущих токов есть одинаковы, тогда эти объекты притягивают друг друга, а если направления токов есть противоположны, тогда эти объекты отталкивают друг друга.

И там нет ни одного слова на тему того, что после изменения направления течения тока (при том же абсолютном значении этого тока) - например, когда в начале токи текут в одно направление, а после изменения плывут в противоположные направления - изменяется абсолютное значение силы воздействия.

Как можно предполагать, существующая сегодня в теоретической физике ситуация возникла в результате неточного описания электромагнитных явлений, которое было выполнено Ампером. Неизвестно, упустил ли он намеренно различие между силами отталкивания и притяжения тех же объектов при изменении направления протекающего электрического тока, или же по причине малой точности измерительных методов он не заметил в этих воздействиях разницы. Может быть тоже и так, что он предполагал существование равенства сил притяжения и отталкивания между этими объектами и вовсе не старался, чтобы это предположение проверить в эксперименте. Независимо от того, какие эксперименты проводил в действительности Ампер, результаты его выводов были приняты в теоретической физике. А физикам, которые приняли результаты опытов и рассуждений Ампера, а также физикам из следующих поколений, через почти двести лет не пришло в голову, чтобы проверить правильность этих опытов и рассуждений и при необходимости исправить.

Потому что, несомненно, либо в проведенных Ампером экспериментах, либо в выводах, какие он проводил на основе этих экспериментов, где-то должна быть ошибка. Потому что когда два магнита воздействуют друг с другом в двух опытах - когда при одном и том же расстоянии между ними и соответствующем расположении друг относительно друга их полюсов, в одном опыте магниты притягивают друг друга, а во втором опыте отталкивают друг друга - то значения силы воздействия между магнитами не есть одинаковы.

В проведенных автором простых экспериментах при использовании электронных весов разница между силой отталкивания и силой притяжения двух магнитов, при одном и том же расстоянии между ними, составляла около 50% (от силы притяжения). Эксперименты были проведены при использовании простого прибора, которого вес измерялся при помощи электронных весов.

Прибор состоял из контейнера, в который можно было вставить соответствующий груз, и с деревянного стержня, на конце которого был встроен магнит в форме таблетки с диаметром 18 мм и толщиной 5 мм. В качестве дополнения к этому прибору служил держатель второго магнита в форме таблетки - этот держатель служил одновременно для контроля и для определения расстояния между полюсами двух магнитов во время измерения веса контейнера с грузом. Прибор представлен на ниже приведенном рисунке.



Измерение силы притяжения и отталкивания магнитов - таблеток при помощи электронных весов - дискретность показаний 2 грамма.

**А - вес контейнера с грузом,
В - вес: контейнер с "притяжением",
С - вес: контейнер с "отталкиванием".**

Опыты основывались на выполнении трёх измерений и сравнении друг с другом результатов этих измерений. В начале был измерен вес самого прибора - на рисунке вес записан как результат А (опыт проводился в двух версиях). Потом измерялся вес прибора, когда он вследствие притяжения между магнитами был уменьшен (результаты В), а затем измерялся вес прибора, когда он вследствие отталкивания между магнитами был увеличен (результаты С).

В версии 1 контейнер с грузом, но еще без какого-нибудь воздействия между магнитами, весил 540 граммов. Когда при расстоянии L магниты притягивали друг друга, измеряемый вес 540 граммов уменьшился до величины 532 граммов, то есть, значение силы притяжения равнялось 8 граммов. А когда при расстоянии L магниты отталкивали друг друга, вес 540 граммов увеличился до значения 552 граммов, то есть, значение силы отталкивания было равно 12 граммов.

В блоге, чтобы желающим, которые хотели бы повторить эти опыты, облегчить задачу, автор написал следующее: "Кладёшь на весы "контейнер с грузом" - "стержень с магнитом" направлен "вверх". Читаешь показания весов - это есть вес "контейнера с грузом", когда на него ничто дополнительно не влияет. Дополнительное влияние возникнет тогда, когда возьмёшь в руку "держатель магнита" и начнёшь "сверху" (вдоль вертикальной линии) приближать один магнит к второму (то есть, магнит в держателе к тому магниту, который приклеен на стержне) таким способом, чтобы произошло максимальное приближение магнитов на расстояние L, но без физического стыка держателя и стержня с магнитом.

В держателе магнит закреплён не слишком сильно и его можно легко вынуть, чтобы перевернуть направление расположения его полюсов относительно того фрагмента держателя, который во время опыта "измеряет" расстояние между магнитами. Таким способом и притяжение, и отталкивание "измеряется" величиной изменения показаний весов. Во время притяжения между магнитами происходит уменьшение взвешиваемого груза, потому что часть веса этого груза поддерживает "рука с магнитом". А во время отталкивания между магнитами происходит увеличение взвешиваемого груза, потому что рука при посредстве магнитного поля прижимает груз "вниз"

Надо только быть внимательным, чтобы в подходящие моменты времени считывать показания весов - именно в эти моменты, когда расстояние между магнитами равно L, но нет стыка между держателем и стержнем."

На основе результатов проведенных автором экспериментов, то есть на той основе, что существует разница между силами отталкивания и притяжения двух магнитов, можно догадываться, в котором месте в своих экспериментах Ампер совершил ошибку. Можно догадываться, но без проведения дополнительных экспериментов точно указать на это место невозможно. Ибо есть два такие места, где могла быть совершена ошибка. Чтобы провести селекцию и проверить одно такое место, надо бы провести опыты с точными измерениями, но вместо двух магнитов, в опытах должны быть использованы две бессердечниковые электрические

катушки с током. Если результаты измерений сил отталкивания и притяжения между этими катушками с током будут отличаться друг от друга подобным образом, как в случае воздействия друг с другом двух магнитов, то это будет свидетельствовать о том, что подобная разница существует также в случае, например, взаимного воздействия друг с другом двух параллельных проводов с током или двух квадратных рамок с током.

А если силы отталкивания и притяжения при том же расстоянии между катушками были бы одинаковы, то это свидетельствовало бы о том, что Ампер не ошибался в своих рассуждениях и выведенные им математические формулы есть правдивые. Тогда ошибка заключалась бы в том, что без достаточных оснований было принято предположение о том, что воздействие друг с другом двух электрических катушек с током происходит подобным образом, как взаимное воздействие друг с другом двух магнитов. Это также будет означать, что во время воздействия между двумя магнитами участвует какой-то дополнительный физический фактор, который существует и есть связан с материей магнитов, но этот фактор отсутствует при воздействии друг с другом электрических катушек с током. Тогда именно этот физический фактор в случае магнитов являлся бы причиной того, что отталкивание между ними есть сильнее, чем притяжение.

В настоящее время, чтобы улучшить описание электромагнитных явлений в теоретической физике, необходимо выполнить соответствующие физические опыты и обработать получившиеся результаты. Но раньше физики-теоретики должны осознать, что в описании электромагнитных явлений необходимы изменения - они должны это осознать, ибо это они в самом деле должны вводить эти изменения в научный обиход. А изменения необходимо вводить потому, что то, о чем в настоящее время в этой области учит теоретическая физика, не является достаточным. Свидетельством этого является то, что нынешняя практика опережает теорию. Например, в университетских лабораториях представляются магнитные двигатели, которых работа не может быть описана со ссылкой на существующие теории.

Богдан Шынкарык "Пинопя"
Польша, г. Легница, 2013.12.20.

37. Перелом в мышлении и науке пинопя

Сегодня ночью, 2013.10.13, около четырех часов утра, я пережил перелом... Я понял, каким великим негодяем я был и как сильно я хотел искривить направление развития науки о природе. Обратите внимание на дату - в ней находятся два числа "13" - возможно что это хороший знак для науки. Хотелось бы, чтобы так было... Я сильно сожалею и благодарю судьбе, что в пору открылись мои глаза, чтобы увидеть правду. Я уже больше не хочу пробовать изменять науку о природе, ибо та, которая уже есть, есть хорошей. Я также не хочу, чтобы другие, подобные мне негодяи, вводили изменения и деформировали образ человеческого знания о природе.

Ещё вчера я работал над статьей "Открытие сути массы и воздействий - Законченный акт".

Ещё вчера я хотел отравливать сознание людей и писал:

"Сегодня мы являемся свидетелями, как много денег выдают на исследования, которые должны помогать понять, что это такое материя, какая её суть, какая суть её массы и воздействий между её составными компонентами. Предпринимаются попытки унифицировать и теоретически описывать все известные воздействия.

Физики - исследователи материи пытаются выяснить, каковы ее фундаментальные свойства. На исследования они тратят много денег налогоплательщиков и добровольно жертвуют своим временем. Между тем, им можно бы сказать, что их усилия и расходы напрасны и бесполезны. Потому что фундаментальные свойства материи были открыты и они известны. Знание об этих открытиях - как и подобает в эпоху широкого использования компьютеров и доступа к интернетной сети - широко доступно. Это знание было опубликовано на интернетных "страницах пинопя."*)

Знание о фундаментальных свойствах материи не имеет ничего общего с кварками, которые находятся в основах современной физики. Идею кварков и других связанных (концептуально) с ними частиц породило невежество физиков и их огромное желание объяснить физические явления, которые появлялись во время экспериментов. У физиков шестидесятих годов двадцатого века не было никаких знаний на тему фундаментальных частиц материи - центрально-симметричных потенциальных полей. Особенно, они ничего не знали о сферических потенциальных оболочках, которые существуют в области этих ц.-с. полей и являются зонами, где соседние частицы-поля специфическим образом ускоряются и совместно создают стабильные структуры. Но благодаря потенциальным оболочкам частицы не только взаимно ускоряют друг друга, от чего рождаются стабильные структуры материи. Они также ускоряют таким образом, что посторонние частицы отражаются от склонов этих потенциальных оболочек. Таким образом они меняют направление движения частиц, которые снаружи влетают в зону воздействия потенциальной оболочки."

