ГЛАВА 1. ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

1.1. ВВЕДЕНИЕ

Современная физика (СФ) делится на классическую и квантовую. В основах нейтронных наук (ОНН) мы будем рассматривать, например, в нейтронной физике (НФ) как базу сравнения всю СФ, в нейтронной химии (НХ) как базу сравнения всю современную химию (СХ), также поступим и с нейтронной астрофизикой (НА), сравнивая ее с современной астрофизикой (СА). Такой подход связан с тем, что в ОНН совершенно новые представления о строении вещества, силе, энергии, времени, энергоносителях, частицах и т.д., которые входят во все разделы современной науки (СН).

СН использует следующий путь для своего развития – это эксперимент, накопление данных, построение гипотезы, проверка гипотезы новыми экспериментами, если правильность гипотезы подтверждается, то создается теория, которая должна удовлетворительно объяснять происходящие явления не только с качественной, но и с количественной стороны, а также предсказывать новые явления. С первого взгляда все вроде бы логично и правильно. Однако возникает сомнение в том, что, например, зная только хорошо наблюдаемое поведение упругого теннисного мячика можно точно сказать, откуда берутся упругие силы, силы инерции, различные виды энергии, что такое гравитация, не имея возможности проникнуть в пикомир (10^{-12}м) визуально или при помощи приборов.

Развитие ОНН строится на следующем подходе:

- изучаются по необходимому вопросу все доступные материалы;
- базовым инструментом для проверки любого вопроса в любой области знаний является воображаемый гравитационный поток, которого нет в СФ;
- на его основе строится модель, например, массы, к которой привязывается гипотеза;
- гипотеза из-за отсутствия экспериментальной базы проверяется во всех областях знаний, где используется термин «масса»;
- при хорошем подтверждении гипотезы и в случае, если она дает скачкообразное новое представление не только о предмете изучения, но и всего, что с ним связано, тогда она принимается как предварительная теория, с которой можно работать;
- теория становится окончательной, если она вошла в систему знаний нейтронных наук (НН) и дает прогнозируемые результаты везде, где используется;
- ОНН – это в основном качественные объяснения явлений природы;
- количественная сторона в объяснении явлений природы выполняется СН и ОНН принимает ее как предварительную основу;
- физические величины и единицы их измерения, используемые в СН, принимаются в НН за предварительную основу, и только после совпадения с взглядами НН в полном объеме они принимаются или, в противном случае, отвергаются (например, в СФ физическая величина «масса покоя» измеряется в кг, а в НФ масса покоя всегда равна нулю, и «кг» в этом случае – бессмысленная единица измерения);

– все физические величины и единицы их измерения воспринимаются НН как величины и единицы измерения, принятые по соглашению сторон;
– теории как СН, так и НН, основанные на таких принятых физических величинах и единицах измерения, имеют только относительный характер.

Начнем с физических величин и единиц измерения массы, силы, энергии, работы, импульса, момента импульса.

В СФ различают четыре вида взаимодействий:

1. Гравитационное (или взаимодействие, обусловленное всемирным тяготением).
2. Электромагнитное (осуществляется через электрические и магнитные поля).
3. Сильное или ядерное (обеспечивающее связь частиц в атомном ядре).
4. Слабое (ответственное за многие процессы распада элементарных частиц).

В рамках классической механики имеют дело с гравитационными и электромагнитными силами, а так же с упругими силами и силами трения. Два последних вида сил определяются характером взаимодействия между молекулами вещества. Силы взаимодействия между молекулами имеют электрическое происхождение. Следовательно, упругие силы и силы трения являются по своей природе электромагнитными.

Гравитационные и электромагнитные силы являются фундаментальными – их нельзя свести к другим, более простым, силам. Упругие же силы и силы трения не являются фундаментальными.

Законы фундаментальных сил чрезвычайно просты. Величина гравитационной силы определяется формулой:

$$F = \gamma \frac{m_1 m_2}{r^2} \qquad (1)$$

Величина силы, с которой взаимодействуют два покоящихся точечных заряда q_1 и q_2 дается законом Кулона:

$$F = k \frac{q_1 q_2}{r^2} \qquad (2)$$

где k – коэффициент пропорциональности, зависящий от выбора единиц входящих в формулу величин.

Если заряды движутся, то кроме силы (2) на них действуют магнитные силы. Магнитная сила, действующая на точечный заряд q, движущийся со скоростью υ в магнитном поле с индукцией B, определяется формулой:

$$F = k'' q[\upsilon \cdot B] \qquad (3)$$

где k'' – коэффициент пропорциональности.

Формулы (1), (2) и (3) являются точными. Для упругих сил и сил трения можно получить лишь приблизительные эмпирические формулы.

Теперь посмотрим на взаимодействия в НФ:

1. Гравитационное взаимодействие – это магнитное взаимодействие решеток тела с гравитационным потоком (масса массу не притягивает).
2. Электромагнитное – осуществляется через электрические и магнитные поля, т.е. совпадает с СФ.

3. Сильное или нейтронное – это взаимодействие структурных элементов СЕ (структурных единиц, см. ***рис.1.1г***), представляющие собой «двигатели», которые и создают силу этих взаимодействий.
4. Слабое – это взаимодействие магнитных полей (II-го параллельного мира) химэлементов и энергоносителей (I-го параллельного мира), а также силовые взаимодействия в нейтронах структурных элементов СЕ II-го параллельного мира, из которых они состоят.
5. Упругие силы и силы трения – это также фундаментальные силы, основанные на сильных взаимодействиях нейтронов в химических связях.

Более подробное рассмотрение сил будет производиться по ходу изложения.

В СФ базовыми являются три закона сохранения:

1. Закон сохранения энергии.
2. Закон сохранения импульса.
3. Закон сохранения момента импульса.

В НФ второй и третий законы сохранения носят только локальный характер, т.е. они выполняются только при определенных условиях. В НФ нет представлений об энергии и физических полях, так как их заменяет сила. В СФ поле и энергию ввели для того, чтобы неподвижным частицам кто-то сообщил движение (это поле), т.е. приложил силу, а энергия – это запас силы. В НФ энергоносители имеют собственные двигатели и не нуждаются ни в поле, ни в энергии.

Посмотрим с точки зрения СФ на строительный кирпич, лежащий на столе, как на физический объект наблюдения. К столу он прижат физической величиной – силой тяжести и давит на стол с силой веса $P = mg$. Масса m – это масса покоя? Масса гравитационная? Масса инертная?

Сила $P = mg$ – это что (если нет точного определения, что такое масса вообще – то она количество вещества, то она мера инертности и т.д.)?

Потенциальная энергия кирпича $П = mgh$ – это что?

Из приведенного примера как физического опыта мы конкретно наблюдаем за физическим объектом в форме параллелепипеда красно-коричневого цвета.

Мы можем измерить его линейные размеры и определить его объем.

Фиксируем, что он лежит неподвижно на столе и несколько поднят от поверхности Земли.

Мы не знаем, имеет он однородную структуру или нет.

Мы видим массу как объект физического наблюдения, которую можно измерить непосредственно, или нет? С точки зрения СФ – нет!

Мы видим силу как объект физического наблюдения, которую можно измерить непосредственно, не прибегая к расчетам?

Мы видим энергию как объект физического наблюдения, которую можно измерить непосредственно?

Обычный неподвижный кирпич задел массу вопросов и даже не в полном объеме. Мы забыли, например, у него поинтересоваться, он работает или нет?

Как ни странно, но мощнейшая современная физика (СФ) не сможет ответить и на 10% поставленных вопросов правильно. По этим причинам и появилась нейтронная физика и другие нейтронные науки.

С позиции СФ кирпич находится в относительном покое, и его масса m – это масса покоя, масса гравитационная и масса инертная в одном лице, и все они равны друг другу. Другого, априори, не дано, и даже, кажется, что и придумать нового ничего нельзя.

Имеем СФ на пике развития, но ничего вразумительного по поводу масс как объектах физического наблюдения она сказать не может. Не странно ли это? Ведь речь идет о самой фундаментальной физической величине и единице ее измерения.

СФ развивалась столетиями по всем направлениям, но и сегодня в век атома о массе никаких четких представлений не имеет. Как такое может происходить, если избранный СФ путь развития правильный?

Такое может происходить только по одной причине, а именно макромир в виде строительного кирпича невозможно изучать без пикомира (10^{-12}м), который никакими инструментами и приборами измерить нельзя, т.е. СФ не может идти привычным путем и поэтому «буксует» на одном месте.

Все дальнейшее развитие наук будет идти на уровне человеческого воображения и логики мышления. НФ – это пример такого развития в понимании окружающего мира.

Предлагаю ознакомиться с тремя статьями, чтобы Вы поняли, к какой точке зрения тяготеете, и в дальнейшем будет легче сравниваться с мировоззрением ОНН.

«ЭВОЛЮЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О МАССЕ»

Древность. *Обмен товарами привел к появлению мер объема. Вес считался чем-то вроде запаха или цвета – свойством тела. Это свойство проявляется в падении: тяжелые тела падают быстрее, чем легкие. Понятия количества материи у древних не было.*

Античность. *Перипатетики. Аристотель сосредоточил внимание на процессах возникновения и роста. Его термин "материя" (hyle) означал "дерево"; в латыни materia – строевой лес, mater – источник роста. В этом же ряду наш термин "тело". Не было понятия количества материи.*

Материя – протяженное тело, пространственное протяжение; форма есть главное измеримое свойство материи и поэтому выражает ее количество. Форма тела останавливает его стремление уйти из бытия. Вместе с тем материя – общий субстрат всех элементов Природы.

Аристотель полагал, что вес падающего тела увеличивается по мере падения.

Скептики. Тело обладает величиной, формой, сопротивлением и весом.

Вес как мера количества материи появился во II веке н.э.

- Если я сожгу сто фунтов дров, сколько фунтов дыма я получу?

- Взвесьте золу, все остальное будет дымом. Лукиан

Архимед не пользовался понятиями удельного веса, плотности и массы, а только понятием объема.

Средние века. *Теологические проблемы стали поводом для обсуждения понятий, связанных с материей, в том числе столь необходимой на Западе сущности.*

"Материя не может возникать и не может уничтожаться, так как все, что возникает, возникает из материи, а все, что исчезает, исчезает в материи". (Св. Фома)

Возможно ли было создать Еву из ребра Адама без добавления материи?

Из неуничтожимости материи следует возможность воскрешения и восстановления тела после смерти.

Хлеб евхаристии – противоядие против смерти (результат пресуществления). Различали величины двух родов: количество материи (dimensiones indeterminatae) и пространственно определенный и измеримый объем (dimensiones determinatae). Это различие использовано в объяснении евхаристии.

Теолог Ньютон "не из ума взял" массу частицы без объема как фундаментальное понятие (и

не ввел понятие элементарного объема без массы).

Буридан: количество материи, представленное в теле, существенно определяет сопротивление, которое оно оказывает движущей силе: пропорциональность между импульсом и количеством материи (1509). Чем больше имеется материи, тем больший импульс может получить тело … в плотном и тяжелом теле при прочих равных условиях имеется больше первоматерии, чем в разреженном и легком.

Новое время. *Галилей мыслит "... субстанцию как ограниченную, имеющую ту или иную форму, как большую или малую в отношении к другим вещам ... как существующую в движении или в покое ..." - но без намека на массу, вес, плотность.*

"Масса представляет собой лишь другое название для самой материи и позволяет отличать материю от абстрактной материи, которая геометрична. Физическая реальность и масса – это два названия для одной и той же вещи, которая обладает движением, в то время как геометрические формы не обладают им. Следовательно, масса не может быть определена в терминах чего-либо другого; она первична" (примечания к Диалогам).

Кеплер развил идею физической силы из понятия "сила жизни", из идеи активности разума, а понятие массы – из понятия материи: фактор, противодействующий активной силе, должен находиться в самой материи. Сила и материя введены одновременно и дополнительно друг к другу.

"Если поместить два камня в каком-либо месте мира вблизи друг от друга и вне сферы влияния третьего тела, то два камня, подобно двум магнитам, сойдутся друг с другом в некотором промежуточном месте, притягивая один другого, на расстоянии, пропорциональном массе другого".

"Инерция, или противоположность движению, есть характеристика материи; она тем больше, чем больше количество материи в данном объеме". Материя должна иметь инерцию – так объясняется различие периодов обращения планет. Это уже физика: борьба перемещающей силы Солнца и материальной инерции планет. Планеты наделены чем-то подобным весу или, точнее, внутренней способностью сопротивления движению. Но до инерции как фактора сохранения движения еще далеко.

Процесс образования понятия массы был прерван Декартом. "Я не признаю никакой инерции или природного сопротивления в телах". Количество материи для Декарта есть объем, что противоречит догме о евхаристии – в Индекс его! (1663).

Гюйгенс исследовал соударение упругих тел и употреблял термин величина вместо термина масса (вес) в сюжете об отношении центростремительных сил.

Классическая физика. *У Ньютона: "Количество материи (масса) есть мера таковой, устанавливаемая пропорционально плотности и объему ее". "Определяется масса по весу тела, ибо она пропорциональна весу, что мной найдено было опытами над маятниками...".*

Vis insita – врожденная сила материи – "присущая ей способность, сопротивляться, по которой всякое отдельно взятое тело, поскольку оно предоставлено самому себе, удерживает свое состояние покоя или равномерного прямолинейного движения. Эта сила всегда пропорциональна массе, и если отличается от инерции массы, то разве только воззрением на нее. Инерция является силой, упорно сохраняющей движение". Но в законах понятия массы нет. По Ньютону инертная масса является свойством тела, зависящим от количества материи. Именно количество материи определяет величину гравитационного притяжения. Вес тела пропорционален количеству материи, но в разных областях Земли вес тела может быть разным. Количество материи вполне возможно определить количеством атомов – Ньютон был последователем атомной теории Демокрита.

Ньютон посчитал инерцию универсальным свойством в отличие от тяготения: "Я отнюдь не утверждаю, что тяготение существенно для тел. Под врожденной силой я разумею единственно только силу инерции. Она неизменна. Тяжесть при удалении от Земли уменьшается... ".

