Серьёзные изъяны физики

Аннотация: В статье автор представляет несколько предложений по физическим исследованиям. Автор предлагает провести эти исследования в кратчайшие сроки в хорошо оборудованной лаборатории, а затем описать результаты исследований и опубликовать их в престижном журнале. Результаты предлагаемых исследований могут стать началом развития теоретической физики в новом направлении и ее выходом из тупика.

Abstract: In the article, the author presents several proposals for physical research. The author proposes to conduct this research as soon as possible in a well-equipped laboratory, and then describe the research results and publish it in a prestigious journal. The results of the proposed research may become the beginning of the development of theoretical physics in a new direction and its exit from a dead end.

Содержание

Введение
Введение в темы исследования и коррекции
Темы для исследований и коррекции
Заключение

Введение

Изъяны, о которых здесь будет идти речь, существуют в академической теоретической физике. Это искааженные темы, которые можно разделить на две группы. В первую группу входят темы, на которые некоторые физики обращают внимание. Но они замечаются только неофициально, потому что до сих пор не проводятся ни исследования, ни другие работы для устранения этих недостатков в физике. Это темы, которые полностью отсутствуют в академической физике - это пробелы - и эти **темы** должны быть выделены/направлены **на исследования**.
Во вторую группу входят темы, которые не воспринимаются учеными-физиками как испорченные. Даже наоборот, эти испорченные темы считаются большими научными достижениями. Однако физики-теоретики, занимающиеся этими темами, завели обе эти темы и, в более общем плане, науку о природе в тупик. Эти **темы** должны быть выделены/направлены **на исправление**.

Введение в темы исследования и коррекции

Темы, которые физики должны начать изучать, напрямую связаны с группой тем, которые должны быть исправлены. Тема, которая должна быть исправлена - это, несомненно, вопрос эфира. В начале 20 века физики отказались от идеи эфира. В течение десятилетий им не требовался эфир для объяснения и интерпретации физических явлений. Но в конце концов астрономы открыли такой вид космических явлений, для объяснения которых было бы очень полезно использовать идею эфира. Но физики-теоретики, не желая возвращаться к концепции "эфира", придумали "темную материю". Таким образом, отпала необходимость в исправлении основных физических теорий - обеих теорий относительности и квантовой механики.
Можно предположить, что нынешние трудности с началом исследования некоторых физических явлений также связаны с нежеланием исправлять основные физические теории. Потому что **темы для исследований**, которые будут здесь обсуждаться, связаны с выявлением того факта, что "темная материя" не только существует где-то далеко в космосе, но она существует повсюду вокруг нас. А конкретно, она существует в местах, называемых космическим вакуумом, и везде, где существует атомная материя. В этой статье нет необходимости возвращаться к понятию эфира. Потому что здесь мы будем использовать понятие протоэлектрона, то есть понятие частицы - центрально-симметричного поля, которая является основным компонентом материи физического вакуума, иначе называемого как протоэлектронная среда. В атомной материи протоэлектроны образуют структуры многих видов частиц, один из которых известен как электроны.*1)

Темы для исследований и коррекции

Одним из объектов испытаний может быть стальная плитка, которая до намагничивания имеет меньшую массу, чем её масса, полученная после намагничивания. Вот отрывок из статьи.*2)

"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 из стальных элементов все более опадала. Для ее уравновешивания на чашку с гирями были добавлены спички, в целом или в кусках.
Когда уже было отчетливо видать, 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%."*

Некоторые физики знают о существовании этой зависимости, но учебники для школьников и студентов не сообщают об этом факте.
Еще другие темы исследований - это изменение массы после деформирующего удара и изменение массы из-за нагрева. Подробнее об этом читайте в статье "Темная материя в явлениях".*3) Вот выдержка из этой статьи:

"Советский астрофизик Николай Козырев пишет в статье на http://www.univer.omsk.su/omsk/Sci/Kozyrev/mass.win.htm:
"Уже первые эксперименты показали, что при столкновении тел с необратимой деформацией их вес действительно уменьшается. На аналитических весах с ценой деления 1,4 мг взвешивались тела массой до 200 г - это предел нормальной работы этих весов. Для контроля и взвешивания тяжелых тел до 1 кг также использовались первоклассные технические весы с ценой деления 10 мг. В этих экспериментах выяснилось, что потеря массы не исчезает сразу после завершения столкновения, а остается, постепенно уменьшаясь в течение 15-20 минут. Это чрезвычайно

важное обстоятельство значительно упрощает эксперименты: достаточно времени для тщательного взвешивания, и наблюдается постепенное восстановление веса.