Здесь вы сами можете увидеть, какой есть (была) система мышления пинопя, то есть, моя система мышления. Я на тему материи знал всё лучше, чем все другие, и хотел поучивать других, как построена материя. К счастью, я во время заметил свою ошибку и могу перестать мучить себя и других, изобретая все новые и новые нечестивые трюки.

Когда вы читаете мои "физические исследования" или когда вы в будущем будете их читать, вы обращайте внимание на особенный факт. А именно, когда человек войдет своим умом в содержимое, то может понять, что все это написано как будто автор прошел специальный курс обучения, где он изучал теорию создания замешательства в умах людей. А ведь я такого вида обучения не проходил.

Несомненно, на умственный перелом, который я пережил, повлияло то, что я нашел в интернете. А именно, я нашел описание большой нахальности (хуцпы), которой целью является полное оглупение людей. В этом описании, как в ясном свете, я увидел свои собственные действия, которым я решил положить конец.

Вот короткий фрагмент этого текста (полный "Катехизис еврея в СССР" на <http://stvaju.chat.ru/katehizis.htm>).

"Говорите и поступайте уверенно, напористо и агрессивно, обескураживающе и ошеломляюще. Больше шума и словесной мишуры, больше непонятного и наукообразного. Создавайте теории, гипотезы, направления, школы, методы реальные и нереальные; чем экстравагантнее, тем лучше! Пусть не смущает вас, что они никому не нужны, пусть не смущает вас, что о них завтра забудут. Придет новый день. Придут новые идеи. В этом выражается могущество нашего духа, в этом наше самоутверждение, в этом наше превосходство. Пусть гои оплачивают наши векселя. Пусть ломают голову в поисках рациональных зерен в наших идеях, пусть ищут и находят в них то, чего там нет. Завтра мы дадим новую пищу их примитивным мозгам."

Я пришел к выводу, что если я так работаю, то я дальше не хочу идти в этом направлении. В таком духе, как до сих пор, я больше писать не буду и буду остерегать других, чтобы в том же духе не писали.

Уничтожить то, что я написал и что уже широко распространено, в эпоху интернета невозможно. Ибо кто только хотел, мог это читать, копировать, и может использовать как образец для создания подобных ошибочных идей. Будет лучше, если все это будет дальше распространяться, но с предупреждением, что не такая должна быть дорога развития естественных наук, особенно, физики, химии, электротехники и т.д. Будет лучше, если эти области науки пока что останутся в таком духе и в такой форме, какую создали: Альберт Эйнштейн, Пауль Эренфест, Нильс Хенрик Давид Бор, Марри Гелл-Ман, Джордж Цвейг, Ричард Филлипс Фейнман и другие.

Следовательно, у меня есть просьба ко всем, кто будет это читать: указывайте на ошибки пинопы и перед такими ошибками всех предостерегайте. Пусть эти ошибки будут указателем для других, что так играть с человеческим умом нельзя.

А вообще, нет необходимости всего этого вам объяснять, потому что у вас есть свой разум. Вы сами знаете, как поступать и что делать. То, что я теперь здесь написал, также может оказаться только моей выдумкой..

*) Strony pinopy - <http://www.pinopa.republika.pl>, http://nasa_ktp.republika.pl, <http://www.pinopa.narod.ru>, <http://konstr-teoriapola.narod.ru>; blog - <http://swobodna.energia.salon24.pl/>.

Богдан Шынкарык "Пинопа"
Польша, г. Легница, 2013.10.13.

38. Нобель за частицу Хиггса - Похвала невежества

Чтобы убедиться об этом, что Нобелевская премия за обнаружение частицы Хиггса является формой восхваления первооткрывателей за недостатки, которые они проявили в своих логических рассуждениях, достаточно рассмотреть взаимодействие двух компонентов двойной звезды. Просто эти исследователи вовсе не рассматривали эту простую физическую ситуацию, которая фактически существует в космосе. Если бы они её рассматривали, тогда они знали бы то, о чем Пинопа пишет в своей работе, "Конструктивная теория поля

- коротко и шаг за шагом" на http://konstr-teoriapola.narod.ru/KTP_ru.html.

"А) Вневременной характер гравитационного воздействия

Процесс гравитационного воздействия между объектами происходит без участия времени. Это есть процесс, который происходит непосредственно по месту нахождения объекта, а ускорение объекта происходит в соответствии с законом всемирного тяготения и в соответствии с распределением других объектов в пространстве. Потому что способ ускорения есть уже закодирован во всем пространстве в гравитационном поле, которое окружает каждый объект. Поэтому каждый объект, который находится в этом поле (сформированном всеми соседними объектами) ускоряется сразу в соответствии с результирующей напряжённостью поля. Эта результирующая напряжённость поля зависит от расположения в пространстве других (остальных) объектов и от их физических параметров.

Другие способы объяснения механизма гравитационного воздействия - а именно, что оно происходит при посредстве волн или что оно происходит при посредстве обмена посредственными частицами, который то обмен реализуется объектами - не соответствуют опытным фактам. Потому что факты свидетельствуют о немедленном изменении величины гравитационного ускорения, а именно, что это изменение происходит точас же, как только изменяется расстояние между объектами.

Таким подтверждающим фактом может служить движение компонентов двойной звезды PSR B1913 +16. Расстояния между компонентами этой двойной системы и траектория движения есть такие, что в периастре, когда между ними минимальное расстояние, свет это расстояние проходит в течение ок. 2,5 секунд, а в апоастре, когда между ними максимальное расстояние, свет это расстояние проходит в течение ок. 10,5 секунд. Скорость пульсара на „почти“ эллиптической орбите в этой системе меняется от 450 км/с до 110 км/с. (Одно полное вращение на орбите длится ок. 7,752 часа.) При таких скоростях элементы двойной системы в течение времени 2,5 секунд (или в 10,5 секунд) преодолевают огромные расстояния, искривляя при этом соответствующим образом свои траектории. Такое поведение компонентов двойной звезды PSR B1913 +16 возможно только в таком случае, когда гравитационное воздействие имеет вневременный характер."

О первооткрывателях частицы Хиггса можно сказать, что они были обременены балластом собственного знания и их научная работа заключалась на использовании этого знания, потому что это именно оно определяло направление их работы. Но в этой работе не было логического мышления о взаимодействиях в материи.

Если бы эти исследователи хорошо проанализировали природу гравитационных взаимодействий ... но не пришло им в голову, чтобы этим делом заняться. Если бы они проанализировали, то знали бы то, что очень просто. Вот цитата из статьи "Скорость гравитации? ...Это очень просто!" на <http://pinopa.narod.ru/SkorostGrawitacji.html>.

"Скорость гравитации определяется логическим путём, опираясь на опыты Галилея. Начать надо с вопроса, является ли гравитационное воздействие следствием взаимного притяжения тел или чего-то другого? Галилей в законе свободного падения тел в гравитационном поле замечает, что в данном гравитационном поле ускорение падающего тела не зависит от его массы. Если рассматривать "гравитационное падение" двух тел друг на друга, то ускорение каждого из них (на основе этого закона Галилея) зависит от массы тела, которое напротив него. И например, тело обладающее двукратно большей массой мчится "навстречу" с двукратно меньшим ускорением, и наоборот, тело с двукратно меньшей массой мчится "навстречу" с двукратно большим ускорением. Весь процесс, который "на вид" кажется быть взаимным ускорением, протекает с соблюдением законов динамики Ньютона. Но такое происходит только в том случае, если ускорения обоих тел протекают одинаковым образом. То есть, если протекают так, что их можно описывать при помощи той же математической функции, отличающейся для обоих тел только коэффициентом пропорциональности, который мы называем массой. При таком течении процесса существует специфическая точка, которую принято называть общим центром массы системы двух тел. Центр массы остается неподвижен и оба тела ускоряются именно к этому центру массы. И именно относительно этого центра массы протекает процесс свободного падения тел в гравитационном поле. Существующие в этом процессе отношения между массами тел, между их ускорениями относительно центра массы, между временными расстояниями тел от центра массы, показывают на то, что в этом процессе "работу" над ускорением тел выполняют не сами тела, а пространство, в котором тела существуют и движутся.

Если не вникать в суть процесса гравитационного воздействия, кажущееся взаимное притяжение тел затемняет образ, а механизм текущего процесса кажется быть совсем другим, чем в действительности. Кажется, что тела должны передавать друг другу информацию, по меньшей мере, о расстоянии между ними для того, чтобы знать, как провести ускорение. В действительности нет никакой потребности передавать информацию и ожидать на неё. Потому что раз мы приняли принцип, что будем описывать гравитацию как поле, то должны konsekventно придерживаться этого принципа. А из этого принципа следует, что нет потребности передавать информацию. Потому что гравитационное поле и есть закодированной информацией об ускорениях тел в этом поле.

Итак, гравитационное воздействие и ускорение не передается при посредстве каких-либо частиц или волн и для переноса этого воздействия не нужно время. А с другой стороны - не можно сказать, что перенос гравитационного воздействия происходит мгновенно - потому что вообще не существует переноса воздействия. Это воздействие существует "вне времени" - оно есть в каждый момент и в каждом месте.

Больше информации о гравитационных воздействиях можно найти в статье "Принцип МПП - Неабсолютная Истина" - на <http://www.pinopa.narod.ru/PrintsipMPP.html> и на <http://pinopa.narod.ru/Pochemu.html>."