Ньютон установил связь между независимыми (до него) силой и ускорением, именно для этого ему понадобился коэффициент m.

В ньютонианской физике различают три массы:

– инертную массу (определяется через противодействие независимой силе),

– активную гравитационную массу (центрального тела – источника гравитационного поля),

– пассивную гравитационную массу (притягивающегося тела).

Ньютон эмпирически установил пропорциональность инертной и пассивной масс на опыте с маятниками. Теоретическая пропорциональность активной и пассивной масс есть следствие третьего закона Ньютона. Принцип эквивалентности: численное равенство масс приводит к выводу о наличии одной и той же физической величины.

Иоганн Бернулли: "Масса, умноженная на ускорение свободного падения, есть вес тела".

Лейбниц. "Что касается ртути, то она в самом деле содержит приблизительно в 14 раз больше тяжелой материи, чем вода того же объема, но из этого не следует, что она в абсолютном смысле содержит в 14 раз больше материи". Первичная материя (монада) имеет протяженность и непроницаемость, вторичная (собрание монад) и есть масса.

Он отстаивает возможность таинства: троицы, воплощения и евхаристии.

Эйлер построил дедуктивную механику, в которой масса определяется посредством движущих сил: "сила равна массе, умноженной на ускорение".

Современные воззрения. *"Масса является мерой количества материи" – так считали А.Ф. Иоффе и только один из 140 учебников начала XX века. В других учебниках масса определяется взвешиванием или делением силы на ускорение.*

К середине века значительно возрос "вес" сторонников определения массы посредством ускорения.

Сила и масса – что положить в основу?

Масса может определяться по-разному не только в разных учебниках, но и в разных областях физики. В аксиоматических построениях масса наряду с положением, временем и частицей принимается в качестве неопределяемого понятия. Неявное определение в аксиоматической теории дополняется операциональными определениями и семантическими правилами соотнесения с опытом.

Электромагнитная масса (эпизод) Не является ли масса электромагнитным явлением? В этой гипотезе еще раз проявилась вера в существование в природе фундаментальной силы. Движение заряда в диэлектрике приводит к возрастанию энергии. Закон сохранения энергии требует компенсации – за счет возрастания массы, так что электромагнитная масса оказывается зависящей от скорости (Пуанкаре, Лоренц, Абрахам). Появилась первая полевая концепция.

Релятивистская масса

Масса определяется уравнениями. Вектор энергии-импульса параллелен скорости и постоянен во времени. Коэффициент при скорости считаем, как обычно, массой.

Порождает ли движение материю? – Нет. Дело в том, что в теории относительности понимание массы не может опираться на исторически предшествовавшие понятия: всякая связь с ними утрачена.

Новый фундаментальный принцип: материя есть то, чем она является, потому, что она делает то, что она делает взамен предшествующего: материя делает то, что она делает, потому, что она есть то, чем она является.

Список литературы. *http://www.crealab.org/»*

«КАМЕНЬ ПРЕТКНОВЕНИЯ» В ФИЗИКЕ!

Виталий Новицкий

Признание эквивалентности массы и энергии, ставшее чуть ли не главным тезисом физики XX века, не только стимулировало ее развитие, но и породило немало проблем. Это осознал уже сам автор формулы $E = mc^2$ Альберт Эйнштейн. Принцип эквивалентности, отметил он однажды, делает искусственным деление физической реальности на вещество и поле. Почему бы ни принять за первичное вторую из этих двух сущностей, спрашивал он далее, ведь построить современную физику на основе одного только понятия вещества все равно нельзя. И дальше интуиция Эйнштейна подсказывает ему такую картину:

«То, что действует на наши чувства в виде вещества, есть на деле огромная концентрация

энергии в сравнительно малом пространстве. Мы могли бы рассматривать вещество как такие области в пространстве, где поле чрезвычайно сильно... С этой точки зрения брошенный камень есть изменяющееся поле, в котором состояние наибольшей интенсивности поля перемещается в пространстве со скоростью камня».

Программа построения новой физики, выраженная в приведенных словах, по сей день остается невыполненной. ***А «камнем преткновения» для теоретиков стала фундаментальная характеристика вещества, именуемая массой.*** *В спорах о природе гравитации, о массе инертной и тяготеющей нередко ускользает физический смысл выдвигаемых теорий, а реальный мир все больше вытесняется математическими моделями. Не нужно особого глубокомыслия, чтобы понять: подлинные теоретические сложности и принципиальные моменты – не в наращивании оборотов у жерновов математической «мельницы», а в анализе ныне принятых измерительных процедур. Путь к сокращению числа первичных физических сущностей пролегает через методологию выбора основных единиц измерения. Как только масса будет выражена не в килограммах, введенных в оборот из сугубо практических соображений, а в других, чисто «полевых» единицах, дело сдвинется с мертвой точки. Вопрос же о природе первичной материи возвращает нас в далекое прошлое науки и как бы уравнивает нас в этом пункте с древнегреческими философами. Или, как ни покажется неожиданным, с пришельцами из других миров, которые снарядили экспедицию к Земле, не зная ее параметров во всех подробностях.*

Цель такого уподобления, надеюсь, понятна. Когда речь идет о физической теории, лучше вырваться из плена многовековых напластований ранее добытых знаний, посмотреть свежим взглядом на давно знакомые вещи.

Итак, вообразим себя инопланетянами. Еще приближаясь к Земле, мы смогли бы определить ее средний радиус ($6{,}371\cdot10^6$ *м*). *Побывав на полюсе, где отсутствуют вызываемые вращением планеты центробежные эффекты, мы определили бы ускорение свободного падения в этой точке* (9,832 *м/с*^{2}). *Исследования планеты дадут нам общую зависимость ускорения свободного падения или, что то же самое, напряженности гравитационного поля, от расстояния до центра Земли. То будет закон обратной квадратичной пропорциональности с некоторым постоянным коэффициентом К. Знание двух ранее измеренных величин позволит нам вычислить его значение:* $3{,}991\cdot10^{14}$ *м*^{3}*/с*^{2}.

Можно приступать к анализу полученных немногих, но важных результатов. Во-первых, коэффициент К, входящий в найденную зависимость, выражен только в единицах длины и времени, то есть в LT-системе единиц. Сама же размерность – третья степень единицы длины, деленная на вторую степень единицы времени, – характеризует изменение (динамическую функцию) некоего объема. Поскольку мы исследовали гравитационное поле Земли, то логично предположить: перед нами постоянная для планеты величина, выраженная в динамической функции объемов гравитационного поля.

Но было бы интересным делом уяснить физический смысл этой величины в земных понятиях. Отправившись в научную библиотеку землян, мы, инопланетяне, обнаружили бы в написанных людьми книгах по физике только одну постоянную величину с признаками аналогичной размерности – так называемую постоянную Кавендиша $6{,}672\cdot10^{-11}$ *м*^{3}*/кг·с*^{2}.

Присутствие в ней размерности «килограмм» отражает принятую у землян единицу измерения массы. Но мы обладаем своей интерпретацией величин с размерностью длины и времени. Поэтому постоянную Кавендиша можем истолковать так: $6{,}672\cdot10^{-11}$ *м*^{3}*/с*^{2} *динамического процесса гравитационного поля приходятся на* 1 *кг условной единицы массы, принятой землянами как эталон. И тут мы, инопланетяне, не удержались бы от искушения порекомендовать землянам рассматривать массу в соотношении:*

$$1\ кг = 6{,}672\cdot10^{-11}\ м^3/с^2 \qquad (1)$$

или в обратной зависимости:

$$1\ м^3/с^2 = 1{,}499\cdot10^{10}\ кг \qquad (2)$$

У кого-то «логика пришельцев», которой мы воспользовались для того, чтобы найти кратчайший путь к зависимостям (1) *и* (2), *возможно, вызовет чувство протеста. Еще бы, масса тел оказалась выраженной через метры и секунды. Это уж слишком! Но не будем спешить с выво-*

дами.

Начнем с элементарного. Зависимость (2) *мы можем подставить в найденное выше значение постоянной К. Подстановка даст величину* $5{,}981 \cdot 10^{24}$ *кг – массу Земли, выраженную в килограммах. В действительности она такая и есть (в пределах принятой нами точности), что позволяет считать «логику пришельцев» не столь уж абсурдной. Поэтому смелее двинемся дальше, по пути пересчета других физических величин и представления их в новых для нас единицах динамического процесса объемов гравитационного поля. Но тут важно не сбиться с дороги.*

В самом деле, присутствие одних лишь размерностей длины и времени дает повод подумать, будто LT-система единиц выражает пространственно-временную природу материи. И лишь выявление трансформаций LT-размерностей во множестве разнородных физических процессов убеждает, что это не так. Первичными сущностями материи оказываются гравитационные и электрические поля, «разлитые» во всем трехмерном пространстве. Величины, характеризующие магнитные явления, получают, как и масса, новое выражение в LT-системе единиц, но их трактовка как проявлений первичного по своей природе магнитного поля не является обязательной.

Итак, первичны лишь гравитация и электричество, понимаемые как поля и измеряемые, подобно материи, в единицах объема. Единство двух основных полей и геометрического пространства мы называем физическим вакуумом. Когда поля приходят в вихревое движение, в эпицентрах вихрей мы наблюдаем явления, выраженные в динамической функции объемов этих полей.

Например, найденную выше зависимость (2) *мы можем переписать так:*

$$1\ м^3/с^2{}_{гравитационного\ поля} = 1{,}499 \cdot 10^{10}\ кг.$$

Расчеты, которые за недостатком места не приводятся, дают и другое основное соотношение:

$$1\ м^3/с^2{}_{электрического\ поля} = 1{,}29\ Кл.$$

Здесь Кл означает «кулон» и выражает величину электрического заряда, порождаемого единицей динамической функции соответствующего поля. И если в прошлом столетии исследователи полагали, будто заряды создают вокруг себя поле, то мы утверждаем прямо обратное: поле своей динамичностью порождает заряд. Это справедливо не только в случае электричества, но и в случае гравитации, когда динамика гравитационного поля порождает вещество (массу). Поскольку изменились единицы измерения массы и электрического заряда, то по-новому будут выражены все физические величины, в которые входят первые две. При этом важно помнить, что никаких других размерностей, кроме метра и секунды, у нас не появится, как не было их и в работах известного советского авиаконструктора Р. ди Бартини, увлекавшегося теоретической физикой (см. статью Г. Смирнова «Числа, которые преобразили мир»). Следует, однако, помнить, что сам Бартини не наделял LT-систему единиц мандатом на отображение реальных физических величин, а придавал ей лишь значение математического оператора для анализа природных процессов. Я ж придерживаюсь иной точки зрения и рассматриваю LT-систему как вполне равноправную с другими, получившими более широкое распространение. Право на такой взгляд дает подсчет в единицах длины и времени конкретных числовых значений для единиц: силы – ньютона, энергии – джоуля, мощности – ватта, электрического тока – ампера, электрического потенциала – вольта и так далее.

Результаты пересчета наиболее употребительных физических величин в системе «метр-секунда» сведены в таблицу. Построена она по тому же принципу, что и таблица в статье Г. Смирнова. Целочисленные степени длины L образуют вертикальные, а времени T – горизонтальные столбцы. В их пересечениях – клетках – и представлены значения вышеупомянутых и некоторых других параметров. Их упорядоченность, разнесенность по «перекрестиям» длины и времени есть, конечно, немаловажная качественная характеристика. Но в нашем случае она дополнена количественными выражениями.

Посмотрим теперь, как выглядят в «полевом» одеянии не какие-нибудь аномальные, а самые распространенные и вполне обычные процессы и явления. Например: стоит человек и держит в руке гирю. Держит, и все. Считается, что он не производит никакой работы, так как гирю он не передвигает. Но через некоторое время человек начинает чувствовать уста-

лость. Значит, все-таки он выполняет работу? Но какую?

Dim.	***м$^{-1}$***	***м^{0}***	***м^{1}***	***м^{2}***	***м^{3}***	***м^{4}***	***м^{5}***
сек$^{-5}$				*Удельная мощность поля 1 Вт/м^3 = 6,67·10^{-11} м^2/сек^5*	*Плотность потока энергии 1 Вт/м^2 = 6,67·10^{-11} м^3/сек^5*		*Мощность 1 Вт = 6,67·10^{-11} м^5/сек^5*
сек$^{-4}$				*Плотность энергии поля 1 Дж/м^3 = 6,67·10^{-11} м^2/сек^4*		*Сила 1 Н = 6,67·10^{-11} м^4/сек^4*	*Энергия 1 Дж = 6,67·10^{-11} м^5/сек^4*
сек$^{-3}$				*Напряженность магнитного поля 1 А/м = 0,775 м^2/сек^3*	*Электрический ток 1 А = 0,775 м^3/сек^3*	*Импульс 1 кг·м/сек = 6,67·10^{-11} м^4/сек^3*	*Мощность 1 кг·м^2/сек = 6,67·10^{-11} м^5/сек^3*
сек$^{-2}$		*Угловое ускорение Плотность вещества 1 кг/м^3 = 6,67·10^{-11} 1/сек^2*	*Напряженность поля 1 В/м = 8,61·10^{-11} м/сек^2*	*Потенциал 1 В = 8,61·10^{-11} м^2/сек^2*	*Гравитационный заряд (масса) 1 кг = 6,67·10^{-11} м^3/сек^2 Электрический заряд 1 Кл = 0,775 м^3/сек^2*		*Момент инерции 1 кг·м^2 = 6,67·10^{-11} м^5/сек^2*
сек$^{-1}$		*Угловая скорость Магнитная индукция 1 Тл = 8,61·10^{-11} 1/сек*	*Скорость Проводимость 1 См = 9·10^{9}м/с*	*Поток магнитной индукции 1 Вб = 8,61·10^{-11} м^2/сек*			
сек^{0}	*Кривизна 1/м*	*Безразмерные величины (радиан)*	*Длина Электрическая емкость 1 Ф = 9·10^9 м*	*Площадь 1 м^2*	*Объем Количество поля 1 м^3*		
сек^{1}	*Сопротивление 1 Ом = 1,11·10^{-10} сек/м*	*Время 1 с*					
сек^{1}	*Индуктивность 1 Гн = 1,11·10^{-10} сек^2/м*						

Уже в столь простом случае мы сталкиваемся, так сказать, с неотождествленным физическим процессом. Однако в нашем миропредставлении он вполне отождествляется. Оказывается, гиря массой 1 кг «впитывает» в себя энергию гравитационного поля Земли с мощностью 48 Вт. Рука человека с такой же мощностью как раз и выполняет работу против энергии гравитационного поля, накапливаемой в массе гири. Это и позволяет ей быть неподвижной в пространстве. На удержание десятикилограммовой гири человеку пришлось бы затрачивать мощность 480 Вт.