В последующих экспериментах твердое упругое тело (шарикоподшипник) взвешивалось после столкновения с неупругой пластиной (свинцом), и, наоборот, свинец взвешивался после столкновения с жестким основанием (каменным полом). Затем были проведены эксперименты по взвешиванию деформируемого ящика после многократных резких ударов с твердыми телами внутри, и, наоборот, свинцовая дробь взвешивалась после встряхивания в жестком ящике. Вес ящика измерялся со всем, что в нем, а также по отдельности: вес ящика и вес его содержимого. Эти эксперименты показали, что легче становится только то тело, в котором происходит процесс необратимой деформации."

В экспериментах, проведенных Н. Козыревым и описанных в статье, тело деформировалось и вес тела временно уменьшался. Количество атомарного вещества в деформированных телах осталось прежним. Через 15-20 минут масса тела вернулась к прежнему состоянию. То, что происходит при деформации свинца, можно назвать выдавливанием какой-то материи - эта сжатая материя представляет собой разновидность темной материи. О деталях, касающихся этого типа вопросов, можно прочитать больше в статье "Намагничение - его влияние на массу".*2) В этой статье частицы темной материи называются протоэлектронами, а сама темная материя - "протоэлектронной средой". Протоэлектроны - это частицы, из которых плотно сконденсированные кластеры известны как электроны. При деформации свинца небольшая часть протоэлектронной среды как бы выдавливается и выбрасывается из объема свинца. Результатом этого процесса является временное снижение веса свинца. Потому что почти сразу после деформации протоэлектронная среда возвращается в область атомной материи свинца. Козырев также пишет о том, что временное уменьшение массы произошло после раздавливания медной фольги."

Когда дело касается изменения массы, тогда можно также рассмотреть метод изучения увеличения массы тела, которое происходит при увеличении давления вокруг тела. Разумеется, что такое испытание следует проводить на одной и той же высоте над уровнем моря и в герметичной капсуле, в которой будет находиться испытуемое тело и происходить увеличение давления. В результате повышения давления в капсуле в течение 15-20 минут масса тела должна увеличиться, что было бы видно сразу после его извлечения из капсулы. А через некоторое время после удаления тела размер массы должен вернуться в прежнее состояние.

Можно также проверить общую массу нескольких объектов (например, полевых камней), когда измеряется масса всех этих объектов вместе и масса каждого объекта измеряется отдельно, а затем массы отдельных объектов суммируются. Вопрос в том, совпадает ли масса взвешенных вместе камней с суммой масс камней, взвешенных по отдельности.

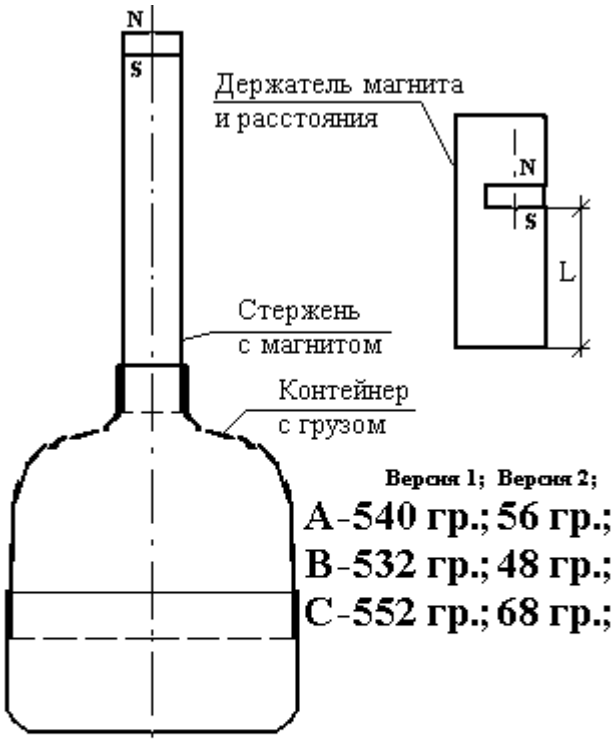
Темы, которые необходимо исправить, напрямую связаны с представленными здесь темами исследования физических явлений. Они неразлучны. Здесь будут представлены еще две темы для исследования. Одна тема касается разных значений сил притяжения и отталкивания одних и тех же магнитов. Вторая тема связана с фактическим ходом взаимодействия компонентов материи, который отличается от того, который представлен сегодня в теоретической физике.