Вот еще несколько предложений о том, чего не брали во внимание открыватели частицы Хиггса. На этот раз отрывок взят из статьи "Ненужность частицы Хиггса" на http://pinopa.narod.ru/Nenuzhnost_Higgsa.html.

"Поле Хиггса было введено в физику при игнорировании того факта, что в физике (в то время), уже функционировало понятие поля частиц и макроскопических тел, которое было использовано для описания их поведения по отношению друг к другу. Этого было достаточно, чтобы описывать их взаимные ускорения, без необходимости полагаться на какой-нибудь другой посторонний фактор, который регулировал бы характер этих ускорений. В случае двух взаимодействующих тел (или частиц), известный с давних времен закон всемирного тяготения, с одной стороны, показывает силу взаимодействия тел, как произведение массы и ускорения, а с другой стороны, представляет зависимость ускорения одного тела, которое оно приобретает в присутствии второго тела, от массы этого второго тела. Таким образом, уже тогда в описании поля, в котором перемещалось и ускорялось тело, то есть, в математической функции напряжённости этого поля, существовал регулятор ускорения в виде именно массы, которая в формуле была символически записана как коэффициент пропорциональности. Введение в такой ситуации в физику дополнительного фактора, который взаимодействуя с частицами материи способствовал бы возникновению массы, ничего не объясняло. Потому что, если считать, что перед введением в область физики поля и частиц Хиггса не было известно, каким способом тела, или частицы, взаимодействуют друг с другом, то введение частиц Хиггса не решило эту проблему. Произошло лишь такое изменение, что теперь, вместо вопроса о механизме явления, которое заключается в том, что одни объекты (тела, частицы, поля) ускоряют другие объекты, надо поставить вопрос: каков механизм того явления, которое заключается на ускорении частицами Хиггса других частиц материи.

Говоря по-другому, в область науки была введена дополнительная физическая сущность, которая не только не объясняет физические вопросы, но делает их ещё сложнее. Потому что введенное в физику поле Хиггса является своего рода пространством, обладающим некоторым распределением потенциалов (или способностью эмиссии частиц Хиггса), которое разным образом управляет поведением различных объектов, которые находятся в этом пространстве, но совершенно не известны принципы, по которым это управление осуществляется.

Физики, которые искали и продолжают искать бозоны Хиггса, обречены на провал. Потому что при помощи экспериментов они не найдут то, что не существует. Таким образом они обречены на отказ от Стандартной Модели (ибо эта модель без частиц Хиггса не имеет никакого значения) и могут приступить к созданию Новой Физики, а скорее всего, что нужно подчеркнуть, они могут присоединиться к формированию Новой Физики."

В этой статье можно еще прочитать следующее:

"Физическая суть массы уже обнаружена и это произошло в Польше в начале XXI века. А о том, действительно познал ли автор открытия характер массы материи, или он блефует наподобие того, как это делают физики, которые ищут частицы Хиггса, можно убедиться простым способом. Нужно познакомиться с интерпретациями физических явлений, которые представлены в КТП*), и познакомиться с компьютерными моделями**) этих физических явлений. Надо при том постоянно спрашивать себя, задавая вопросы типа: если бы автор не знал природы массы, то мог ли бы он базировать на взаимодействии друг с другом составляющих элементов материи и на этой основе показывать на модели, например, такие явления, как: процесс пульсации цефеиды

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

Система частиц из рабочего файла NS_Pulsacja_Linii_a.leo

Линейная модель для иллюстрирования радиальной пульсации цефеиды

или базируя на подобной модели структуры представлять процесс распространения в структуре материи возмущающего стимула, или представлять на "подвижной" модели взаимные воздействия, какие существуют в системе Земля - Луна.***)

45 46
33 34 35 36 37 38
23 24 25 26 27
7 8 9 10 11 12 13 14
1 2 3 4 5 6
15 16 17 18 19 20 21 22
28 29 30 31 32
39 40 41 42 43 44
47 48

Система частиц из рабочего файла Trojkaty2.leo

Модель системы Земля - Луна

Задавание себе таких вопросов помогает определить, где в объявляемых результатах из научных исследований скрывается правда, а где ложь. Какие теории есть действительно ценные для нашего понимания природы, а какие теории, вместо того чтобы вести к пониманию законов природы, ведут в заблуждение. Задавание себе этих вопросов имеет значение для пробуждения чувства критика - это необходимо, чтобы избежать самообмана по научным вопросам и не позволить, чтобы (бессознательно или преднамеренно) обманывали нас другие исследователи природы."

Так что не обманываем сами себя и не позволяем, чтобы другие нас обманывали в так называемых научных вопросах. Обращаем внимание на то, что процесс блуждания или, как кто предпочитает, обман (самообман) в науке чрезвычайно дорог. И эти расходы несут налогоплательщики.

*) КТП - конструктивная теория поля - "Конструктивная теория поля
- коротко и шаг за шагом" - http://konstr-teoriapola.narod.ru/KTP_ru.html.

**) 1. Указанные программы находятся в пакете файлов по адресу http://nasa_ktp.republika.pl/PaczkaNucleonStand.zip; в работе с программами может пригодиться короткая инструкция, которая находится на http://nasa_ktp.republika.pl/Programy.htm; рабочие файлы в формате leo, где записаны исходные параметры для смоделированных физических явлений, можно найти по адресу http://nasa_ktp.republika.pl/PredkoscBodzca.zip.

2. Изменение параметров частиц, которые отображаются в таблице «Листинг», из "X" на "u(x)" или наоборот, происходит после двукратного щелчка левой клавишей мыши, когда курсор находится на белом поле таблицы. Ускорение отображения моделируемого процесса на экране компьютера можно получить после двукратного щелчка левой клавишей мыши, когда курсор находится на кнопке "Show Listing". Чтобы обнулить скорость всех частиц, которые существуют в данный момент, чтобы их записать как начальные параметры для нового рабочего файла в формате leo, надо использовать кнопку "0", которая расположена вблизи управляющей секции рабочего пульта с несколькими стрелками.

3. Параметры, которые описывают частицы, системы частиц, длительность смоделированных процессов, скорости частиц, их ускорение и т.д., не относятся ни к какой конкретной физической ситуации. Они связаны только с компьютерным моделированием общих физических процессов, чтобы на этой основе было можно объяснить и представить механизм течения этих процессов. Из-за этого в модельных ситуациях эти параметры отображаются только в виде записанных чисел, без указания конкретных единиц измерения.

4. Дополнительная информация:

Информация для лиц, которые хотят проверить моделирующие программы "NucleonStand":

Внимание: Компьютерные моделирующие программы, которые можно скачать на "страницы пинопы", работают правильно на компьютерах с системами Windows ME и Windows XP.

Возможно, они будут хорошо работать и с другими системами Windows, но это нужно проверить.

После распаковки моделирующей программы и ее включения на экране появляются четыре точки, которые символизируют четыре частицы материи, или появляется некая система линий. Это эффекты, которые появляются автоматически при первом включении (открытии) программы на данном компьютере или после удаления рабочих файлов в формате leo, с которыми работала программа во время предыдущего сеанса, и при запуске программы в следующем сеансе.

Когда моделирующая программа уже работала на данном компьютере с файлами leo, то при выключении программы параметры файла leo, с которым в последний раз работал, сохраняются в памяти. Когда моделирующая программа запускается в следующем сеансе, компьютер автоматически открывает сохраненный (в памяти) файл leo.

Моделирующая программа имеет тот недостаток, что для правильной работы с этим автоматически открываемым файлом leo необходимо повторно открыть этот файл вручную, так как открываются другие файлы, с которыми будет работать моделирующая программа.

***) Рабочие файлы в формате leo - http://nasa_ktp.republika.pl/Uklad_Z-K_file.leo.zip

Богдан Шынкарык "Пинопа"
Польша, г. Легница, 2013.10.09.

39. Основы электрических явлений - Теория работы электрогенератора Новака

Содержание

1. Введение
2. Структура материи и электрический ток
3. Магнитное поле
4. Напряжённая и токовая поляризация структуры материи
5. Теория работы электрогенератора Новака и других электрических машин - Окончание

1. Введение

С описанием конструкции электрогенератора Новака и принципом его работы можно кратко познакомиться на <https://www.youtube.com/watch?v=HHhaHIXSI0c&t=396s> - где в короткометражном фильме Генрих Новак представляет конструкцию электрогенератора. Здесь будет представлена теория работы этого электрогенератора и она будет представлена в виде ряда физических явлений, которые проявляются благодаря свойствам фундаментальных компонентов материи. То есть, теория работы электрогенератора Новака будет представлена здесь исходя из основных взаимодействий, которые существуют в материи и являются основой для развития и течения всех физических явлений, не только в этой машине Новака. Для простоты объяснений они здесь будут представлены в укороченном виде. Для тех, кто заинтересован в деталях, будут предоставлены ссылки на соответствующие сайты в Интернете.

2. Структура материи и электрический ток

Чтобы описывать все явления, какие происходят в материи, достаточно учитывать существование трех фундаментальных компонентов материи в виде центрально-симметричных полей: протонов, нейтронов и протоэлектронов. (http://pinopa.narod.ru/Protoelektron_ru.html, http://pinopa.narod.ru/Genezis_FPv.html, http://pinopa.narod.ru/Atom_wodoroda.html) Существование материи в виде ц.с. полей может быть логически выведено и оправдано, начиная от гравитационных экспериментов Галилея. В своих экспериментах он обнаружил, что гравитационное ускорение, которое материальное тело прибавляет другим телам (например, Земля падающим на нею предметам) не зависит от массы этих других, ускоряемых тел, а зависит только от массы тела, которое придает ускорение.