Тот же процесс происходит с любым предметом, покоящимся на опоре. Опора всегда освобождает поддерживаемое ею тело от энергии гравитационного поля, которая накапливается в массе предмета и принимает эту энергию на себя. Плотность же энергии гравитационного поля у поверхности земного шара равна, по нашим расчетам, 720 млн. кДж/м^3. Плотность потока энергии к Земле составляет 567 млн. кВт/м^2. Этот поток, превращаясь внутри нашей планеты в вещество, увеличивает ее радиус на 7 сантиметров в год. Такова наша оценка физического явления, вызывающего дрейф континентов, реальность которого сейчас никто не отрицает.

Представим далее, что мы нашли процессы, которые позволили бы предмету освобождаться от накапливаемой в нем энергии гравитационного поля без участия опоры. Тогда предмет просто завис бы над поверхностью Земли. Такое явление называют левитацией: тело имеет массу, но лишено тяжести. Если же предмет будет освобождаться от энергии с мощностью более

чем 48 *Вт на килограмм своей массы, то он начнет подниматься вверх.*

В настоящее время «доказано», что никакой объект не может поднять себя за счет внутренних сил («задача Мюнхгаузена»). Это было бы правильно, если бы физическое тело действительно было замкнутой системой. На самом деле тело и гравитационное поле представляют собой разомкнутую систему, в которой эффект перемещения есть результат энергообмена между полем и телом.

Соблазнительная идея о левитирующем способе передвижения заставляет искать процессы, которые позволили бы предмету освобождаться от вызывающей падение тел энергии гравитационного поля. Есть ли такие? Оказывается, есть.

Первый из них – это вращение тела вокруг вертикальной оси. Если раскрутить гироскоп до 365 *тыс. об/мин, он начнет «возвращать» энергию вращения обратно в гравитационное поле с удельной мощностью* 48 *Вт/кг, что и создаст условие зависания всего прибора над Землей. Потеря энергии вызовет замедление вращения и опускание гироскопа с некоторым прогрессирующим ускорением. Чтобы такого не происходило, нужно затрачивать «бортовую» энергию на поддержание указанных выше критических оборотов.*

Конечно же, сверхскоростные вращающиеся массы создают много неудобств и опасностей. Но есть другой физический процесс, который более эффективно трансформирует гравитационную энергию. Это вихрь. Всем известна удивительная мощь торнадо, когда он с необыкновенной легкостью переносит с места на место лишенные аэродинамических форм тяжелые предметы – железнодорожный вагон, трактор. Так вот, если сконструировать вихрь и «оседлать» его, то мы получим летательный аппарат с левитирующим способом передвижения по типу НЛО.

Этот аппарат будет представлять собой удобную в работе конструкцию, в которой основным узлом станет гравитационный движитель – ртутный вихрь. Питание всем системам аппарата и движителю даст энергоблок – в нем используется вещество как высококонцентрированная энергия, но превращенная в структуру, математически напоминающую «черную дыру». И тут можно воспользоваться свойствами вихря, но уже не ртутного, а плазменного, с целью получить аномальную плотность гравитационной энергии.

Список литературы

Для подготовки данной работы были использованы материалы с сайта http://www.n-t.org»

«КРИЗИС В ТЕОРЕТИЧЕСКОМ ЕСТЕСТВОЗНАНИИ – ДЕТИЩЕ НАШИХ ПРЕДШЕСТВЕННИКОВ.

Федоров Валентин Васильевич

Основы физики

Одной из наиболее характерных примет мировой истории рубежа XX-XXI веков является прогрессирующий кризис в теоретическом естествознании. Кризис в теоретическом естествознании, явно заявивший о себе в конце прошлого столетия, сегодня не ликвидируется, а еще более углубляется. "Революционные" теории, как теория относительности и квантовая механика - детища начала XX столетия, по своему предназначению способствовали разрыву между теорией и экспериментом, отдаляя их друг от друга на непреодолимое расстояние. Теоретическое естествознание (прежде всего физика и химия) сегодня является не клубком накопившихся проблем, а просто элементарным набором разрозненных теорий математического плана, описывающих экспериментальные факты и явления в материальном мире с использованием физически полуосмысленных понятий и всевозможных подгоночных коэффициентов, необоснованно возводя некоторые из них даже в ранг универсальных физических постоянных.

Не отсутствием экспериментального материала объясняется кризисное состояние современного теоретического естествознания, а отсутствием желания у причастных к научной сфере человеческой деятельности персон самого высокого ранга озвучить его истинные причины и устранить их!

Истинные причины кризиса современного теоретического естествознания формировались нашими предшественниками, которые вместе со своими единомышленниками революционные по тому времени рабочие гипотезы без физической надобности, должного математического обос-

*нования и непосредственной экспериментальной проверки возводили в ранг **законов природы**, а их последователи любыми способами ограждали и до сих пор ограждают такие законы от конструктивной критики.*

*Например, разрабатывая теорию строения атома, Нильс Бор вынужденно постулировал, что при переходе системы (атома) из одного стационарного состояния в другое законы классической физики недействительны, а тем самым предложил весьма оригинальный путь вывода теоретической физики из кризисного состояния: разделив **единый** реальный мир на две части - на микромир и макромир, с присущими каждой только своих закономерностей. Последнее означало, что классическая физика с этого момента является не только завершенной частью естествознания, но и признается абсолютно достоверной, а все существующие противоречия обусловлены строением и особенностями микромира, законы которого еще предстоит установить.*

Предложенный Бором путь вывода теоретической физики из кризисного состояния даже не имел в тот момент компромиссного характера и исключал остросюжетные столкновения между старым и новым, а поэтому и был воспринят практически с молчаливым согласием. (Позднее необходимость компромисса все же возникла и примирением сторон стал принцип соответствия Бора, подчеркивающий якобы преемственность теорий.) Гораздо легче выдвигать новые гипотезы, чем математически и экспериментально обосновывать ошибки в догматических законах классической физики и принимать в свой адрес голословную критику типа "этого не может быть".

*Любая физическая теория, а уж тем более квантовая механика, претендующая на объяснение структурной организации материи и законов ее движения на атомно-молекулярном уровне, обязана иметь физически обоснованный перечень основных **(базисных)** понятий, использование которых только и приводит к установлению закономерностей процессов и явлений в окружающем нас материальном мире.*

Квантовая механика использует все базисные понятия классической физики, как-то: масса, заряд, расстояние, время, температура и другие, а так как классическая физика оказалась беспомощной не только предсказать новые явления (например, сверхпроводимость и радиоактивность), но даже и объяснить уже известные аномальные изменения физико-химических свойств простых веществ (увеличение плотности при плавлении висмута, германия, кремния, галлия и существования простых веществ в аллотропических модификациях, например, фосфора, серы и других), то дополнение старого базиса новыми гипотезами вряд ли можно считать плодотворным изменением в теоретическом естествознании.

XX век – век рождения и время полного торжества квантовой механики в вопросах структурной организации материи и законов ее движения на атомно-молекулярном уровне, а точнее - век полнейшей подмены физики математикой. Квантовая механика органически связана с математическим аппаратом теории вероятностей и без него просто немыслима, но природа "не играет в кости".

*Сегодня, когда квантовая механика находится в зените своей славы, когда сторонники квантовой механики практически в зародыше убивают любой другой подход к описанию микромира, а тем самым утверждают в качестве единственного способа, например, отыскания метода получения материала с заведомыми свойствами метод "тыка" ("угадал – не угадал", "получил – не получил" и т.д.), то ожидать хоть какой-либо практической пользы от этого раздела теоретической физики не приходится. **Основоположники квантовой механики вместе со своими единомышленниками за счет государственных финансирований фактически отправили в семидесятилетнее "путешествие" решать полностью лишенное физического смысла дифференциальное уравнение второго порядка многомиллионную армию физиков-теоретиков для получения нулевого конечного результата.***

Физику XX столетия можно назвать физикой элементарных частиц, поскольку любую экспериментальную "грязь" интерпретируют (и не без помощи квантовой механики) практически всегда рождением новой элементарной частицы, а вместе с ней и появлением античастицы. Уже сегодня число таких пар элементарных частиц превышает количество известных стабильных химических элементов. Если физика пойдет по этому пути объяснения расхождения результатов

теории с экспериментом, то уже в обозримом будущем число таких пар элементарных частиц будет конкурировать с числом химических соединений.

На вполне закономерный вопрос о необходимости такого числа элементарных частиц для разработки модели строения атомов химических элементов и разумного объяснения на ее основе ныне известных свойств простых и сложных веществ, а также процессов и явлений в окружающем нас материальном мире, следует дать только отрицательный ответ. Физическая реальность этого не требует, а оно необходимо только для сокрытия безраздельно господствующих ныне лженаучных представлений о структурной организации материи на атомном уровне.

Из современных представлений об атоме – элементарной структуре любого стабильного химического элемента научно обоснованными следует считать положения:

***1.** Атом химического элемента состоит из **протонов** и **нейтронов** (в общем случае), образующих стационарную часть - **ядро**, а также из постоянно движущихся по орбитам **электронов**.*

***2.** Электрические **заряды** электрона и протона по величине **одинаковы**.*

***3.** Атом химического элемента **электронейтрален**. Алгебраическая сумма зарядов равна нулю.*

***4.** Взаимодействие между всеми указанными элементарными частицами **центрально-потенциальное**.*

Все остальное – мыльные пузыри, выдаваемые за научную истину.

Не будем делать голословных заявлений и подтвердим конкретным примером.

Ядро атома гелия по современным представлениям состоит из двух протонов и двух нейтронов.

Поскольку известны значения массы протона, универсальных гравитационной и электрической постоянных, то из законов всемирного тяготения и взаимодействия зарядов Кулона найти соотношение силы кулоновского отталкивания и ньютоновского притяжения между протонами труда не составляет. Оказывается, что сила кулоновского отталкивания больше силы ньютоновского притяжения в $1{,}236 \cdot 10^{36}$ *раз. С таким соотношением сил обосновать существование ядра атома гелия не представляется возможным, а поэтому выпускается очередной мыльный пузырь в виде гипотезы о существовании так называемого сильного взаимодействия. Эта гипотеза о существовании сильного взаимодействия в принципе экспериментальной проверке не подлежит, так как оно очень специфично и является уникальным "клеем" только для нуклонов, находящихся в ядрах атомов химических элементов.*

*Сегодня экспериментально подтверждены только два типа стационарных взаимодействий: **гравитационное** и **кулоновское**, причем из школьных демонстрационных опытов с электрическими зарядами при использовании самого примитивного прибора - султана из лепестков бумаги следует, что кулоновское взаимодействие является более сильным по сравнению с гравитационным. Однако, обнаружить это из законов характеристик взаимодействия зарядов Кулона и взаимодействия масс Ньютона нельзя. Зависимость характеристик взаимодействия масс и зарядов от расстояния одна и та же, а значит неоспоримый **экспериментальный факт различия характеристик указанных взаимодействий** теоретической физикой игнорируется, но ведь он однозначно заявляет как минимум об ошибочности одного из этих законов!*

В настоящее время периодическая система химических элементов является общепризнанной и ей приписывается кроме основы общей и неорганической химии даже прогностическое значение. Однако, углубленный анализ исходных положений и особенно исходных данных, используемых Д.И.Менделеевым, показывает, что установленный им периодический закон отношения к физической реальности не имеет.

Действительно, утверждение, что введенное Дж.Дальтоном в химию понятие относительной атомной массы химических элементов вело к установлению периодического закона, возведенного в ранг фундаментального закона природы, является неправомерным, поскольку обнаружить какую-либо периодичность изменения свойств химических элементов от современных значений их относительных атомных масс затруднительно. О какой периодичности может идти речь, если все известные стабильные химические элементы сгруппированы в шести периодах: первый – 2, второй – 8, третий – 8, четвертый – 18, пятый – 17, шестой – 26 (всего 81 элемент).

Радиоактивные элементы технеций и прометий из общего ряда стабильных химических элементов исключаются. Надо обладать фантастическими способностями и воображением, чтобы отыскать в такой систематике химических элементов так называемый периодический закон.