Говоря о притяжении и отталкивании магнитов, можно сказать, что одни явления очень трудно воспринимать, а другие легче увидеть. Например, очень трудно увидеть изменение массы тел из-за намагничивания, нагрева или удара, но гораздо легче увидеть, что отталкивание двух магнитов намного больше, чем их взаимное притяжение друг к другу. Отсюда можно догадаться, что различие между силами притяжения магнитов друг к другу и их отталкивания друг от друга было замечено исследователями на довольно раннем этапе развития физики. Но создатели физики умолчали об этом факте. Потому что они, вероятно, не знали, как объяснить такое поведение магнитов.

Каким способом образовался представленный изъян в теоретической физике и как можно его устранить, вы можете прочитать в статье "Двухсотлетнее мошеничество в теоретической физике".*4) Здесь эта тема представлена, чтобы указать, что она требует тщательного исследования. Вот описание исследований автора в домашних условиях и полученные в этих исследованиях результаты.

"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.
A - вес контейнера с грузом,
B - вес: контейнер с "притяжением",
C - 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 A (опыт проводился в двух версиях). Потом измерялся вес прибора, когда он вследствие притяжения между магнитами был уменьшен (результаты B), а затем измерялся вес прибора, когда он вследствие отталкивания между магнитами был увеличен (результаты C).

В версии1 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 начнешь "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 закреплен не слишком сильно и его можно легко вынять, 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.

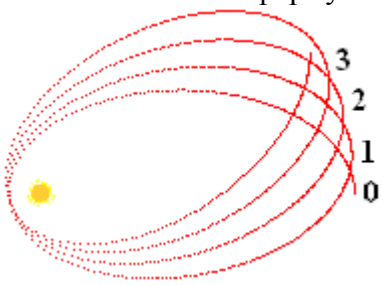
А если силы отталкивания и притяжения при том же расстоянии между катушками были бы одинаковы, то это свидетельствовало бы о том, что Ампер не ошибался в своих рассуждениях и выведенные им математические формулы есть правдивые. Тогда ошибка заключалась бы в том, что без достаточных основ было принято 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 физичесий фактор в случае магнитов являлся бы причиной того, что отталкивание между ними есть сильнее, чем притяжение."

Этот физический факт в виде различных сил притяжения и отталкивания двух одинаковых магнитов предполагает, что электроны, когда они текут в одном направлении и когда они текут в противоположных направлениях, по-разному взаимодействуют друг с другом. Развитая в

двадцатом веке теоретическая физика теперь ничего не говорит о течении электронов в магните. Однако такое течение электронов в магните действительно существует. Оно существует благодаря подходящей структуре атомных ядер твёрдого ферромагнетика, их подходящему расположению друг относительно друга и прочным межатомным связям в структуре. Течение электронов и взаимное расположение атомов, которое существует в структуре ферромагнетика, влияют на пространство вокруг магнита, а этот эффект называется взаимодействием магнитного поля.