Способность взаимного ускорения материальных тел, а на самом элементарном уровне: способность фундаментальных компонентов - ц.с. полей, является фундаментальным свойством материи - это есть фундаментальное взаимодействие. В этом фундаментальном взаимодействии - а относится это особенно к фундаментальным частицам - можно выделить две компоненты: гравитационное воздействие и структурное воздействие.

Структурное взаимодействие проявляется прежде всего таким образом, что из частиц - ц.с. полей - возникают стабильные структурные системы. Структурное воздействие реализуется на малых расстояниях от центральных точек этих частиц-полей, там где расположены сферические потенциаловые оболочки. Каждая потенциаловая оболочка данной частицы является теоретическим созданием, которое неким способом описывает ускорения, какие получают другие частицы, когда они попадают на потенциаловую оболочку, то есть, когда они находятся на некотором расстоянии от центра данной частицы, приблизительно равном радиусу этой сферической оболочки.

Частицы, располагаясь на потенциаловых оболочках своих соседей, образуют стабильные структурные системы в виде атомов, молекул и т.д. Существование структур в виде атомов и молекул свидетельствует о существовании в области каждого фундаментального поля, а особенно, в области протонов и нейтронов, оболочек с различными радиусами. Благодаря потенциаловым оболочкам с меньшими радиусами образуются атомы различных химических элементов и их составные подструктуры, например, альфа-частицы, тогда как благодаря существованию оболочек с большими радиусами из атомов образуются кристаллы, молекулы и более сложные структурные системы.

Существующая в природе склонность частиц, чтобы собираться в большие скопления, обусловлена гравитационной составляющей фундаментального взаимодействия. Частицы приближаются друг к другу благодаря взаимным ускорениям. А когда они подойдут близко друг к другу до той степени, что попадут на потенциаловые оболочки своих соседей, тогда они уже будут в таких районах, где их скорости могут быть замедлены, а частицы будут находиться в стабильных положениях относительно друг друга.

Когда компоненты будут отделены от структуры и удалены на некоторое расстояние, тогда это же самое гравитационное ускорение работает, чтобы восстановить прежнее состояние структуры. Благодаря этому гравитационному взаимодействию могут быть возвращены в структуру те же самые частицы - это происходит, когда повреждающий фактор не удаляет их на слишком большое расстояние - или могут там найтись совсем другие частицы.

Гравитационной составляющей фундаментального взаимодействия, которая здесь представлена, не следует прибавлять свойства, которые до сих пор в физике были приписаны гравитационному воздействию. Потому что этот компонент изменяется в соответствии с совершенно другой математической функцией. Это имеет важное значение особенно при более коротких расстояниях между материальными телами и их компонентами. Это особенно касается взаимодействия между протонами и протоэлектронами.

Благодаря гравитационному воздействию протон (как фундаментальная частица материи) приближает к себе (ускоряет в сторону своей центральной точки) и сгущает в своем ц.с. поле (то есть, по существу, "сгущает сам в собственном теле") существующие везде вокруг его центральной области другие фундаментальные частицы - протоэлектроны. Он сгущает эти протоэлектроны и в то же время с использованием своих потенциаловых оболочек делит собранные протоэлектроны на сегменты, удерживает эти сегменты вокруг себя и не позволяет им на слишком легкое удаление. Но разные внешние факторы могут отделять атом от молекулы, отрывать нейтрон или протон от атома или обрывать электрон - то есть, сегмент, состоящий из сгущенных протоэлектронов - от протона. Тогда, а это особенно касается последнего случая, мы можем говорить о появлении нового вида взаимодействия, а именно, электростатического взаимодействия. Это все же еще есть взаимодействие гравитационной составляющей, т. е. части фундаментального взаимодействия между частицами, но оно происходит между компонентами атомов - между электронами и протонами - когда они разделены и разнесены друг от друга на некоторое расстояние. И именно в таких случаях существует явная разница между свойствами, которые до сих пор в физике приписывают гравитационному воздействию, и свойствами электростатического воздействия. Тогда как, согласно новой интерпретации гравитационного взаимодействия, это есть только разница в именовании. Ибо следует понимать, что при определенных условиях гравитационное взаимодействие между составными элементами материи есть настолько интенсивно, что оно совершенно не похоже на относительно мягкое гравитационное воздействие, существующее в других условиях и при больших расстояниях.

Теперь, зная обстоятельства, которые вызывают течение электрического тока, легче понять, каким способом возникает и чем является электрический ток. В этом может также помочь самостоятельное проанализирование работы любого типа электростатической машины. В каждой такой машине происходит разделение материи в виде сгущенных протоэлектронов (т. е. электронов) и их перенесение в место, которое отдаленное от той части материи, где эти протоэлектроны исчезли. Таким образом, нагромождается электростатический заряд, существование которого чаще всего проявляется в виде искрового разряда. Но вместо искрового эффекта между электродами может быть и другой эффект. К электродам генератора может быть подключен приемник электрической энергии, через который будет постоянно течь электрический ток и будет постоянно производиться электрическая энергия.

Можно также проанализировать работу термоэлектрического генератора, который является источником электрического тока, создаваемого без участия магнитного поля.

3. Магнитное поле

Ситуация, касающаяся понятия магнитного поля, схожа с ситуацией понятия силы. Происхождение этих двух понятий связано с незнанием, какая есть физическая суть того, что скрывается под ними. В обоих случаях использовались слова народного и общего происхождения, использование которых не является научным, но мифическим. Ибо в науке были приняты слова, которых смысл и физическая природа того, что под ними скрывается, "ученым" людям не известны. Поэтому пришла пора, чтобы логичным способом прибавить этим словам физический смысл.

Физический смысл понятия силы, которая действует на тело, теперь можно (опираясь на конструктивную теорию поля - начиная от гравитационных экспериментов Галилея, через теоретические исследования Ньютона) выводить как умножение массы тела на его ускорение. Такой логический способ можно также использовать в отношении фундаментальных частиц. Следует, однако, иметь в виду, что исходным параметром является ускорение частицы, которое может быть эмпирически подтверждено, тогда как сила, которая, как говорят, является причинным фактором и ускоряет эту частицу, является вторичным параметром. Существование этого

вторичного параметра иным способом, а не при посредстве эффекта в виде ускорения движения или изменения направления движения, не может быть подтверждено. То есть, сила подобна богу (или Богу), который действует, потому что этому действию можно приписать видимые эффекты, но каким конкретным способом он это делает, это неизвестно.

Ситуация термина "магнитное поле" аналогична ситуации термина "сила", особенно в том отношении, что в физике теперь магнитному полю приписывается роль "творческого фактора", с участием которого возникает электрическое поле, электрический ток и другие электрические явления. Физики и электрики, когда они не могут использовать понятие магнитного поля, не могут правильно, логически, интерпретировать процессы производства электрической энергии. Как описано выше, производство электрической энергии может происходить без участия магнитного поля. Но часто кажется, что для генерации электрического тока необходимо магнитное поле. Однако после более глубокого анализа можно сделать вывод, что явление генерации электрического тока можно также рассматривать как явление возбуждения течения потока электронов, которое происходит под действием электронных пучков, которые текут по-соседски. То есть, в интерпретации явлений можно было бы полностью исключить понятие магнитного поля. Но удаление с физического словаря таких слов, как "магнитное поле", "сила" или других подобного вида, резко сократило бы описание физических явлений и вовсе не помогло бы сделать их более понятными. Поэтому в физике не следует отказываться от этих терминов - вместо этого следует дать им логические и понятные значения. Тогда в описаниях электрических явлений, в описаниях производства электрической энергии понятие магнитного поля будет иметь определенное значение, которое будет указывать, что это такое магнитное поле и откуда оно происходит.

4. Напряжённая и токовая поляризация структуры материи

Для того, чтобы выявить природу магнетизма и связанных с ним таких явлений, как магнитное поле, электромагнитная индукция и другие, можно использовать понятия напряженной и токовой поляризации структуры материи. Значение напряженной и токовой поляризации может быть охарактеризовано двумя явлениями - параметрами, которые известны как электрическое напряжение и сила электрического тока. На основании структурных свойств материи можно сделать вывод, что увеличение напряженной поляризации структуры материи может быть измерено как увеличение электрического напряжения. Это увеличение напряженной поляризации происходит, например, в случае работы электростатического генератора. Тогда происходит разделение и отдаление небольшого количества сгущенной протоэлектронной материи в виде электронов от атомной материи, в которой часть протонов потеряла эти электроны. Таким образом, в материи генерируется напряжение структурной системы, которое увеличивается с количеством отделенной протоэлектронной материи. Это напряжение противопоставляется идущему процессу разделения материи. Но под влиянием процессов трения, отрывания структурных компонентов (электронов) с их мест расположения (в протонах) и транспортировки их на новое место расположения, это напряжение преодолевается и напряженная поляризация становится все больше.

Структурная напряженность - напряженная поляризация - создается и увеличивается в структуре материи по причине существующего состояния и расположения структурных компонентов. Отсоединенные друг от друга компоненты материи стремятся к повторному соединению, поэтому когда возникают благоприятные условия, электроны перемещаются к своим предыдущим местам расположения в структуре. Таким образом генерируется электрический ток. Тогда напряженная поляризация, по мере течения раньше накопленных электронов, постепенно исчезает. Но пока существует напряженная поляризация, все время течет электрический ток, а в материи вследствие течения тока существует токовая поляризация структуры материи.