Причиной установления абсурдного закона – периодичности изменения свойств химических элементов от величины относительной атомной массы (современная формулировка вообще абсурдна – от порядкового номера элемента в таблице) является не само понятия относительной атомной массы, а ее ***определяемая величина****. Известно всем, что до сих пор используемые методы определения относительных атомных масс базируется на гипотезах, одни из которых в принципе не поддаются экспериментальной проверке, а другие теоретически ошибочны.*

Особого внимания заслуживает методика определения атомных масс химических элементов Дж.Дальтона, базовыми положениями которой являются закон сохранения массы в химической реакции и произвольная таблица стехиометрических коэффициентов ***бинарных*** *химических соединений. От такого гибрида можно ожидать только случайных совпадений, но использовать эти данные при установлении фундаментального закона природы непозволительно. Установлению значений относительных атомных масс стабильных химических элементов должна предшествовать теоретическая работа по определению стехиометрии бинарных химических соединений, учитывающая характер взаимодействия между атомами и* ***трехмерность*** *самих молекул, и только в этом случае союз стехиометрии и закона сохранения массы способен дать точные сведения о величинах относительных атомных масс химических элементов. Например, разве можно согласовать современный атомный состав молекул воды (два атома водорода и один атом кислорода) с требованием трехмерности, когда из школьного курса математики известно, что через три точки (три центра масс), не лежащих на одной прямой, можно провести окружность и только одну. Трехмерность начинается минимум с четырех точек!*

Углубленный анализ обоснованных ныне общепризнанных фундаментальных законов и теорий [I]:

1. Законов Кеплера и всемирного тяготения;

2. Современного вида записи законов сохранения импульса, момента импульса и энергии;

3. Закона термического равновесия (нулевого закона термодинамики);

4. Закона Кулона о взаимодействии зарядов;

5. Закона Максвелла о распределении атомов (молекул) по скоростям в термодинамически равновесном газе;

6. Теории относительности Эйнштейна;

7. Законов и положений квантовой механики;

8. Периодического закона Менделеева с его относительными величинами атомных масс стабильных химических элементов, –

свидетельствует о том, что обоснования указанных содержит целый ряд принципиальных ***ошибок логико-математического и физического характера****, чем и обнаруживается их полная несостоятельность.*

Хотим мы этого или нет, а сегодня обязаны признать, что без объективной оценки наследия наших предшественников в виде классических наук не может быть и речи не только о ликвидации кризиса в теоретическом естествознании, но даже и о замораживании темпов его стремительного роста. Последние обусловлены интенсивностью развития производства - практической деятельности человечества. Побочные результаты уже сегодня тревожат всех здравомыслящих людей. Горы, реки и облака отходов химических и иных производств в конечном счете способны превратить Землю в необитаемую планету, а если к этому добавить еще и "результаты" использования ядерной энергии с непредсказуемыми сегодня последствиями, то гибель цивилизации на Земле становится объективной реальностью близкого будущего. Тот, кто еще думает иначе, тот глубоко заблуждается.

Безоговорочным подтверждением такого заключения является техногенная катастрофа в Чернобыле. Надо безапелляционно признать, что всем нашим фантастическим успехам в познании строения материи и законов ее движения, радиоактивного распада и синтеза ядер химических элементов, о которых так много говорилось в пламенных речах на разного уровня научных

форумах, подвел Чернобыль. Современные практические и уж тем более теоретические познания о структурной организации материи на атомно-молекулярном уровне оказались настолько ничтожными, что даже и сегодня у мирового научного сообщества нет единого мнения по ликвидации последствий этой чудовищной катастрофы XX столетия.

Такая ситуация не является случайной. Она закономерна в том плане, что современное производство фактически начинается с эксперимента и представляет собой крупномасштабное воспроизводство одного или целой серии экспериментов. Теоретическое естествознание к такому производству имеет самое пассивное отношение. Она только на бумаге является промежуточным звеном в парадигме "ЭКСПЕРИМЕНТ – ТЕОРИЯ – ПРАКТИКА", а фактически реализуется иная схема, которая теоретическую науку вычленяет в обособленный вид человеческой деятельности. Только такое вычленение теоретической науки создает самую благоприятную почву для перерастания полуфизически осмысленных и полуматематически обоснованных гипотез в "фундаментальные" законы природы. Возведенное на таком фундаменте величественное здание науки с государственным финансированием представляет собой райский уголок для крупномасштабного взращивания всех форм лженаучной деятельности.

Признавая право за гипотезой быть одной из форм развития познания окружающего нас материального мира, "жизнь" математически обоснованной гипотезы определим так: если гипотеза не получает прямого экспериментального подтверждения, то эта гипотеза является ложной и сразу исключается из научного арсенала. Развивается с помощью ошибочных гипотез только лженаука. (От ошибок никто не застрахован, но преумножать их не следует.)

Анализ обоснований вышеперечисленных гипотез наших предшественников однозначно указывает на истинные причины кризисного состояния современного теоретического естествознания. Таковыми являются:

а) отсутствие решения проблемы времени с учетом экспериментально подтвержденных видов взаимодействия между материальными телами;

б) бесперспективная для науки систематика Менделеева химических элементов по величинам относительных атомных масс с их произвольным изменением под вымышленный периодический закон, ведущая к ложным представлениям структурной организации материи на атомно-молекулярном уровне.

Действительно, все теоретическое естествознание в той или иной мере связано с понятием ***времени*** *– понятием физически не истолкованным. Сегодня в теоретическом естествознании безраздельно господствует внутренне противоречивое и физически бессмысленное ньютоновское определение времени: "Относительное, кажущееся или обыденное время есть или точная, или изменчивая, постигаемая чувствами, внешняя, совершаемая при посредстве какого-либо движения мера продолжительности, употребляемая в обыденной жизни вместо истинного математического времени, как-то: час, день, месяц, год".*

Все успехи и достижения посленьютоновского периода развития классической физики в решении проблемы времени отражаются одной фразой: Классическая физика за этот период окончательно утвердила физически бессмысленное понятие обыденного времени в ранге основного (базисного) понятия, а тем самым автоматически указала путь к своему кризисному состоянию.

Авторские решения проблем времени и структурной организации материи на атомно-молекулярном уровне в сокращенном варианте излагается в [I], *а поскольку эти работы весьма объемны, то в этом сообщении лишь отметим, что физически истолкованное понятие времени не является базисным (основным) понятием естествознания, а нуклонный и электронный состав атомов стабильных химических элементов ничего общего не имеет с современными данными периодической системы химических элементов.*

Литература*.* I. *В.В.Федоров, С.В.Богун,* ***"Время, атом, молекула"*** *Запорожье, "Дикое поле", 1999 г., 442 стр. с илл.»*

Подведем итог. ОНН имеет более глубокие знания по всем изложенным вопросам и проблемам, чем СН и новые взгляды новаторов, поэтому с высоты своего положения уверенно может сказать, что правы все, но каждый видит проблему

фрагментарно, и поэтому отрицает другую точку зрения по этому же вопросу.

В середине XX-го века в научных журналах часто давалась картинка такого фрагментарного подхода. Группе ученых завязывали глаза и подводили к слону, давая каждому обследовать только один элемент тела – хобот, ухо, ногу, хвост, бивень, бок тела и затем предлагали совместными усилиями изобразить изучаемый объект и наделить его свойствами целого объекта. Результатом будет точная копия сегодняшнего положения дел в СН по всем ее разделам. Отсюда и брожение в умах людей, болеющих за познание окружающего мира.

С позиции ОНН в природе нет и никогда не будет замкнутых энергетических систем, но для разработки законов это удобный прием, и почему бы им не пользоваться. В природе нет относительных координат, есть только абсолютные, но для моделирования будущих ситуаций – это очень разумный подход. Многие ругают СН, но никто не может противопоставить ей полный блок новых фундаментальных наук, что и приводит к общей нервозности.

ОНН – это полный блок новых фундаментальных наук, способных посмотреть на СН «сверху» и указать на ее ошибки. Однако это не говорит о безгрешности ОНН, а фиксирует только факт, что они более развитые на данный момент времени.

1.2. МАССА.

Все три фундаментальные СН науки пронизаны термином «масса», но определения единого и навсегда – нет. Разброд и шатание в представлениях о массе только растет.

Рассмотрим точку зрения НФ на «массу». Она наиболее близка к ньютоновской физике, в которой различают три массы:

– инертную массу (определяется через противодействие независимой силе),

– активную гравитационную массу (центрального тела – источника гравитационного поля),

– пассивную гравитационную массу (притягивающегося тела).

И сразу резко отличается от всего ранее сказанного тем, что в НФ масса массу не притягивает, а эту функцию выполняет гравитационный поток со своими двумя базовыми носителями в I-м параллельном мире – анодным носителем-трансформером I-го мира и анодным носителем-трансформером II -го мира.

Анодный носитель-трансформер (см. ***Рис.1.1а***) при определенных условиях (о них будет изложено позднее) превращается в катодный носитель-трансформер – электрон по СФ.

Анодный носитель-трансформер – это свободный магнитный носитель, подобный «электрону», только с северным магнитным полюсом впереди – положительным зарядом. У «электрона» спереди южный полюс, и он имеет отрицательный заряд. Оба этих носителя-трансформера являются и электростатическими зарядами, соответственно, положительным и отрицательным. Из цепочек анодных носителей-трансформеров формируются силовые магнитные линии магнитных полей, из цепочек катодных носителей-трансформеров формируется электрический ток, который в редких случаях представляет собой поток отдельных «электронов». Неудивительно, что анодно-катодный трансформер всегда демонстрирует связь магнитных и электрических полей. Скорость передвижения обоих равна скорости света $c = 3 \cdot 10^8 \, м/с$.

Эти энергоносители имеют собственные «двигатели» и могли бы разгоняться до сверхсветовых скоростей, но газо-жидкостно-кристаллическая среда II -го мира является для них сопротивлением как воздух, облака, кристаллики льда для летящего самолета.

Нетрудно догадаться, что свободные гравитационные носители могут появиться только при наличии магнитных полей в результате постоянного частичного разрушения замкнутых магнитных силовых линий с внутренней стороны, что направляет их к оси, например, электрического проводника с током. Магнитное поле полых планет носит электрический характер, и создается оно сферической электрической катушкой, расположенной в корке Земли в виде пастообразных кольцевых рек с температурой от 750ºС и выше – условных проводов, по которым течет электрический ток, встречая на своем пути разное их сопротивление и разрывы, в результате чего в середине толщины шаровой корки бушуют короткие замыкания и электрические дуги, разогревая ее. Изменение русел рек-проводов приводит к всевозможным смещениям в общем магнитном поле Земли, а также всевозможным аномалиям. Электроэнергию поставляет на Землю солнечный свет, анодные магнитные поля которого после разрушения на кристаллической решетке поверхности Земли движутся по спирали к рекам-проводам против вращения планеты, превращаясь на последних в «электроны» и формируя цепи электрического тока.

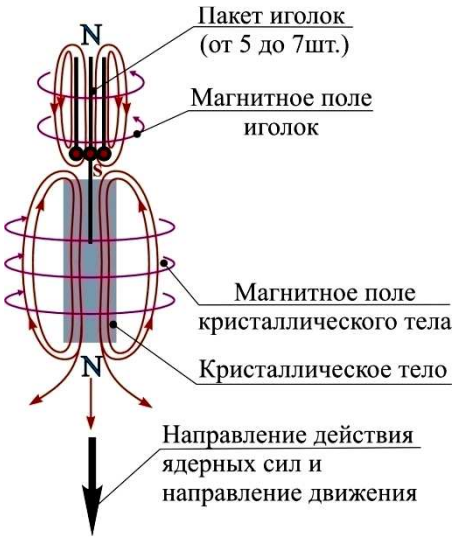
Электрический ток формирует пучкообразные скачущие магнитные поля, которые порождают в свою очередь гравитационные потоки, которые взаимодействуют с магнитиками химэлементов в кристаллических решетках тел и «тянут» их к своим рекам-проводам сферической катушки.

Таким образом, одним скачком мы пришли к выводу, что гравитационные взаимодействия – это магнитные взаимодействия потока с решеткой тела.

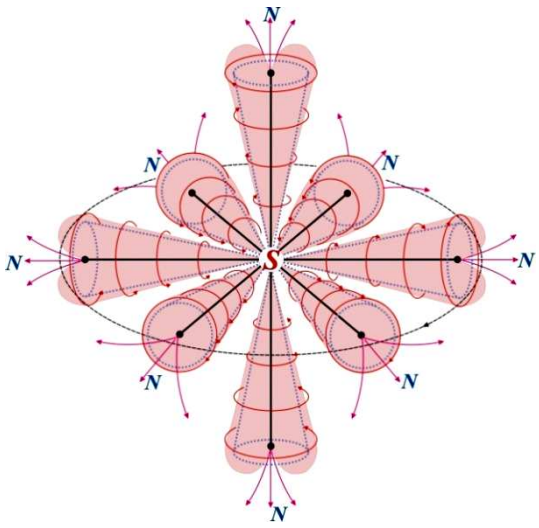
Земля со своей сферической электрической катушкой выступает как активная гравитационная масса, которая притягивает к себе все вещество в зоне своей досягаемости (по И.Ньютону). Вещество в зоне гравитационного поля Земли представляет собой пассивную гравитационную массу (по И.Ньютону). Активная масса – Земля становится пассивной массой в поле гравитации активной массы – звезды Солнца, которая, в свою очередь, становится пассивной по отношению к полю Галактики и т.д.

Далее мы разберем связь массы и количества вещества, а также механизм магнитного взаимодействия решетки и потока.

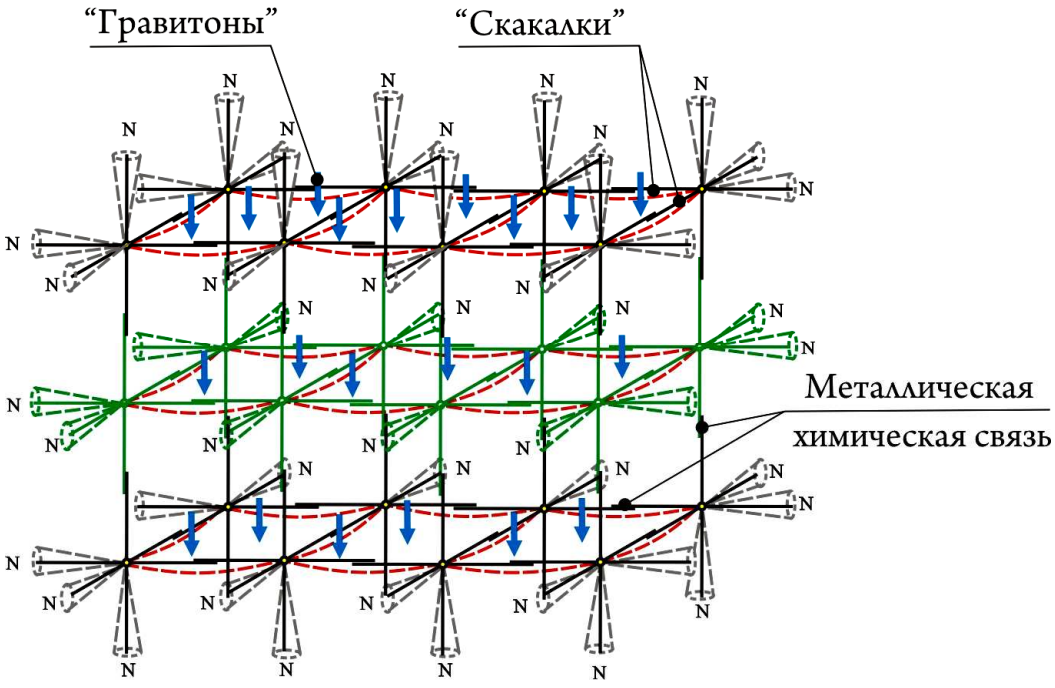
На ***рис.1.1а*** ознакомьтесь с анодным носителем-трансформером (он же искомый «гравитон» в СФ), с нейтринным магнитным полем «ежа-химэлемента», элементом решетки тела и СЕ–4, СЕ–5.