Вторая тема, как уже было сказано, касается **действительного**(!) хода взаимодействия компонентов материи и его описания, которое представлено в теоретической физике. В теоретической физике гравитационные, магнитные и электростатические взаимодействия представлены как взаимодействия, значения которых изменяются обратно пропорционально квадрату расстояния. Результаты экспериментальных исследований и астрономических наблюдений показывают, что эта обратная пропорциональность квадрату расстояния является лишь приблизительной зависимостью. Это видно на примере магнитного взаимодействия. В физике сила магнитного взаимодействия представляется с помощью формулы $F = \frac{\mu q_{m1} q_{m2}}{4\pi r^2}$.*5) В статье "Эпохальный эксперимент за копейки"*6) представлен эксперимент, который показывает, что эта формула является лишь приблизительной. Более точная формула для расчетов (хотя тоже приблизительная) включает ещё экспоненциальный множитель, т.е. формула имеет вид $F = \frac{A}{r^2} \cdot exp(\frac{-B}{r})$, а не вид $F = \frac{A}{r^2}$. Это косвенно показывает, что формулы для силы гравитационного и электростатического взаимодействий должны быть изменены аналогичным образом.

То, что аналогичным образом изменяется гравитационное воздействие (ускорение), подтверждается самой природой. Существует явление в виде движения перигелия планет Солнечной системы, например "Движение перигелия Меркурия"*7). Если гравитационное ускорение изменялось бы, как предсказал Ньютон, тогда траектория орбитального движения планеты имела бы форму эллипса. На самом деле траектория планеты напоминает розетку



, а это свидетельствует о необходимости введения в формулу исправления в виде экспоненциального множителя.

Заключение

В первые годы XX века было выбрано новое направление в развитии теоретической физики, что привело ее в тупик. Физики создали такие описания физических явлений, что их перестали понимать даже сами физики. Поэтому пора вернуться к логическому описанию взаимодействий, происходящих в материи. Потому что физика основана на экспериментальных фактах, а обнаруженные зависимости описываются физиками на языке математики. Но математическое описание явлений не всегда удается физикам. Примером могут служить как будто достижения теоретической физики двадцатого века. Математические описания физических явлений достигли такого уровня, что физики-математики не всегда понимают, что они описывают. А простота логической физики заключается в том, что перед тем, как что-либо описывать на языке математики, это должно быть описано логически словами, то есть понятным образом без использования математики. Математика должна быть для физики слугой, а не ее королевой. Почему именно так должно быть, об этом можно узнать из статьи "Фикция в жизни и науке - Унификация физических взаимодействий"*8).

---

*1) Подробнее о строении вещества и протоэлектронов можно прочитать в статье "Сущность фундаментальных частиц материи и воздействий" на http://pinopa.narod.ru/11_C3_Protoelektron_ru.pdf.
*2) Подробнее об изменении веса из-за намагничивания стального блока можно прочитать в статьк "Намагничение - его влияние на массу" на http://pinopa.narod.ru/35_C4_Magnit_Massa.pdf.
*3) Статья "Темная материя в явлениях" на http://pinopa.narod.ru/Ciemna_materia_w_zjawiskach_ru.pdf.
*4) Статья "Двухсотлетнее мошеничество в теоретической физике" на http://pinopa.narod.ru/36_C4_Dwustuletnie_oszustwo_ru.pdf.
*5) Эта формула представлена, например, на веб-сайтах https://encyklopedia.biolog.pl/index.php?haslo=Magnes_trwa%C5%82y и https://pl.wikipedia.org/wiki/Magnes.

Classically, the force between two magnetic poles is given by:[40]

$$F = \frac{\mu q_{m1} q_{m2}}{4\pi r^2}$$

where

F is force (SI unit: newton)

q_{m1} and q_{m2} are the magnitudes of magnetic poles (SI unit: ampere-meter)

μ is the permeability of the intervening medium (SI unit: tesla meter per ampere, henry per meter or newton per ampere squared)

r is the separation (SI unit: meter).

*6) Статья "Эпохальный эксперимент за копейки" на http://pinopa.narod.ru/30_C4_Epokhalniy_opyt.pdf.
*7) Статья "Движение перигелия Меркурия" на http://pinopa.narod.ru/Dvizhenie_peryheliya.html.
*8) Статья "Фикция в жизни и науке-Унификация физических взаимодействий" на http://pinopa.narod.ru/01_C4_Fikcja_w_nauce_ru.pdf.

Богдан Шынкарык „Пинопа”
Польша, г. Легница, 2021.12.15.