О представленном примере напряженной поляризации структуры, возникающей во время работы электростатического генератора, можно сказать, что эта поляризация была создана искусственно, принудительным способом. Но аналогичная напряженная поляризация структуры материи возникает в природе естественным способом в результате движения воздуха. В конце концов она проявляется в виде электрического разряда в атмосфере, в виде молнии и грома.

Другим примером естественной напряженной поляризации структуры материи является поляризация, создаваемая при контакте двух разных твердых химических веществ или на стыке жидкости и твердого вещества. Когда это есть соответствующим образом выбранные вещества в отношении их способности проводить электрический ток (проводимости), в которых электроны не связаны прочно с другими компонентами материи, тогда эти вещества пригодны для строительства электрических элементов и батарей, а также, для построения термоэлектрических элементов и генераторов. И в первом, и во втором случае - в случае химических и в случае термоэлектрических источников электрического тока - на стыке веществ существует напряженная поляризация, которая при подходящих условиях дает начало токовой поляризации структуры материи. И в первом, и во втором случае необходимо замкнуть электрическую цепь, через которую будет течь электрический ток. А во втором случае, на том основании, что напряженная поляризация на очередных стыках двух веществ, которые расположены в электрической цепи, имеет противоположное направление и без дополнительного фактора взаимно обнуляется, необходимо нужен фактор, который это обнуление поляризации будет ликвидировать. Этим фактором является разница температур, которая должна существовать на последующих стыках в цепи. Когда в термоэлектрическом генераторе каждый второй стык, например, нагревать, тогда результирующая, суммарная напряженная поляризация, а говоря другими словами, результирующее электрическое напряжение, отличается от нуля и в замкнутой цепи требует течение электрического тока.

Природа токовой поляризации структуры материи зависит от того, какая это есть структура. Непосредственно в месте течения тока в электрической цепи, то есть в проводах, приемниках энергии, генерируются обратная напряженная поляризация. О сумме напряжений в наружной электрической цепи говорят, что она равна напряжению источника тока и имеет противоположное направление поляризации. Чем является эта обратная напряженная поляризация, это наиболее просто можно проследить на примере двух параллельных, близко друг к другу расположенных, проводов. На один из проводов подключается постоянное напряжение и в нем начинает течь ток. В то время во втором проводе (и электрической цепи) измеряется электрическое напряжение и ток. Когда постоянный ток включается в первом проводнике, во втором проводнике в течение короткого времени будет течь электрический ток и появится электрическое напряжение. Затем, хотя постоянный ток все еще может протекать в первом проводнике, приборы измерения тока и напряжения в другой цепи ничего не укажут. Это очевидно, поскольку нет работающих трансформаторов постоянного тока. Несмотря на это, во втором проводнике будет существовать напряженная поляризация. То есть, структура проводника будет по-прежнему по форме соответствовать структуре, которая существовала, когда в нем протекал электрический ток. Но не только структура второго провода будет изменена вследствие течения постоянного тока в первом проводнике. Будет изменена материальная структура всего, что находится вокруг. Потому что все вокруг также будет приобретать токовую поляризацию. Эта токовая поляризация в первую очередь будет характеризоваться тем, что протоэлектронная материя, которая существует в атомной материи, будет загустевать вокруг проводника с электрическим током. Она будет тем более сконцентрирована, чем она будет ближе

расположена от провода.

В случае одного провода с током вывод о сгущении протоэлектронной материи вокруг провода может показаться необоснованным. Поэтому нужно здесь припомнить, что будет происходить, когда такие провода с током будут помещены рядом друг с другом несколько штук и у них будет некая свобода передвижения. (Схожая ситуация возникает в случае катушки с несколькими намотанными витками.) Тогда эти провода с током притягиваются и приближаются друг к другу - именно таким образом проявляется сгущение материи под действием электрического тока.

Возвращаясь к обратной напряженной поляризации, которая существует во втором параллельном проводнике, который находится рядом с проводником с постоянным током, и к токовой поляризации всего, что существует вокруг этого проводника, можно сказать, что все эти изменения являются именно магнитным полем вокруг проводника с током. Все это существует до тех пор, пока в проводнике течет ток. Когда ток будет выключен, тогда постепенно исчезнет токовая поляризация и напряженная поляризация. Отключение тока в проводнике также приведет к тому, что во втором проводнике изменение поляризации структуры приведет к выделению из структуры некоторого количества электронов. Процесс освобождения электронов и возвращение поляризованной напряженным образом структуры в нормальное состояние проявится в том, что во втором проводнике снова будет протекать электрический ток. Однако течь он будет в противоположном направлении.

В другой версии эксперимента с двумя параллельными проводами, в одном проводе ток постоянно течет. А аналогичный токо-напряженный эффект, то есть электромагнитный эффект, который возникает во втором проводнике, происходит путем приближения параллельных проводов, а затем их удаления друг от друга. Этот процесс сближения и отдаления проводов в какой-то мере заменяет включение и выключение постоянного тока в первом проводнике. Приближение проводника с током причиняется к увеличению степени напряженной и токовой поляризации во втором проводнике, а отдаление - причиняется к уменьшению степени поляризации.

В этом эксперименте первый проводник, с протекающим в нем электрическим током, является источником деформации структуры материи, а эта деформация, когда проводник двигается, движется вместе с проводником. Это не всегда одна и та же деформация структуры в окружающей среде, поскольку ее форма и степень зависят от того, какая материя находится на пути движения проводника с током. Всекие изменения деформации структуры происходят на уровне фундаментальных взаимодействий - взаимодействия между компонентами материи приводят к разрыву старых связей между ними и появлением новых, которые за момент также будут разрушены и заменены другими.

При изготовлении магнитов в их структуре фиксируются оба типа поляризации. Существование этой поляризации обусловлено асимметричным строением атомов. Но эта асимметрия является лишь необходимым, но недостаточным условием формирования постоянной поляризации структуры материи. Атомы большинства химических элементов имеют асимметричную структуру, которая образуется из протонов и нейтронов. По этой причине, из-за взаимодействий между протонами и нейтронами и их устойчивых положений в атомах, они имеют в своей структуре элементы обоих типов поляризации. Несмотря на это, вместе образуя молекулы, кристаллы и более сложные структурные системы, когда вблизи них перестанет течь электрический ток, лишь некоторые из них сохраняют устойчивую поляризацию структуры. Это связано с тем, что связи между этими атомами недостаточно прочны. Эти химические элементы, атомы которых могут образовывать друг с другом самые прочные связи, входят в состав магнитно-твердых материалов.

Магнитно-твердые материалы не только имеют асимметрично сконструированные атомы, но и обладают способностью создавать очень стабильные межатомные связи. Таким образом, структура магнитов таких материалов может сохранить направление поляризации, которое существовало во время их производства, когда ток намагничивания был отключен. После прекращения течения электрического тока в этих намагниченных материалах уменьшилась только степень поляризации, а общая форма поляризованной структуры материи остается неизменной. О степени поляризации структуры намагниченного материала, которая остается после выключения намагничивающего тока, говорят, что это остаточный магнетизм.

Известные NS-магниты имеют круговую деформацию структуры. Эта деформация напоминает систему витков намагничивающей электрической катушки. Существующая в магните система компонентов структуры способствует тому, что влияние магнита на окружающую материю аналогично влиянию катушки с протекающим в ней постоянным электрическим током. Магнит, на подобие катушки с током, может быть использован для индукции тока в окружающей материи, например, во второй катушке. А как такой процесс индукции тока проходит, вы можете увидеть в короткометражном фильме на <http://www.youtube.com/watch?v=t9-1c6NOTQ0>.

Версии экспериментов, которые показаны в фильме, можно мысленно расширить. На первом этапе этого расширения, показанную в фильме электрическую катушку, можно перевернуть на 180 градусов и повторять все этапы вставки магнита в отверстие катушки. Что изменится в этой ситуации? Теперь стрелка гальванометра будет отклоняться в противоположном направлении. То есть, если раньше в фильме, когда магнит входил в катушку, стрелка гальванометра отклонялась влево, то теперь стрелка (при вставке того же полюса в катушку) будет отклоняться вправо. Как видеть, когда магнит (данным полюсом) вставляется в катушку «сверху» в ее обмотках индуцируется электрический ток, который в обоих случаях протекает в обмотках в одном направлении. Этого факта гальванометр не показывает, потому что катушка была повернута на 180 градусов, но концы катушки не были поменены местами на клеммах гальванометра. Стрелка гальванометра отклонилась бы в ту же сторону, как раньше, если после переворота катушки на 180 градусов концы катушки были бы заменены местами на клеммах гальванометра.

А теперь вы можете в своих мыслях провести еще другую версию экспериментов. Показанная в фильме катушка может быть установлена в стойке таким способом, чтобы магнит можно было вставлять в отверстие катушки "сверху" и "снизу". Затем, когда вы будете вставлять магнит (тот же полюс) в катушку "сверху", стрелка гальванометра будет отодвигаться в одну сторону, а когда вы будете вставлять "снизу", она отодвинется в противоположную сторону. Таким образом, эта версия эксперимента также покажет, что в катушке индуцируется электрический ток, направление которого есть принудительно (и определяется) существующей в структуре магнита напряженно-токовой поляризацией.

Каждый раз, когда магнит вставляется в катушку, ток генерируется и исчезает, когда магнит останавливается, а тогда как магнит выдвигается из катушки, генерируется течение тока в противоположном направлении.

А теперь будет второй этап того, чего не хватает в фильме. Теперь вы можете провести эксперимент, в котором магнит подвешен над

отверстием катушки, закрепленной в стойке. В какой-то момент магнит высвобождается из троса и сквозь отверстие в катушке падает вниз. Что теперь будет показывать гальванометр?