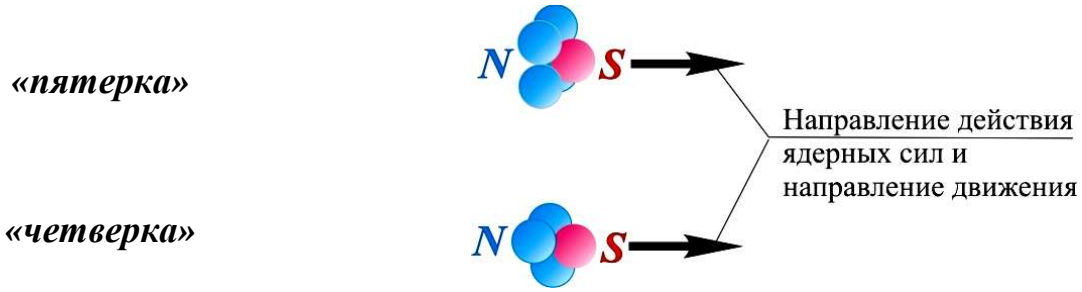
а) анодный энергоноситель, β^+ - частица, «гравитон»



б) нейтринные магнитные силовые линии «ежа»



в) кристаллическая решетка в гравитационном потоке



г) первичный энергоноситель – структурная единица (СЕ)

Рис.1.1

1.2.1. МАССА ПОКОЯ ТЕЛА В АБСОЛЮТНОЙ ПУСТОТЕ I-ГО ПАРАЛЛЕЛЬНОГО МИРА

МАССА ПОКОЯ ТЕЛА m_0	***– это объем структуризированных химэлементов с уравновешенной системой сил в химэлементах и химических связях***

Масса покоя тела возможна только в гипотетической абсолютной пустоте (черной дыре). Однако в Солнечной системе есть условия, которые позволяют ввести представления об условной массе покоя тела. К условным массам покоя относятся все планеты нашей звезды. Само светило относиться к условным массам покоя (далее – просто масса покоя) по отношению к гравитационному полю галактики.

На всех планетах есть собственная гравитация, и в то же время все они находятся в зоне солнечной гравитации, изменяющейся по закону распределения плотности света $\frac{1}{R^2}$. По этому же закону изменяется плотность гравитационного потока, так как свет его и порождает, при этом $g_{Солнца}$ изменяется согласно плотности собственного потока.

Собственная гравитационная плотность потока планеты характеризуется ускорением свободного падения g. На Земле, например, оно равно 9,81 м/с^2.

Ускорение g солнечного потока на орбите Земли равно

$$g = \frac{\upsilon^2}{R} = \frac{(30000)^2}{150 \cdot 10^9} = 0{,}006\, м/с^2 ,$$

т.е. оно в 1635 раз меньше планетарного. Отсюда можно принять, что Земля как масса находится в состоянии условного покоя.

Все массы покоя из-за уравновешенных сил в своем объеме равны нулю, и единица измерения [кг] теряет здесь смысл. Все массы планет являются активными массами, так как создают собственные магнитные и, соответственно, гравитационные поля.

Астероиды – не планеты и не являются активными массами.

О массе как физическом объекте наблюдения можно говорить только в том случае, если она не начинает делиться на части. Принимаем, что масса будет характеризоваться двумя видами удельных сил (упругих и неупругих), заключенных в ее объеме. Единица измерения этих сил – [Н/м^3] – это удельный вес.

Базовая сила сопротивления в кристаллической решетке тела – это сильное нейтронное взаимодействие химических связей его химэлементов.

Земля – это «пустотелый мяч», который может принимать удары комет, астероидов как упругое тело, так и неупругое до окончательного разрыва на части.

Упругое тело подчиняется закону Гука. Неупругое тело – это состояние Земли от точки выше прямой Гука (точка *A*) до точки разрыва тела (точка *D*). ***По новым представлениям НФ закон Гука также выполняется между точками B и C***. Объяснение будет далее в тексте.

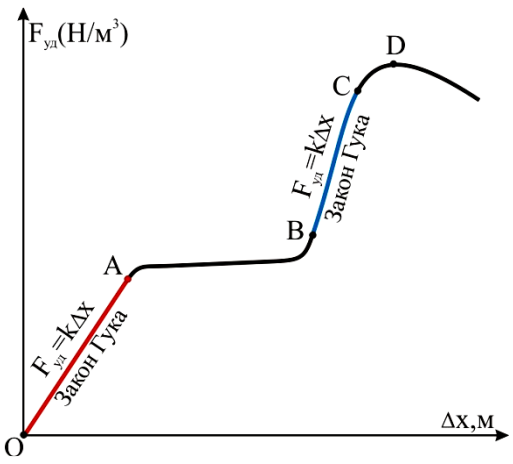


Рис.1.2.

Смотрим на ***рис.1.2***. Зная среднюю плотность Земли – 5515 кг/м^3, подбираем материал из чистого химэлемента с близкой плотностью – это германий (5323 кг/м^3) и олово (5769 кг/м^3).

Удобнее всего рассмотреть олово и его характеристики присвоить виртуальной «оловянной» Земле, т.е. наша планета будет вести себя при столкновениях с кометами и астероидами как оловянный футбольный мяч с толщиной корки до 400 км.

Сила сопротивления Земли и других тел находится по формуле:

$$F_{сопрот} = F_{уд} V_{тела},\ [Н/м_З \cdot м_З] = [Н].$$

$F_{\substack{сопрот \\ упруг.\max}} = F_{уд.упр.\max(A)} \cdot V_{тела} = kx \cdot V_{тела}$ $(Н)$ – закон Гука на участке *OA*;

$F_{\substack{сопрот \\ неупруг.\max}} = F_{уд.неупр.\max(D)} \cdot V_{тела} = k'x \cdot V_{тела}\,(Н)$ – закон Гука на участке *BC*;

Закон Гука применим на участке *BC* с коэффициентом для хрупких материалов, например, чугуна. Участки *AB* и *CD* переходные, и их можно рассматривать как подчиняющиеся закону Гука с переходным коэффициентом $\tilde{k}$.

Теперь вспомним об удельном весе:

$$P_{уд} = \frac{P}{V}\,(Н/м^3).$$

Вес – это сила тяжести, действующая на опору:

$$P = P_{уд} \cdot V\ .$$

Сила тяжести в этом случае равна силе веса и равна силе сопротивления тела. Для упругого удара условием его соблюдения будет

$$F_{упр} = F_{уд.упр} \cdot V_{тела} \le F_{упр.\max(A)}\ .$$

Для неупругого удара:

$$F_{неупр} = F_{уд.неупр} \cdot V_{тела} \le F_{неупр.\max(D)}\ .$$

Сравнивая формулы удельной силы сопротивления и удельной силы веса кубика, испытуемого на прессе, мы приходим к очевидному выводу, что начальной удельной силой сопротивления тела является удельная сила его веса, т.е. чисто гравитационное воздействие.

Как вокруг любого проводника с током существует круговое магнитное поле, так и вокруг сферической катушки Земли с реками-проводами есть круговое магнитное поле, которое через гравитационные потоки оказывает давление на «провода» с внешней и внутренней сторон.

Все вещество планеты и тел, находящихся в поле ее гравитации, имеют предварительно напряженное состояние под действием вертикальной гравитационной силы.

Очевидно, что единица измерения массы тел [кг] напрямую связана с силой сопротивления их химических связей в решетке и количеством вещества в них.

Посмотрим на ***рис.1.2*** и объясним полученную кривую.

Прямой участок *OA* – это прямая Гука, которая показывает, что металлическая химическая связь между химэлементами тела, т.е. наложением иголок «ежей» друг на друга, раздвинулась на максимально возможное расстояние, при котором у нее нет резервных сил, но вид связи еще сохранился. Горизонтальная полочка на кривой – это переход от металлической связи к ковалентной, когда одна из иголок соскальзывает с боковой поверхности и стыкуется с другой в торец. Ковалентная связь абсолютно жесткая, так как для ее разрыва требуется подойти по величине вплотную к силам сильных взаимодействий в иголках химэлементов, т.е. «ядерным» силам.

Силовое сопротивление химических ковалентных связей определяет второй участок подъема кривой до точки *D*. После точки *D* рвутся уже и ковалентные связи, и само тело, а мы теряем первичный физический объект наблюдения. Второй участок *BC* также подчиняется закону Гука, только с другим коэффициентом для хрупких тел.

Установили – удельная сила сопротивления зависит от вида вещества тела.

Гравитационные взаимодействия также зависят от вида вещества. Ранее считалось, что материальной точке, удобной для математики, вышеуказанная проблема не нужна.

Перейдем к вопросу связи количества вещества и массы. Для этого вспомним платиноиридиевый эталон массой m=1кг в г. Севре близ Парижа. Силовое магнитное давление гравитационного потока на решетку сплава в объеме эталона определяется размерами ее скакалок (пар иголок химэлементов, находящихся в химической связи) и силой их магнитиков, а так же общим количеством взаимодействий с «гравитонами».

Представим, что эталон массой m=1кг раскатали до тончайшего листа с толщиной в одну клетку его решетки и расположили перпендикулярно гравитационному потоку. Площадь в этом случае максимальна, и масса потока через эту площадь максимальна, но факт показывает, что и в этом случае она равна m=1кг.

Теперь повернем наш лист вдоль потока:

– поперечная площадь сечения листа минимальна;

– масса потока минимальна.

Масса все так же равна m=1кг. В чем дело?

В обоих случаях количество магнитных взаимодействий гравитационного потока и решетки одинаково. Для наглядности сделаем из этого же эталона массой m=1кг тончайшую нить с поперечным сечением в одну клетку кристаллической решетки. Расположим ее вертикально и предположим, что внутри ее прошел только один энергоноситель, который совершил полный цикл магнитных взаимодействий за время Δt. Затем повернем нить перпендикулярно потоку и предположим, что через все клетки прошло по одному энергоносителю, т.е. полный цикл взаимодействий за время Δt. В обоих случаях суммарное давление энергоносителя или энергоносителей на решетку нити оказалось одинаковым при условии, что за время Δt через вариант горизонтальной линии не было их второй волны, а в первом варианте скакалки не успели вернуться в исходное состояние до выхода его из нити. Очевидно, что ***гравитационное магнитное давление на решетку определяется количеством***

взаимодействий, а не суммарной массой «гравитонов». Необходимо так же помнить, что общая деформация решетки тела зависит не от одного взаимодействия, а от множества, что позволяет сказать о некоторой ее памяти на небольшой период, т.е. восстановление скакалок в положение массы покоя происходит с некоторой задержкой.

Решетка эталона имеет клетку с ребром куба, приблизительно равным 140 СЕ-5 и ρ = 21450 (кг/м^3). Решетка алюминия имеет клетку с ребром равным 22 СЕ-4 и ρ = 2698 (кг/м^3). При одинаковых объемах, равных объему эталона, количество вещества в виде нейтронов химэлементов будет больше у алюминия, а сила гравитационного давления окажется больше в решетке сплава. Связано это со скакалками решеток – ребрами клеток: чем длиннее иголки химэлементов, входящих в них, тем больше у них магнитики, и сильнее магнитное взаимодействие с «гравитонами».

Отсюда ***количество вещества (нейтронов) и сила гравитационного давления на него имеют обратную зависимость***. Чем больше количество вещества в одном и том же объеме тела, тем меньше его вес. Самое плотное тело – нейтронное (как у Солнца), и вес его равен нулю. ***Тело с наименьшим количеством вещества – осмий имеет самый большой вес***. Вес можно увеличить, добавив химэлементы в стык «скакалок».

Вернемся к удельной силе сопротивления тела и обнаружим, что она будет наибольшей у осмия. Теперь возьмем чистое железо, оно мягкое, расплавим его и добавим немного углерода, что резко увеличит его твердость после охлаждения. Резко возрастет и сила сопротивления при переходе от мягкого железа к твердой стали, а это в свою очередь изменит свойство массы и ее поведение. ***Если нагреть сталь до 1000°C, то сила сопротивления в этом состоянии уменьшится***.

Подведем итоги.

Масса тела – это не безликая материальная точка, а многогранное вещество в объеме тела, которое зависит:

- ✓ от вида химэлемента (в простом веществе) или химэлементов;
- ✓ от вида структуры;
- ✓ от вида или видов химических связей;
- ✓ от температуры;
- ✓ от агрегатного состояния (газ, жидкость, твердое тело);
- ✓ от количества вещества (обратная зависимость);
- ✓ от внешнего силового воздействия.

Возвратимся к трем видам масс – инертной, активной гравитационной и пассивной гравитационной.

Мы еще не говорили о связи массы с энергией. Создается впечатление, что увязать все это в единое представление о массе невозможно, но мы попытаемся это сделать.

Единой характеристикой вышеперечисленного является сила упругой и не упругой деформации тела, которая равна силе сопротивления решетки тела внешним силовым воздействиям.

Сила деформации тела равна силе инерции. Если на тело действует только гравитационный поток, то сила деформации равна силе веса и равна силе инерции.

$F_{сопр.упр.} = k\Delta x \le F_{сопр.упр.\max(A)}$ – прямая OA – для конкретного материала,

$F_{сопр.неупр.} = k'\Delta x' \le F_{сопр.неупр.\max(D)}$ – участок BC – для конкретного материала.

Когда мы говорим о произвольных величинах внешних сил, приложенных к телу, то говорим, что это относится к массе инертной.