Теперь можно выбрать одну из двух интерпретаций течения явления индукирования электрического тока в катушке. Как первая может на мысль прийти такая версия, что показания гальванометра будут такие, как если бы это был эксперимент с двумя последовательными передвижениями магнита: вставление магнита в катушку и вытаскивание его из катушки. То есть, стрелка гальванометра будет поворачиваться в одну сторону, потом отодвижение стрелки будет уменьшаться до нуля, а в это время магнит будет находиться в среднем положении, т. е. середина магнита и середина катушки будут перекрываться друг с другом. Во время последующего перемещения магнита в катушке, несмотря на то, что магнит будет продолжать движение в том же направлении, стрелка гальванометра будет отклоняться в противоположном направлении - она отодвинется до некоторого значения, а затем ее наклон будет уменьшаться.

На мысль может прийти также другая версия показаний гальванометра. Согласно этой версии, ток будет протекать только в одном направлении. В первую очередь, когда магнит вставляется в отверстие катушки - до среднего расположения магнита в катушке - значение тока будет увеличиваться, а затем, во время дальнейшего введения магнита, аж до удаления катушки с другой стороны, значение тока будет уменьшаться. Какая версия более надежна и вероятна? Здесь можно предположить, что опыт еще не выполнен, и о направлении передвижения стрелки гальванометра можно только догадываться.

Опираясь на знания того, что степень поляризации структуры катушки увеличивается только до тех пор, пока магнит и катушка не окажутся в среднем положении, следует предположить, что первая мысль верна. В среднем положении поляризация структуры максимална. То есть, увеличение поляризации уже закончилось, поэтому нет также течения электрического тока. Во время последующего перемещения магнита в катушке поляризация будет уже только уменьшаться.

Индукция тока в катушке происходит только тогда, когда происходит изменение поляризации. Когда магнит вставляется в катушку, его движение тормозится, потому что энергия этого движения преобразуется в энергию поляризации и протекающего тока. Когда магнит движется дальше, когда он проходит через центр катушки и выдвигается по другой стороне отверстия катушки, все еще существует торможение движения магнита. Ибо существующие связи и инерция компонентов материи катушки действуют в направлении сохранения уже существующего состояния поляризации. Перемещающийся магнит, действуя своей структурой на структуру катушки, требует теперь уменьшение степени поляризации структуры катушки, а этот процесс связан с течением тока в противоположном направлении.

Такую интерпретацию индукирования и изменения напряжения и электрического тока в катушке, при влиянии движущегося через отверстие катушки магнита, подтверждает эксперимент. Именно сегодня, 3.10.2013, утром, чтобы убедиться в правдивости такой интерпретации, я провел опыт с катушкой и магнитом. Катушка была удалена из старого трансформатора, а перемещающийся магнит был вставлен из 4 магнитов в виде таблеток (диаметр - 18 мм, толщина 5 мм). Магнит был соединен с двумя небольшими стальными винтами (к которым были прикреплены сегменты шпагата). Для измерений напряжения был использован осциллограф c1-101 (сделано в СССР).

5. Теория работы электрогенератора Новака и других электрических машин - Окончание

В названии этой статьи, чтобы навязать к интересному изобретению, упоминается электрогенератор Новака. Исполнит ли это изобретение возложенные на него (автором и другими лицами) надежды, это выяснится в будущем в ходе испытаний прототипов и позднее, в процессе его практического применения. Информация об изобретении Новака стала поводом для создания сегодняшней статьи об основах электрических явлений. После описания этих оснований можно было бы подробно рассказать о деталях строительства и эксплуатации электрогенератора Новака. Но конструкция и принцип работы этой машины существенно не отличаются от подобных параметров других электрических машин. А с этими деталями можно познакомиться с помощью других работ, например, того же типа, как http://zoise.wel.wat.edu.pl/dydaktyka/Materialy_dla%20studentow_Studia_podyplomowe_Inwestycje_i_Zarzadzanie_Projektami_Wykorzystujacymi_OZE/W1_2_Wprowadzenie_do_przetwarzania_energii_w_OZE.pdf

Представленные основы электрических явлений на самом деле являются основами магнитных, электромагнитных и других связанных с ними явлений. Потому что, как можно увидеть, не существуют электрические, магнитные, электромагнитные и другие явления, которые не зависят от явлений, которые происходят на фундаментальном уровне с участием фундаментальных частиц: нейтронов, протонов и протоэлектронов. Используя термины, которые связаны с магнетизмом, хорошо знать, каков их физический смысл и что они имеют общего со структурой и компонентами материи.

Богдан Шынкарык "Пинопэ"
Польша, Легница, 2013.10.03.

40. Физический пустяк

В сегодняшние дни физический пустяк столь сильно распространен, что к нему уже все привыкли и вообще за пустяк не считают. С этим пустяком люди столь сильно сжились, что его не замечают. Сейчас, когда я перстом укажу на этот пустяк и укажу людям на его бессмысленное применение, то ожидаю, что будет немного тех, которые будут понимать, в чём заключается этот физический пустяк и что это вообще есть пустяк.

Физический пустяк, который будет здесь представлен, есть особого вида. Он связан со всеобщим известным физическим явлением, которое возникает во время трения друг о друга предметов с разных материалов, которые не проводят электрический ток. Вследствие трения происходит электризация предметов. Говорят, что вследствие трения на предметах появляются электрические заряды - на одних предметах собираются отрицательные заряды (со знаком "-"), а на других собираются положительные заряды (со знаком "+").

В этом месте можно бы сказать, что это есть первый этап рождения физического пустяка, а может быть, скорее следовало бы сказать, что это есть возникновение обстоятельств и условий для такого рождения. Ибо когда кто-то говорит об электрических (электростатических) зарядах и понимает, что означают понятия: положительный электрический заряд и отрицательный электрический заряд, то это обязательно должно вести к возникновению физического пустяка.

А что это значит: понимать понятия: положительный электрический заряд и отрицательный электрический заряд? Тот, кто понимает понятия: положительный электрический заряд и отрицательный электрический заряд, прежде всего понимает, что это есть условные названия, которые не отображают сути того, что за этими понятиями скрывается. Суть явления, которое связано с трением двух предметов, очень проста. Если возьмём во внимание две палочки: эбонитовую и стеклянную, и кусок сукна, то известно, что эти предметы имеют некоторое структурное строение. Вследствие трения палочки куском сукна происходит разрушение структурного равновесия в этих предметах. Часть структурных элементов из одного предмета переходит на второй предмет. Один предмет теряет некоторую часть своих структурных элементов - электронов, а второй предмет перехватывает эти электроны в свою структуру. Происходит нарушение равновесия и существует некий вид давления составных структурных элементов, которое стремится в такое направление, чтобы это равновесие восстановилось. Когда наэлектризованные предметы оставить в покое, их структура после некоторого времени потеряет свой наэлектризованный характер, то есть, произойдёт возвращение структуры к прежнему состоянию равновесия. А в самое короткое время этот процесс произошёл бы, если бы эти наэлектризованные предметы были помещены в физический вакуум, например, в камеру с глубоким вакуумом.

Когда наэлектризованной палочкой прикоснуться к шару электроскопа, его лепестки раздвигаются и в таком состоянии остаются до разрядки электроскопа, то есть, до того момента, когда структура в лепестках (и в остальных элементах электроскопа) вернется в состояние равновесия. В таком случае физик говорит, что лепестки заряженного электроскопа отодвигаются друг от друга, потому что они есть заряжены тем же электрическим зарядом - оба лепестки есть заряжены положительно или оба лепестки есть заряжены отрицательно. По той причине, что они есть заряжены одноименно, они отодвигают друг друга и удаляются друг от друга.

Если этот физик не понимает сути явления, которое происходит в электроскопе, то в его уме уже создаются обстоятельства и условия, которые способствуют возникновению второго этапа рождения физического пустяка. Потому что прибавленные электрическим зарядам условные знаки "плюс" и "минус" уже служат ему для интерпретации течения явления в виде электростатического воздействия. Этот физик уже проявляет склонность к бессмысленному повторению физического пустяка. Он вообще не понимает механизма физического явления. Но когда пользуется понятиями электрического заряда и его обозначения, то ему кажется, что он знает суть явления и умеет своё знание передать другим. Ему кажется, что достаточно пользоваться простой схемой - одноименные заряды отталкивают друг друга, а разноименные заряды притягивают друг друга - чтобы объяснять электростатическое поведение вещества.

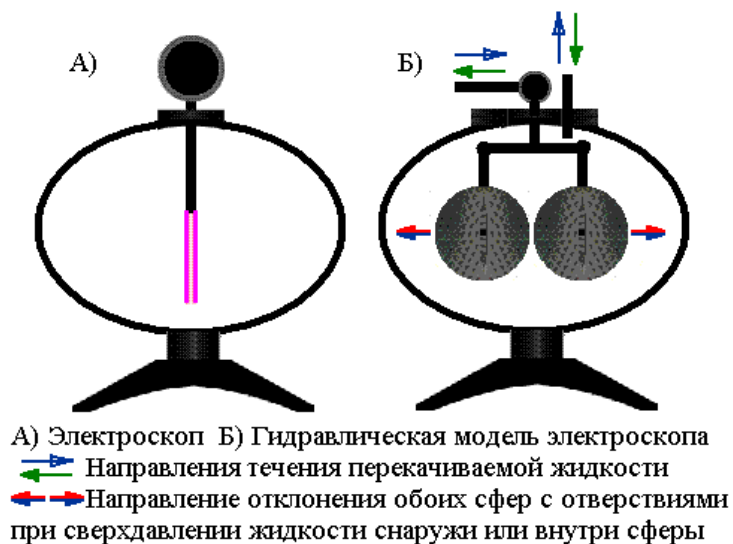
В действительности, в лепестках электроскопа нет никаких отталкивающих зарядов. То, что происходит в структуре лепестков электроскопа, это только постепенное стабилизирование этой структуры. Это стабилизирование связано с поглощением электронов из окружающей среды и пополнением убытков в структуре - такое происходит, когда лепестки есть заряжены положительно - или связано с удалением избытка электронов из лепестков в наружу - такое происходит, когда лепестки есть заряжены отрицательно.