Когда мы говорим об активной гравитационной массе, то имеем в виду, что это относится, например, к Земле, в которой находится сферическая электрическая катушка с раскаленными (как нити в лампочке) реками-проводниками, по которым течет электрический ток, создающий магнитные поля и гравитационные потоки. Глядя на предыдущие формулы сил, становится понятно, что масса Земли – это только точка O – перед началом испытаний тела на его деформацию.

Когда мы говорим о пассивной гравитационной массе, то имеем в виду, что это относится к телам без электрической катушки. Она так же, как и активная масса, относится к точке O.

В чем принципиальная разница между ними?

Если нанести по активной массе удар с силой деформации $F_{деф.\max}$, то в электрической катушке начнутся короткие замыкания с резкими прыжками амплитуды токов и магнитных полей, что приведет к кратковременному росту гравитации на Земле и удержанию целостности всего объема уже при запредельных силах.

Во всех других случаях обе эти массы – просто гравитационные $m_г$ и точка O на кривой испытаний, до приложения других внешних сил. Свободное падение тел – это не потенциальная энергия положения, а силовое действие постоянного гравитационного потока по вертикали. Другие внешние силы с меньшей или большей величиной, чем гравитационная, – это инертные силы, которые определяют силу инерции. Очевидно, что на гравитационные массы выпадает очень узкий круг задач, и их спокойно можно отнести к массам инертным.

Сегодня многие ученые бьются над загадкой почти мгновенной гибели динозавров 65 миллионов лет назад. Причиной такого явления считают падение на Землю крупного метеорита или взрыв сверхкрупного вулкана, что в любом случае приводило к запылению атмосферы и резкому снижению температуры. Резкое изменение среды обитания якобы и погубило динозавров.

У НФ есть своя версия по данному вопросу: 65 миллионов лет назад на Земле была другая гравитация, более близкая к лунной, что и привело к гигантизму животных и деревьев. После удара крупного метеорита в электрической катушке Земли начались замыкания с резкими прыжками амплитуды токов и магнитных полей, что привело к кратковременному резкому росту гравитационного давления. Резкий скачок силы веса положил всех динозавров на Землю с повреждением опорно-двигательных аппаратов и резким нарушением систем кровообращения. При этом рухнули большинство крупных деревьев и растений. Гибель всего крупноразмерного на планете произошла практически мгновенно. Это один из возможных примеров, когда инертная масса Земли приближается к своему максимуму.

1.2.2. ИНЕРТНАЯ МАССА ТЕЛА.

ИНЕРТНАЯ МАССА ТЕЛА $\mathbf{m_и^т}$	***– это суммарная специфическая сила сопротивления химических связей структуризированного объема тела системе внешних сил при ее выходе из состояния массы покоя с собственной уравновешенной системой сил, равная суммарной силе деформации, деленной на ускорение***

Из определения видно, что точка *O* опускается до гипотетической массы покоя тела.

Мы говорим все время о силах, а единица измерения массы – [кг]. Отсюда будем считать, что 1кг – это специфический вид силы сопротивления. Отметим, что [кг] – это просто величина, принятая «на собрании» обычным поднятием рук. Эталон массы в 1кг в г. Севре близ Парижа изготовлен как пассивная гравитационная масса с силой деформации, равной силе веса при стандартных условиях (+20ºС, 760 мм рт. ст.). Как видим, эталон – это предварительно напряженный объем, который вернул точку *O* от гипотетической массы покоя к началу испытаний на прессе.

Рассмотрим ряд частных случаев применения физической величины – ***масса инертная***. Для этих целей рассмотрим общий подход по ее определению. Смотрим на ***рис.1.3***.

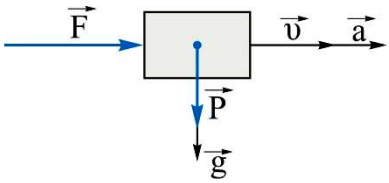


Рис.1.3а

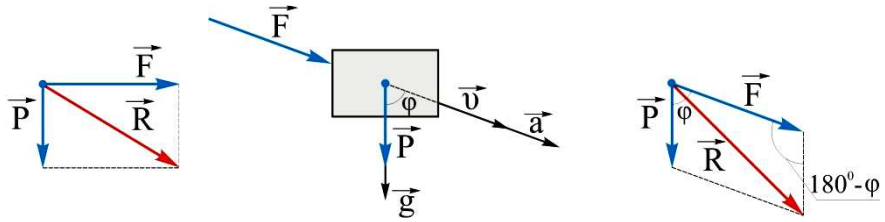


Рис.1.3б

Из ***рис.1.3а*** видно, что $\vec{a}$ перпендикулярно $\vec{g}$, сила F перпендикулярна силе P. Результирующее ускорение $\vec{a}_{рез} = \vec{a} + \vec{g}$, и на тело будет действовать результирующая сила $\vec{R}$:

$$R = \sqrt{F^2 + P^2}$$

В общем случае тело движется под углом к вектору ускорения $\vec{g}$. Рассмотрим ***рис. 1.3б:*** $\vec{a}_{рез} = \vec{g} + \vec{a}$. По теореме косинусов:

$$a_{рез}^2 = g^2 + a^2 - 2ga\cos(180° - \varphi)$$
$$a_{рез}^2 = g^2 + a^2 + 2ga\cos\varphi \quad ,$$

где φ – угол между векторами $\vec{a}$ и $\vec{g}$.

Именно сила R является окончательным создателем упругой деформации тела и, соответственно, его инертной массы m_u:

$$R = m_u \cdot \left(\pm\sqrt{g^2 + a^2 + 2ga\cos\varphi}\right),$$

$$m_u = \frac{R}{\pm\sqrt{g^2 + a^2 + 2ga\cos\varphi}}.$$

В формуле силы в СФ масса есть величина постоянная (эквивалент эталону),

а ускорение в массе инертной равно:

$$F = mR;$$

$$R = \pm\sqrt{g^2 + a^2 + 2g\cos\varphi}\,.$$

Правило перевода к земным условиям и земным эталонам инертной массы в любых условиях Вселенной: ***результирующее ускорение R можно рассматривать как ускорение g при новых гравитационных условиях под действием системы внешних сил с новым направлением на кратковременный период*** Δt.

При стандартных условиях сила веса равна:

$$P = m_{гр} \cdot g,\ P_{уд} = \frac{P}{V}.$$

При новых условиях сила веса равна:

$$P' = m'_{гр} \cdot R,\ P'_{уд} = \frac{P'}{V}.$$

Предположим, что $P' > P,\ P'_{уд} > P_{уд}$. Точка P' на кривой ***Рис.1.2*** будет находиться выше точки P – точки *O*. Сила сопротивления решетки тела в новых условиях возросла по сравнению со стандартным вариантом, в котором принят эталон массы $m_{гр}$=1кг.

Следовательно, мы имеем в новых условиях новый эталон массы $m'_{гр}$=1кг, связанный со старым эталоном зависимостью $m'_{гр} = km_{гр}$.

$$\frac{P'_{уд}V}{R} = k\frac{P_{уд}V}{g},$$

$$P'_{уд} = \frac{R \cdot k \cdot P_{уд} \cdot V}{g \cdot V} = \frac{R}{g} \cdot kP_{уд},$$

$$P'_{уд} = \frac{R}{g} \cdot kP_{уд}.$$

Не трудно сообразить, что $\frac{R}{g} = k$***, и мы получаем равенство для приведения любых условий к земным:***

$$P' = k^2 P$$

при использовании системы измерений, созданной для стандартных условий.

На Луне $k = \frac{R}{g} = \frac{1{,}6\,м/с^2}{9{,}81\,м/с^2} = 0{,}163$.

Лунная сила веса при использовании земной системы измерений для массы 1 кг будет равна:

$$P_Л = k^2 P_З = (0{,}163)^2 \cdot 9{,}81(H) = 0{,}26(H).$$

Лунный вес земного эталона массы в 1кг и силой веса $P = 9{,}81H$ уменьшится в $\frac{9{,}81(H)}{0{,}26(H)} = 37{,}73$ раза.

Американский астронавт с земной силой веса $P_З = 163кг \cdot 9{,}81\,м/с^2 = 1599H$

имел лунный вес по измерительной системе Земли, равный

$$P_Л = \frac{P_З}{37{,}73} = \frac{1599(H)}{37{,}73} = 42{,}38(H).$$

По СФ расчетный лунный вес астронавта должен был равняться:

$$P_Л = P_З \frac{g_Л}{g_З} = 1599(H)\frac{1{,}6}{9{,}81} = 260{,}8(H).$$

Лунная масса $m_Л$ космонавта по НФ будет равна:

$$m_Л = \frac{P_Л}{g_Л} = \frac{42{,}38}{1{,}6} = 26{,}49(кг) \text{ – земных.}$$

Лунная масса космонавта по СФ будет равна:

$$m_Л = \frac{P_Л}{g_Л} = \frac{260{,}8}{1{,}6} = 163(кг) \text{ – земных.}$$

Из изложенного выше и по телевизионным передачам об американских астронавтах на Луне видно без всяких знаний, что они ведут себя там как люди с земной массой $m_Л = 26{,}49(кг)$, а не с $m_Л = 163(кг)$. По этой причине американцы замалчивают это расхождение, так как не могут его объяснить, и это противоречит взглядам СФ, что неприемлемо по определению.

В результате имеем новую формулу силы для любых условий с приведением к силе веса в стандартных земных условиях и использованием эталона массы в 1кг в г. Севре близ Парижа:

$$\boxed{P' = k^2 P}.$$

Рассмотрим знаменитую формулу Эйнштейна:

$$E_0 = m_0 c^2,$$

где E_0, m_0 – это, соответственно, энергия и масса покоя. В НФ масса m_0=0 (кг), и формула сразу теряет смысл, но мы рассмотрим этот вопрос с другой стороны.

Химэлементы в решетке тела состоят из иголок с «двигателями», которые давят каждый в свою сторону, уравновешивая друг друга. Каждая иголка химэлемента, если его разобрать, представляет собой иголку Света, которая достигает скорости $c = 3 \cdot 10^8 м/с$. Если представить себе, что нам удалось все химэлементы превратить в иголки Света, движущиеся со скоростью *c*, то у формулы как бы появляется смысл. Однако на самом деле происходит следующее:

- сумма всех масс иголок представляет собой сумму сил новых физических объектов – энергоносителей;
- масса тела – это сила сопротивления его решетки внешним воздействиям, т.е. это сила сопротивления всех химических связей одного физического объекта наблюдения;
- величины сил (масс) новых физических объектов – энергоносителей не совпадают с силами химических связей в одном физическом объекте – теле, и их нельзя сравнивать, так как один объект не может тождественно рассматриваться как множество разнонаправленных объектов;
- в формуле рассматривается масса пассивная, а энергоносители – сила маг-

нитного давления, т.е. элемент как бы массы активной с усеченной функцией.

Как видим, знаменитая формула, по сути, не имеет физического смысла, так как нацелена на один физический объект, а не на множество. Необходимо также помнить, что разгон любого тела до световых скоростей без ограничения во времени имеет ограничение по максимально допустимой постоянной силе разгона. Если превысить предел допустимой силы деформации, то тело развалится на части. В космосе везде есть гравитационные потоки звезд разной плотности. При движении тела с растущим ускорением в этих условиях, даже кратковременным, обязательно появится растущая сила гравитационного сопротивления, которая начнет увеличивать в решетке тела величину силы ее деформации, приближаясь к предельному значению.

Американцы, запуская космические зонды на огромные расстояния, используют так называемые «гравитационные рогатки» для ускорения их движения, т.е. имеем периодические ускорения на фоне условно постоянных скоростей этих тел. При этом они обнаружили небольшое торможение зондов. Объяснить это явление специалисты NASA не могут. При разгоне с ускорением a имеем $k = \frac{a}{g}$ – масса возрастает также в k раз и будет равна km. Рост массы – это рост сопротивления движению, что приведет к несовпадению расчетов баллистиков от СФ к действительным фиксируемым скоростям. Если бы они сделали пересчет по НФ с учетом роста массы, то баллистический расчет полностью соответствовал бы реальным скоростям.

Ни один ученый современности не может ответить, казалось бы, на простой вопрос – что такое невесомость?

Первый вид невесомости по СФ – это свободное падение человека-парашютиста, падение лифта с человеком в нем и падение самолета и человека. Во всех этих случаях

$$a = g,\ k = a/g = 1,\ P' = k^2 \cdot P = 1 \cdot P = P.$$

О невесомости здесь нет и речи, так как это падение тел с одинаковой скоростью, и не более того. Масса тела в данном случае неизменна и находится в деформированном состоянии под действием силы тяжести, равной силе веса. Все органы человека работают в привычном режиме, а мышечная система находится в разгруженном состоянии. Перестройки организма нет.

Второй вид невесомости по СФ – это невесомость космонавтов на борту космического корабля, когда он находится на орбите с удалением от поверхности Земли на 300÷450км.

$$a \approx 8{,}5\ м/с^2,\ k = \frac{a}{g} = \frac{8{,}5}{9{,}81} \approx 0{,}85,\ P' = k^2 \cdot P = 0{,}85^2 \cdot P = 0{,}72P.$$

В этом случае вес уменьшился и уравнялся равной ему центробежной силой.

В данном случае меньший вес выступает как центростремительная сила. Космонавты находятся уже в условиях, отличных от земных, и организм начинает адаптироваться к новым условиям с соответствующей перестройкой. Очень длинный полет однозначно приведет к пагубным изменениям в организме. Однако и в этом случае нет даже условной полной невесомости.

Человечество планирует посылать людей на далекие планеты и рассчитывает, что опыт, полученный на сегодняшний день, позволяет делать подобные прогнозы.

Предположим, что наш космический корабль уже удалился от Земли на 1млн.км, где солнечная гравитация приводит к ускорению тела $a \approx 0{,}006\, м/с^2$. Коэффициент *k* будет равен:

$$k = \frac{a}{g} = \frac{0{,}006}{9{,}81} \approx 0{,}0006.$$

Вес космонавтов станет равным

$$P' = k^2 \cdot P = 0{,}0006^2 \cdot P = 0{,}00000036P.$$

Такое уменьшение веса уже можно назвать условной невесомостью.