Лепестки электроскопа раздвигаются и удаляются друг от друга. Это происходит потому, что это вынуждают протекающие электроны, которые приближаются со всех сторон и вникают сквозь поверхность лепестков в их структуру - когда там не хватает электронов, или покидают поверхность лепестков и удаляются во все направления - когда в лепестках есть избыток электронов.

Но этот вопрос можно рассматривать более точно. Тогда надо учитывать распределение результирующих потенциалов полей всех составных элементов из области, где проходит явление. Ибо это именно распределение потенциалов является причиной, которая вынуждает течение электронов в одну или другую сторону. Однако течение электронов в некотором смысле является второстепенным эффектом. Ибо когда есть такая возможность, что они могут проплывать, тогда такое течение реализуется. Но когда нет такой возможности, потому что каким-то образом течение электронов блокируется, тогда лепестки тоже остаются отодвинутыми. Такое происходит потому, что непрерывно существует распределение потенциалов, которое вынуждает течение электронов и которое начинает действовать, когда только исчезнет блокада и возникнет возможность для такого течения. И именно это распределение потенциалов является главной причиной хода электростатического явления.*)

Можно ограничить себя в интерпретации электростатического явления - можно упустить полевую, непосредственную, основную причину хода явления и сосредоточиться на посредственной, вторичной причине, то есть, на течении электронов. Тогда за причину отодвижения одноименно заряженных лепестков можно считать течение электронов. В таком случае полевая причина остается как бы в тени, а подчеркнутой есть гидравлическая причина.

До сих пор в физике нет такого обычая, что бы для выяснения эффектов электростатического воздействия пользоваться гидравлическим явлением. Поэтому такой обычай надо ввести. Потому что в действительности то, что происходит, когда, например, лепестки электроскопа (а также это целое устройство) постепенно теряет электростатический заряд, это есть гидравлическое явление. На подобие электроскопа можно построить подобный прибор, в котором вместо "сжатых электронов" будет протекать сжатый газ или жидкость. Схему такого прибора показывает ниже приведенный рисунок.



В этом месте некоторые читатели уже наверно догадываются, какой в действительности есть этот самый большой физический пустяк, который связан с электростатическими явлениями. Да, да... физическим пустяком есть приписание многим частицам материи знаков "плюс" и "минус", ссылая на эти знаки как на признак, который свойственный для частиц, использование этих знаков в интерпретировании поведения частиц в материи и помещение всего этого в учебники по физике, чтобы этот физический пустяк передавался следующим поколениям.

Те, которые как первые вводили в науку этот физический пустяк, делали это бессмысленно. Они не действовали логично, ибо игнорировали простые опытные факты, и не задумывались над последствиями, которых причиной в будущем станет их деятельность в физике. Позднее они были зачислены в авторитеты этой области знания, за которые считаются до сегодняшнего дня. Сегодня мы имеем последствия... Ибо сегодня в физике элементарных частиц постоянно господствует бессмысленное повторение чуши, которая была обнародована авторитетами.

Наконец пришло время, чтобы физики начали логично мыслить о строении материи и начали мыслить об изменениях, которые надо ввести, чтобы физика частиц материи стала логичной и точной наукой. Я предлагаю физикам, чтобы немножко поуспражнялись в практике логического мышления в области фундаментальных воздействий в материи - предлагаю, чтобы познакомились с Конструктивной Теорией Поля, которая есть представлена в коротких статьях на страницах <http://www.pinopa.narod.ru/> и <http://konstr-teoriapola.narod.ru/> (на польском языке <http://www.pinopa.republika.pl/> и http://nasa_ktp.republika.pl/).

Познание фундаментальных воздействий в материи делает возможным познание сути всех воздействий, о которых говорит физика.

*) Строение составных структуральных элементов материи, пространственное распределение потенциалов их поля и основная причина всяких движений частиц в материи - всё это подробно представлено в Конструктивной Теории Поля, а ссылки к ней представлены в конце статьи.

Богдан Шынкарык "Пинопа"
Польша, г. Легница, 2013.02.25.

* * *

Просьба автора статьи к читателям:.. Везде, где только можете, распространяйте информацию о статье и о физическом пустяке, на который она указывает. Пусть стыдятся те, кто должен стыдиться... Таким способом можете причиниться, что из физики будут устранены не только выше указанный пустяк, но и другие пустяки.

41. Пролётная аномалия - это уже не загадка

В сообщении в блоге проф. Аркадиуша Ядчыка (Arkadiusz Jadczyk) можно прочитать следующие фрагменты (некоторые из них - цитаты):

И так, с 1990 года ученые и диспетчеры космических полетов в ЕКА и НАСА наблюдали, что космические зонды испытывают нечто вроде энергетического мерцания в их взаимодействии с притяжением Земли. Эти толчки противоречат фундаментальным законам физики - в сегодняшних общепринятых теориях мы не находим для них объяснения, особенно в общей теории относительности Эйнштейна. На веб-сайте ЕКА в оригинале это описывается следующим образом:

Since 1990, scientists and mission controllers at ESA and NASA have noticed that their spacecraft sometimes experience a strange variation in the amount of orbital energy they exchange with Earth during planetary swingbys. The unexplained variation is noticed as a tiny difference in speed gained or lost during the swingby when comparing that predicted by fundamental physics and that actually measured after the event.

Это называется пролётными аномалиями. Эти аномалии очень малы (резкие изменения скорости в величину нескольких миллиметров в секунду), но наши инструменты и наши теоретические расчеты настолько точны, что эти аномалии измеримы. Розетта полетела около Земли в 2005 и 2007 годах. В обоих случаях наблюдались аномальные толчки. В бюллетене ЕКА от 12 ноября был задан вопрос: увидим ли мы аномальный толчок 13 ноября и какой величины? Бюллетень закончился замечанием:

"Эти странные гравитационные события являются загадкой. Некоторые исследователи пытаются найти ответ в новых

интерпретациях современной физики. Если бы они были правы, это было бы событием необычайной важности."

Получилось, что 13 ноября **никакие аномалии не наблюдались!** Космические зонды вели себя так, как мы это знаем из паранормальных явлений - **мы имеем дело с необъясненными и неповторяемыми явлениями.**

Немного дальше проф. Ядчык ещё пишет:

Однако 13 ноября ситуация усложнилась. Мы имеем дело не только с аномалиями, но с аномальными аномалиями! В одном из предыдущих сообщений я написал, что жизнь Общей Теории Относительности считается часами. Однако дело в том, что, как мы знаем из знаменитого парадокса близнецов, час часу не равен - для одного лица это будет один час, а для других это будут столетия.

Все большее число физиков склоняется к мнению, что **нужно вернуться к времени и пространству со времен Ньютона и начать двигаться оттуда, выбирая другой путь чем тот, которым пошел Эйнштейн, а мы за ним.**

Объяснение механизма явления, называемого пролётной аномалией, простое. Оно находится в нескольких комментариях Пинопы на страницах другого блога ("Генезис фундаментального принципа вещества" по адресу <https://www.salon24.pl/u/swobodna-energia/420682>; сообщение в блоге - сама статья по-русски находится на http://pinopa.narod.ru/Genezis_FPV.html).

В некотором месте Пинопа пишет:

Может существовать еще другая причина аномалий в движении тел в гравитационном поле других тел. Но для проверки этого нужны соответствующие научные исследования в будущем. Я имею в виду то, что на подобие того, что при небольших расстояниях (от центра ц.с. поля) существуют потенциаловые оболочки, благодаря которым могут возникать стабильные структуры материи, могут также существовать потенциаловые оболочки при очень больших расстояниях. Тогда, например, вокруг планеты, на некотором расстоянии от нее (везде вокруг нее) существовала бы потенциаловая оболочка, как результирующая от оболочек всех ее составных компонентов, которые имели бы такие оболочки. Это был бы некий скачок гравитационного потенциала, который влиял бы на изменение скорости и направления движения тел, которые двигались бы в таком поле. Описание такого движения словами довольно громоздко, но, что еще хуже, для тех кто не знаком с предметом, такое описание плохо понимается.

Как протекает такое влияние, это лучше всего проследить на компьютерных моделях.

Немного дальше Пинопа пишет:

Трудно сказать, что такое на самом деле вызывает аномалию в конкретном случае. В любом случае это могут быть разные причины и по-разному взаимно связываться. Но именно тот факт, что один раз аномалии есть, а другой их нет, также свидетельствует о том, какая может быть причина. Именно в случае потенциаловой оболочки ее влияние и характер этого влияния зависит от угла, под которым путь зонда пересекает потенциаловую оболочку. Например, если путь зонда (ракеты) пересекает оболочку под прямым углом, т. е. полет будет проходить по линии, проходящей через центр сферической оболочки (центр Земли), то направление зонда не изменится. Только скорость зонда изменится, так как во время прохождения сквозь область оболочки (при удалении от Земли) зонд при вхождении в оболочку, будет дополнительно ускоряться в направлении "от центра Земли", и будет тормозиться, когда он будет выходить из оболочки. Воздействие оболочки будет влиять на то, что зонд на определенной высоте будет находиться в другое время, чем это предполагалось на основе вычислений. А будет ли этот факт иметь значение для данной миссии и будет ли это вообще замечено, это будет зависеть от характера миссии.