Масса, например, космонавта, равная 60кг, уменьшится до

$$m' = km = 0{,}0006 \cdot 60 = 0{,}036 кг,$$

т.е. до 36 грамм. Масса космонавта приблизится вплотную к массе покоя с уравновешенной системой сил. В этом случае работа всех органов у космонавтов будет нарушена, и они погибнут независимо от всех наших попыток противостоять этим явлениям.

Дальнейшие космические полеты без почти полного затормаживания деятельности человеческого организма (анабиоза) невозможны. Как вводить людей в такое состояние – это уже другой вопрос, и ответа на него пока нет.

Чтобы изложенное не показалось надуманным, достаточно вспомнить один земной пример. Если человека подвесить за ноги на достаточно долгий срок, то он погибнет. В данном случае изменили только направление гравитации на несколько часов, и деятельность организма развалилась полностью.

Возвратимся сейчас к лунной теме. Луна вращается вокруг Земли относительно оси, называемой барицентром, которая в пространстве в системе координат, связанной с Землей, описывает приблизительную траекторию в виде окружности, так как Земля не вращается вокруг этой оси. Барицентр определен астрономами точно и надежно. Так же надежно мы установили, что инертная масса земного эталона 1 кг на Луне в 6 раз меньше, чем на Земле. Зафиксируем еще раз, что инертная масса – величина переменная.

При расчете массы Земли, Солнца и других планет им приписывалась инертная масса земного эталона 1кг как неизменяемая физическая величина.

Сложив все вышесказанное, становится понятно, что действительная масса Луны в земной системе измерений в 6 раз меньше расчетной и равна

$$m_Л = \frac{7{,}35 \cdot 10^{22}\ (\text{кг})}{6} \approx 1{,}225 \cdot 10^{22}\ (\text{кг})$$

Барицентр – это ось воображаемых весов (см. ***рис.1.4***), на которых разные массы уравновешиваются за счет разной длины плечей рычагов.

Веря в надежность определения барицентра астрономами и узнав о новой массе Луны, мы автоматически получаем, что и масса Земли в 6 раз меньше и равна

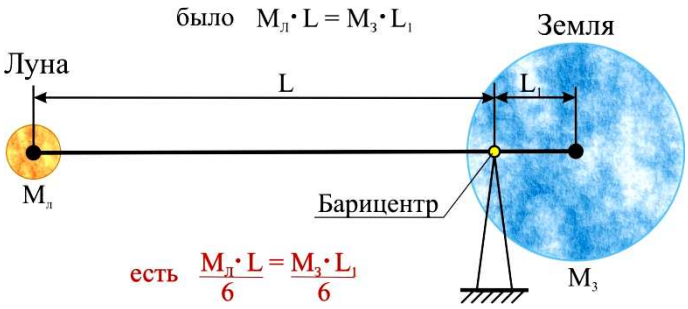


Рис.1.4.

$$m_З = \frac{5{,}97 \cdot 10^{24}\,(\text{кг})}{6} \approx 0{,}995 \cdot 10^{24}\,(\text{кг}) = 9{,}95 \cdot 10^{23}\,(\text{кг}).$$

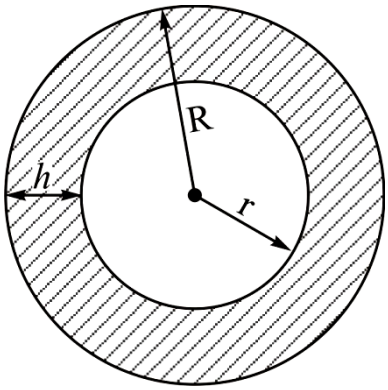


Рис.1.5

Полученные результаты говорят, что Луна и Земля, Солнце и другие планеты также в 6 раз легче против расчетных.

Это означает, что все планеты в Солнечной системе, и во всей Вселенной, пустотелые. Нейтронное тело Солнца пустотелым быть не может, его масса только уменьшится в 6 раз, и все.

Рассчитаем толщину корки Земли (см. ***рис.1.5***). Исходные данные: $R_З = 6{,}378 \cdot 10^6\,м$, $\rho_З = 5515\,кг/м^3$.

$$V_З = \frac{4}{3}\pi R_З^3 = \frac{4 \cdot 3{,}14 \cdot \left(6{,}378 \cdot 10^6\right)^3}{3} \approx 1{,}087 \cdot 10^{21}\left(м^3\right).$$

Наша расчетная масса Земли равна $m_З = 9{,}95 \cdot 10^{23}\,(\text{кг})$. При данной массе и исходной плотности объем вещества равен

$$V = \frac{9{,}95 \cdot 10^{23}\,(\text{кг})}{5515\,(кг/м^3)} = 1{,}804 \cdot 10^{20}\left(м^3\right).$$

Найдем объем пустоты внутри Земли:

$$V_{пуст} = V_З - V = 1{,}087 \cdot 10^{21} - 1{,}804 \cdot 10^{20} = 9{,}066 \cdot 10^{20}\left(м^3\right).$$

Будем считать полость внутри Земли сферической. Ее радиус найдем из формулы:

$$V_{пуст} = \frac{4}{3}\pi \cdot r^3 \Rightarrow r = \sqrt[3]{\frac{3V_{пуст}}{4\pi}} = \sqrt[3]{\frac{3 \cdot 9{,}066 \cdot 10^{20}}{4 \cdot 3{,}14}} = 6{,}005 \cdot 10^6\left(м\right).$$

Толщина корки h будет равна:

$$h = R_З - r = 6{,}378 \cdot 10^6 - 6{,}005 \cdot 10^6 = 373000\left(м\right) = 373\left(км\right)$$

Для Луны при ρ = 3343 кг/м^3 и $R_Л = 1{,}738 \cdot 10^6\,м$ аналогичным образом получим:

$$h \approx 102{,}5\left(км\right)$$

То, что Луна полая, знают уже все астрономы NASA и большинство ученых. Не зря для оценки гравитационных полей на планетах используется не масса, а новый показатель $GM_{Планеты}$ (км^3/с^2).

Определим давление внутренней атмосферы на внутреннюю поверхность планеты из условия равновесия ее с атмосферным давлением на внешней поверхно-

сти, например, Земли:

$$\frac{P_{вн}}{P_{верх}} = \frac{S_{верх}}{S_{вн}} \Rightarrow P_{вн} = \frac{S_{верх}}{S_{вн}} P_{верх},$$

$$S_{верх} = 4\pi R_З^2,\ S_{вн} = 4\pi r^2,$$

$$P_{вн} = \frac{R_З^2}{r^2} P_{верх} = \frac{\left(6{,}378 \cdot 10^6\right)^2}{\left(6{,}005 \cdot 10^6\right)^2} \cdot 131000(\text{Па}) \approx 1{,}48 \cdot 10^5(\text{Па}).$$

$$\Delta P = P_{вн} - P_{верх} = 0{,}17 \cdot 10^5(\text{Па}) \text{ или } 13\%.$$



Рис.1.6

В полости планеты атмосфера по составу такая же, как и на поверхности Земли. Наименьшая толщина земной корки находится на двух ее полюсах. Она в этих местах в 2÷4 раза тоньше, чем расчетная средняя толщина корки.

Имеем среднюю толщину корки (h=373 км), у которой с двух сторон расположена литосфера (твердая поверхность) в среднем на глубину 30-70км, местами до 120-150км. В середине расположена астеносфера в размягченном или жидком виде. Именно она является реками-проводами в сферической электрической катушке Земли (см. ***рис.1.6***).

По СФ *«…Региональные исследования* [электропроводности Земли] *методом ГМТЗ* (глубинное магнитотеллурическое зондирование. Авт.) *обнаруживают отклонения от приведенной кривой, характерной для платформенных областей. Их объясняют существованием слоя повышенной электропроводности в мантии на глубине 100-200 км. В целом с глубиной возрастает как электропроводность пород, так и температура недр. На глубинах 100-200 км градиент температуры уменьшается. Это можно объяснить минимумом теплопроводности и существованием здесь «теплозапирающего» слоя, препятствующего выходу тепла земных недр наружу».*

Как видим, обнаружились наши реки-провода сферической катушки и теплозапирающий слой в виде нижней литосферы. Необходимо отметить, что 100%-го разделения двух литосфер астеносферой нет.

СН: *«…Сейсмология не показывает выдержанной в пространстве астеносферы. Для многих областей выявлены несколько астеносферных слоев, расположенных по вертикали, а также прерывистость их по горизонтали. Особенно определенно их чередование фиксируется в пределах континентов, где глубина залегания астеносферных слоев (линз) варьирует от 100 км до многих сотен».*

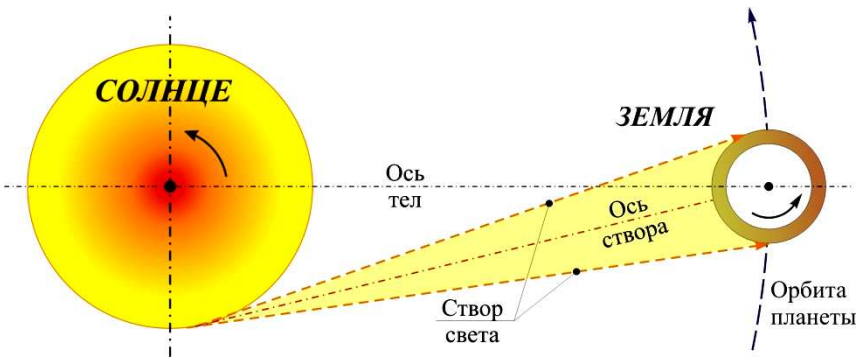


Рис.1.7

Вспомнив теорию дрейфа континентов, попробуем сравнить две мысли. Согласно СФ масса Земли в основном сосредоточена в ее тяжелом ядре. Исходя из мысли (НФ), что вращение планеты обеспечивается давлением света звезды в большей степени на ее правую сторону, если смотреть на Солнце и Землю сверху (см. ***рис.1.7***), то верхняя литосфера является приводом для Земли, а верхняя и нижняя мантии (если они есть?) – это полужидкая муфта, которая передает вращение тяжелому ядру. В этом случае корка Земли, имея под собой такой жидкий сферический «подшипник», по всей видимости, двигалась бы гораздо быстрее ядра, и разрывы континентов шли бы гораздо активнее, так как масса ядра действовала бы на массы корки в левой и правой частях полушарий поразному.

НФ: Нижняя литосфера по массе меньше верхней, так как имеет меньший объем. Привод все тот же. «Подшипник» сферический, не идеально гладкий, о чем говорилось выше. Процесс разрыва континентов также будет иметь место, так как есть отстающие массы внутренней литосферы, но происходить он будет в более медленном темпе, чем в предыдущем случае, что конкретно и наблюдается.

Необходимо обратить внимание также на то, что дрейф континентов происходит в направлении вращения Земли, что подтверждает версию вращения Земли неуравновешенным давлением Света.

В начале главы говорилось о том, что гипотеза в ОНН должна давать скачкообразное новое представление не только о предмете изучения, но и всего того, что с ним связано. Новое представление о массе полностью соответствует предъявляемому критерию, в чем Вы могли уже сами убедиться.

В изложенной гипотезе есть кажущееся противоречие – количество вещества в объеме не меняется, а инертная масса – величина переменная.

Действительно, количество вещества в объеме не меняется.

Возвратимся к массе покоя – она всегда рана нулю независимо от объема тела и его вещества. При этом ускорение этого тела и сила веса также равны нулю, т.е. имеем три нуля. Снова возьмем наш эталон массы 1кг и поместим его в абсолютную пустоту, где у него будет три нуля, а затем сравним его со стандартными условиями и предельным удельным весом при испытаниях на прессе. Земная гравитация с ускорением $g = 9{,}81 м/с^2$ задействовала не все максимальные возможности химических связей данного количества вещества эталона с удельным весом $P_{уд} = \frac{P}{V}$.

Для наглядности посмотрим на спящего человека, на ногу которого спикировала муха. Теоретически столкнулись две массы, и у человека при этом есть «охранная сигнализация» – органы чувств, которая мгновенно сработала и «доложила» мозгу, что на одной точке ноги произошло столкновение с мухой. При этом мозг не

получал от остальной массы тела информации, что с ней произошли какие-либо изменения. Так, на живом примере при помощи органов чувств мы определили, что на малое внешнее силовое воздействие отвечала только малая часть массы и ее химических связей, а остальная продолжала находиться в состоянии условной массы покоя.

Имеем два ответа:

1. масса может не вся сразу реагировать на внешнее силовое воздействие другого тела;
2. масса в случае эталона реагирует вся сразу на гравитационное воздействие, но не полными возможностями своих химических связей, так как нет достаточной нагрузки.

Второй случай можно привести к первому, если принять, что в стандартных условиях Земли у эталона полностью была задействована только часть химсвязей, а остальная часть продолжает находиться в состоянии покоя.

Формула $P' = k^2 \cdot P$ и делает такое приведение к частичным по объему, но полным по нагрузке химическим связям.

Когда внешняя нагрузка будет стремится к предельной величине, мы получим растущую инертную массу с предельным полным включением в сопротивление всех химических связей всего количества вещества.

Теперь необходимо развеять миф о взвешивании массы на обычных рыночных весах. Во-первых, на весах мы сравниваем только часть массы эталона и часть массы товара для данных стандартных условий, т.е. только части от общих количеств их веществ.

Во-вторых, уже понимая, что никакого реального и точного взвешивания масс мы не делаем, получаем точный ответ – на весах уравновешиваются силы веса эталона и товара, при этом необходимо помнить, что чем больше количество вещества в объеме тела, тем меньше его вес. Следовательно, на упаковках необходимо проставлять вес, а не массу товара.

Приведем конкретный пример. Поставим на одну чашу весов наш эталон 1кг из платиноиридиевого сплава. Смотрим ***сводную таблицу превращений элементов №5*** (***глава 3 «Химия»***):

Химэлемент *Pt* состоит из 2837 нейтронов.

Химэлемент *Ir* состоит из 2917 нейтронов.

Усредненное количество нейтронов в одном химэлементе эталона равно

$$\frac{2837 + 2917}{2} = 2877 \text{ штук.}$$

На вторую чашу весов поставим цилиндр из алюминия *Al* с объемом эталона.