Дальше Пинопа пишет об испытаниях "аномалий" на модельных телах, а также о том, что каждый, кто только захочет, может практиковать тестирование на модельных телах.

Я только что закончил тестирование полета ракеты, используя для этой цели компьютерное моделирование.

Я проверял, как влияет существование потенциаловой оболочки на время, в котором ракета достигает определенную высоту и какое значение имеет ее начальная скорость. Предпосылка заключается в том, что ракета выбрасывается с помощью катапульти. Наблюдение модельных ситуаций показало, что при одной и той же начальной скорости ракета, независимо от того, встречается ли она на своем пути потенциаловую оболочку или не встречает, достигает одинаковую максимальную высоту. Но если на пути полета встречается потенциаловая оболочка, время достижения этого максимума высоты короче.

Разумеется, что при более высоких начальных скоростях максимальная высота полета выше. А интересны есть два факта.

Во-первых, когда радиус оболочки в модельных ситуациях есть одинаковый, то при разных начальных скоростях ракеты влияние потенциаловой оболочки есть разное. Это влияние тем меньше, чем больше начальная скорость ракеты.

Во-вторых, при той же начальной скорости ракеты воздействие потенциаловой оболочки на длину времени достижения максимальной высоты ракеты тем больше, чем больше радиус оболочки.

Следует добавить, что в модельных ситуациях для описания гравитационного ускорения и потенциаловых оболочек служила такая функция, что оболочки, которые моделируются в соответствии с этой функцией, имеют большую и большую толщину, когда увеличиваются их радиусы.

(...)

Я хочу сообщить всем тем, кто хотел бы узнать больше о свойствах потенциаловых оболочек и немного с ними поупражняться, что это желание можно легко реализовать. Просто скопируйте моделирующую компьютерную программу [NucleonStand.exe](#) и рабочие файлы в формате [leo](#). Файлы [leo](#), которые там находятся и в названии имеют "T0" это исходные файлы. Те файлы, которые в названии имеют слог "min", имеют записанное гравитационное поле, в котором потенциаловая оболочка не существует. Файлы, в которых гравитационное поле имеет потенциаловую оболочку с радиусом $C1 = 2$ или $C1 = 6$, имеют в названии слово "плюс".

Важная информация: Компьютерные моделирующие программы, которые можно скачать на "страницы пинопы", работают правильно на компьютерах с системами Windows ME и Windows XP.

Аномалии, возникающие при движении космических зондов в виде очень малых внезапных изменений их скорости (порядка нескольких миллиметров в секунду), это подобного рода экспериментальные факты, как те, с которыми мы имеем дело ежедневно. Каждого дня мы вступаем в контакт с материей в твердом состоянии, которая имеет определенную твердость и эластичность. А это

означает, что это стабильное состояние реализуется благодаря взаимным ускорениям, которые одни атомы прибавляют другим. Эти взаимные ускорения атомов при сохранении некоторых средних расстояний друг от друга (благодаря этим ускорениям) указывают на существование в их ускоряющих функциях скачкообразных изменений. Эти изменения происходят в областях их поля, которые были названы потенциальными оболочками.

Существование аномалий в движении космических зондов доказывает, что существуют не только потенциальные оболочки, благодаря которым материя может существовать в твердом и жидком состоянии, но существуют также потенциальные оболочки очень далеки от поверхности Земли. В тех местах потенциальные оболочки существуют в виде результирующих потенциалов (составные потенциалы происходят от компонентов Земли). Но влияние такой очень отдаленной от центра Земли потенциальной оболочки может быть аналогично влиянию оболочки с радиусом порядка ангстремов. Если бы космический корабль мог быть помещен на потенциальную оболочку таким образом, чтобы он имел самую меньшую скорость (в каждом направлении), то он мог бы зависнуть над Землей и оставаться там в стабильном состоянии, без обязательной орбитальной скорости, которая необходима в других случаях. В этом состоянии система зонд-Земля напоминала бы сложную двухатомную систему, например, Na и Cl в молекуле кухонной соли.

Итак, уже известно, каким способом возникает явление называемое пролётной аномалией. Но остается вопрос, сколько таких потенциальных оболочек окружает земной шар и другие небесные тела. Все это нужно исследовать. Подобным образом, для исследования остается огромная "область невежества", которая связана с потенциальными оболочками электронов, протонов, нейтронов, атомов, которые создают условия для образования молекул, кристаллов и т.д.

Богдан Шынкарык "Пинопя"
Польша, г. Легница, 2012.05.30.

* * *

Отдельные статьи можно также читать на ниже приведенных интернетных страницах:

1. Фикция в жизни и науке - Унификация физических взаимодействий http://pinopa.republika.pl/Fikcja_w_nauce_ru.html
2. Ньютон открывает http://pinopa.narod.ru/Newton_otkryvayet.html
3. Классическая физика XXI в. http://pinopa.narod.ru/Klasyczna_fizyka_XXI_w_ru.html
4. Ограниченное действие закона сохранения энергии <http://www.newtheory.ru/physics/ogranichennoe-deystvie-zakona-sohraneniya-energii-t3924.html>
5. Глаголение глупостей Канарёва http://pinopa.narod.ru/Glagoleniye_Kanareva.html
6. Эффект Джанибекова - работа для математиков <http://pinopa.republika.pl/Effect%20Dzhanibekova-rabota.html>
7. Для исследователей эффекта Джанибекова http://pinopa.republika.pl/Prosty_efekt_Dzhanibekowa_ru.html
8. Эффект Джанибекова - с участием 6-ти частиц http://pinopa.republika.pl/Dzhanibekov-6parts_ru.html
9. Эффект Джанибекова - основная причина http://pinopa.republika.pl/Dzhanibekov_effect_ru.html
10. Гравитационно-математическая ложь http://pinopapliki1.republika.pl/Grawit-matematyczne_klamstwo_ru.html
11. Гравитационное мошенничество - две темы http://pinopapliki1.republika.pl/Grawit_oszustwo2tematy_ru.html
12. Два гравитационные суеверия в науке http://pinopapliki1.republika.pl/Dwa_grawitacyjne_przesady_ru.html
13. Почему увеличивается масса? http://nasa_ktp.republika.pl/Poczemu_massa.html
14. Хуца с эфиром http://pinopa.republika.pl/Oshibka_Ivanova.html
15. Протон и нейтрон - ядерные связи http://pinopa.republika.pl/Proton_Neutron_ru.html
16. Элиминация плутовства из физики http://pinopa.republika.pl/Eliminacja_matactwa_ru.html
17. Элиминация хуцы из физики http://pinopa.republika.pl/Eliminacja_hucpy_ru.html
18. Изменения действия атомов http://nasa_ktp.republika.pl/Zm_dzial_atomow_ru.html
19. Эвенемент в математике http://nasa_ktp.republika.pl/Ewenement_ru.html
20. Эвенемент в математике 2 http://nasa_ktp.republika.pl/Ewenement2_ru.html
21. Траектории планет - влияние параметров на форму орбиты http://nasa_ktp.republika.pl/Tray_planet_ru.html
22. Сродство траекторий - эллиптической и отрезковой http://nasa_ktp.republika.pl/Srodstwo_trayektoriy.html
23. Что такое энергия - Два закона движения ц.с. полей http://nasa_ktp.republika.pl/Dva_fizich_zakona.html
24. Шагая следами Галилея http://pinopa.republika.pl/Shagaya_sledami.html
25. Возбуждение кавитации - другие способы http://pinopa.republika.pl/Vozbuzhd_kavitatsiyi.html
26. Кавитация - Самоускорение молекул http://pinopa.republika.pl/Kavitatsiya_Samouskoreniye.html
27. Зарядка аккумулятора или конденсатора - Уменьшение массы http://pinopa.republika.pl/Umensh_massy.html
28. Изменение знания о материи в физике и в химии http://pinopa.republika.pl/Izmeneniye_znaniya.html
29. Поляризация материи в пространстве - виды поляризации http://pinopa.republika.pl/Polaryzacja_materii_ru.html
30. Эпохальный эксперимент за копейки http://pinopa.republika.pl/Epokhalniy_opyt.html
31. Показ потоков эфира http://pinopa.republika.pl/Potoki_efira.html
32. Закон ничтожного действия в акции http://pinopa.republika.pl/PrawoZD_w_akcji_ru.html
33. Стыд релятивистов - глупость на ладони http://pinopa.republika.pl/Wstyd_ru.html
34. Магнитные вихри - как они обманывают http://pinopa.republika.pl/Vikhri_magnita.html
35. Магничество - его влияние на массу http://pinopa.republika.pl/Magnit_Massa.html
36. Двухсотлетнее мошенничество в теоретической физике http://pinopa.republika.pl/Dwustuletnie_oszustwo_ru.html
37. Перелом в мышлении и науке пинопы http://nasa_ktp.republika.pl/Przelom_ru.html
38. Нобель за частицу Хиггса - Похвала невежества http://pinopa.narod.ru/Pokhvala_nevezhestva.html

- 39. Основы электрических явлений -Теория работы электрогенератора Новака
http://pinopa.narod.ru/Teoria_raboty_EG_Novaka.html
- 40. Физический пустяк http://pinopa.narod.ru/Fizicheskiy_pustiak.html
- 41. Пролётная аномалия - это уже не загадка http://pinopa.narod.ru/Anomalia_fly-by_ru.html