Химэлемент *Al* состоит из 351 нейтрона (см. ***m/n №5***).

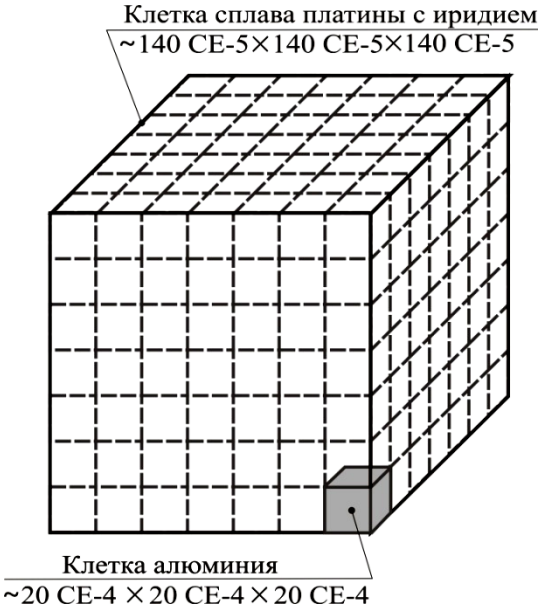


Рис. 1.8

Клетка кристаллической решетки *Pt- Ir* имеет размер ~140 СЕ-5 × 140 СЕ-5 × 140 СЕ-5. Клетка решетки *Al* имеет размер ~20 СЕ-4 × 20 СЕ-4 × 20 СЕ-4. Смотрим на ***рис. 1.8*** и видим, что в одной клетке эталона помещается

$$\frac{140\,\text{СЕ}-5}{20\,\text{СЕ}-4}\times\frac{140\,\text{СЕ}-5}{20\,\text{СЕ}-4}\times\frac{140\,\text{СЕ}-5}{20\,\text{СЕ}-4}=343$$

клетки алюминия с общим количеством нейтронов N_{Al}=343·351= 120393 штуки.

На формирование клетки эталона идет два химэлемента (с учетом того, что пары «скакалок» участвуют в создании не одной, а двух клеток, если их строить в один ряд), т.е.

$$N = 2\cdot 2877 = 5754 \text{ штук.}$$

У алюминия содержание нейтронов в решетке по сравнению с эталоном при одинаковых объемах будет в $\frac{N_{Al}}{N_э}=\frac{120393}{5754}\approx 21$ раз больше.

С учетом отношения плотностей (см. ***m/n №5***) нам понадобится

$$\frac{\rho_{Pt,Ir}}{\rho_{Al}}=\frac{21925(кг/м^3)}{2698(кг/м^3)}\approx 8$$

алюминиевых цилиндриков с объемом эталона.

Ранее мы бы считали, что в восьми алюминиевых цилиндриках содержится такое же количество вещества, как и в одном цилиндрике-эталоне. На самом деле на весах уравновешены количества вещества, различающиеся примерно в 21·8=168 раз. Про соответствие массы и количества вещества необходимо забыть раз и навсегда.

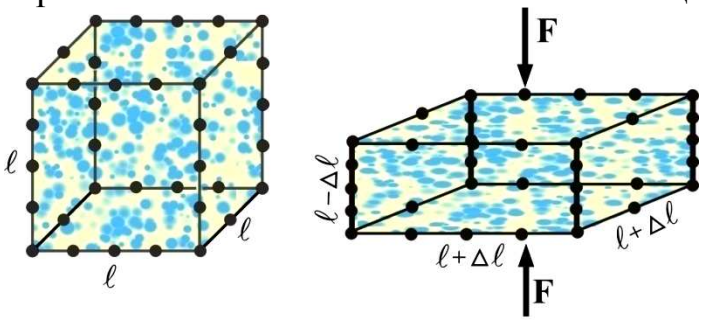


Рис. 1.9

Рассмотрев взаимосвязь массы и количества вещества (нейтронов), переходим к рассмотрению взаимосвязи инертной массы тела и ее движения в земных условиях. Для этого сравним поведение сплошного резинового мячика диаметром 5см на прессе и при ударе его о бетонную многотонную плиту. При сжатии мячика на прессе вертикальные иголки «скакалок» металлической химсвязи начинают стягиваться до предельных величин, и клетки решетки имеют не квадратную, а новую прямоугольную форму. Клетки решетки любого материала всегда заполнены теплоносителями (первичными СЕ иголок света), легкими газами от водорода до кислорода и парами жидкостей, в основном воды. Другими словами, в каждой клетке решетки есть своя упругая атмосфера.

При сжатии клеток по вертикали возрастающее давление атмосферы в клетках раздвигает их по горизонтали, что приводит к увеличению длины «скакалок» и

размеров клеток, если смотреть на них сверху. Такое насильственное увеличение размеров клеток в горизонтальных плоскостях на время сжатия создает как бы новые временные искусственные химэлементы с большими магнитиками скакалок и большей силой их взаимодействия с гравитационным потоком (см. ***рис.1.9***).

Очевидно, что инертная масса мяча возрастет до максимальной величины при приложении максимально допустимой силы на прессе. Ускорение g останется на прежнем уровне. Растянутые «скакалки» клеток в горизонтальных плоскостях – это сила сопротивления упругой деформации.

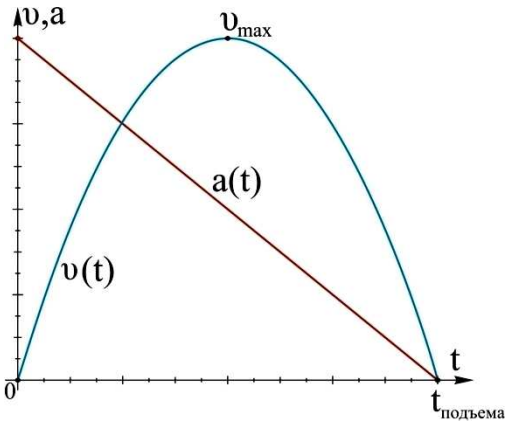


Рис. 1.10

Мысленно мгновенно уберем верхнюю плиту пресса и также мысленно смотрим на поведение решетки мяча. Верхние слои горизонтальных плоскостей решетки, а за ними все последующие за счет давления газов и стягивания металлических химсвязей в «скакалках» будут подброшены вверх, и мяч подскочит также вверх. При этом размеры клеток решетки мяча в горизонтальных плоскостях начнут возвращаться в прежнее (до сжатия) состояние, а это говорит о том, что инертная масса начинает уменьшаться от максимума до исходного значения в наивысшей точке подскока. Скорость мяча будет изменяться от нуля до максимума и снова до нуля в наивысшей точке. Нетрудно догадаться, что график зависимости скорости от времени – парабола. Ускорение, и соответственно инертная масса, будут падать по линейному закону (см. ***рис.1.10***). Максимальное ускорение будет равно

$$R = a + g\ .$$

Максимальная высот подскока мяча будет равна h. Теперь мысленно поднимем этот же мячик на высоту h и отпустим падать на многотонную бетонную плиту. При свободном падении g изменяться не будет, инертная масса также. После упругого столкновения с плитой мяч подскочит на прежнюю высоту?

При столкновении с плитой верхняя горизонтальная плоскость клеток решетки мяча останется в неизменном виде, так как не имеет дополнительной внешней нагрузки, например, пресса. Нижняя горизонтальная плоскость клеток решетки мяча получит в вертикальной плоскости максимальное сжатие, а в горизонтальной – максимальное увеличение клеток. Имеем изменение размеров клеток в горизонтальных плоскостях от максимума до исходного состояния, что указывает на рост инертной массы только на половину величины, достигнутой при сжатии на прессе. Исходная позиция мяча при отскоке в 2 раза слабее, чем была при мгновенном удалении верхней плиты на прессе и, соответственно, мяч после отскока поднимется на меньшую высоту, чем точка старта. Искомый ответ получен в качественном исполнении при мысленном контроле состояния клеток решетки мяча.

<u>Вывод</u>: чем больше исходная инертная масса тела, тем большая скорость может быть им достигнута.

Предположим, что наш мячик изготовлен не из резины, а из закаленной стали, и сброшен на плиту с той же высоты. На какую высоту отскочит стальной шарик?

Смотрим мысленно на клетки решетки закаленной стали. В исходном состоянии они практически кубической формы, также заполнены газами и парами, но в отличие от клеток резины (см. ***рис.1.10***), имеют «гранецентрированные и объемноцентрированные (по СФ)» связи. Используя строительную терминологию, все плоскости куба клетки имеют диагональные распорки и такие же по диагоналям внутри куба, что придает ей высокую прочность и жесткость (см. ***рис.1.11***).

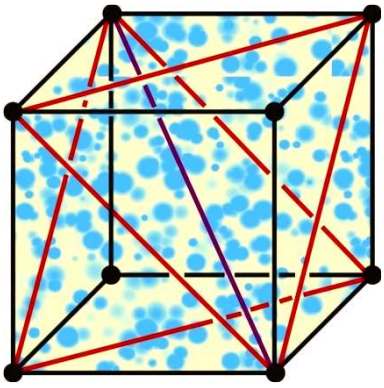


Рис. 1.11. Клетка решетки стали со связями-распорками и газами внутри

При ударе стального мяча о плиту связи-распорки клеток не позволят им значительно сжиматься по вертикали и раздвигаться по горизонтали, что приведет к незначительному увеличению инертной массы. Имея исходную позицию отскока с меньшим приращением инертной массы, чем во втором случае с резиновым мячом, высота отскока будет совсем незначительной, и о возврате в исходную точку старта не может быть и речи.

Вывод: если мы хотим получить максимальную скорость и упругость, то в решетке тела необходимо создавать клетки со «скакалками» без дополнительных связей-распорок.

В трех опытах с мячом мы убедились, что инертность массы имеет прямую зависимость от устройства клеток решеток тела и ее способности увеличивать размеры клеток в плоскостях, перпендикулярных направлению действия внешней силы.

По телевидению показали выдающегося украинского мастера по изготовлению копий старинного холодного оружия. Копии, например, мечей изготавливаются с высочайшей точностью, как по марке стали, так и по размерам с использованием лазеров и компьютеров. Ведущий задал вопрос: «Можно ли его копии мечей продать как оригиналы»? Он ответил: «Нет. Если мне предложат три неразличимых по форме и одинаковых по марке стали меча, то я с завязанными глазами безошибочно скажу, какой меч является оригиналом, какой – копией и какой – подделкой». Ему завязали глаза и подали два меча из трех. Один он отложил и взял третий. На последний он указал, что это оригинал, второй меч, оставшийся в руках, – копия, а тот, который он положил, – подделка. Все удивились правильному ответу и поинтересовались, как ему это удалось сделать. Хотя все три меча сделаны из одной стали и почти абсолютно одинаковы по форме, они существенно различаются по весу.

Вспоминаем нашу инертную массу мяча при испытаниях на прессе и ее рост с ростом прилагаемой силы, связанный с ростом клеток кристаллической решетки в горизонтальной плоскости. Тогда такой рост клеток мы назвали искусственным и временным. Меч – подделка был изготовлен фрезерной копировальной машиной, изменений размеров клеток не было, и он был самым легким. Копия меча была изготовлена на машинном молоте, у нее появился рост клеток, и вырос вес по сравнению с подделкой. Оригинал был изготовлен вручную небольшими молотками с максимальным давлением на малой площади, при этом был достигнут почти максимальный размер клеток и максимальный вес, что подтвердило теорию НФ о переменной инертной массе даже при постоянном g, как и на прессе.

Необходимо отметить, что только оригинал отвечал требуемым боевым качествам, а именно способности рубить доспехи. У меча – оригинала по сравнению с подделкой центр тяжести лезвия смещался к острому и тонкому концу, где клетки решетки стали имели максимальный размер и вес, а у подделки он сдвигался к рукояти. Сдвинутый центр тяжести к концу лезвия у оригинала превращал его практически в топор с длинной ручкой и явно возросшей силой удара, которая и позволяла рубить рыцарские доспехи. На этом примере мы обнаружили способ фиксации увеличенных клеток кристаллической решетки стали, т.е. новую нанотехнологию.

1.3. СИЛА ИНЕРЦИИ

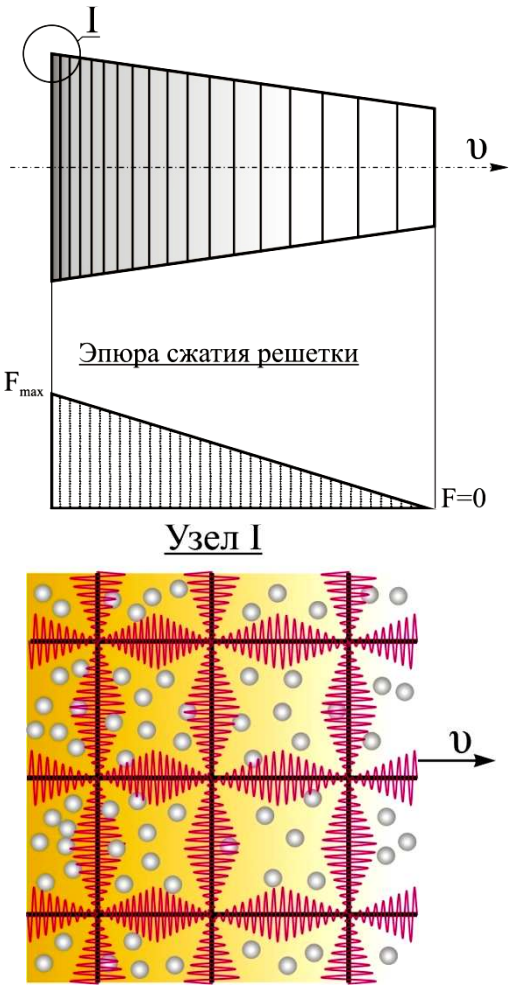


Рис. 1.12

Проведем мысленно опыт – выстрелим горизонтально из ружья цилиндрической пулей при условии, что нет сопротивления газовой среду. Влияние вертикальной силы веса также учитывать не будем. Сосредоточимся на самом полете пули.

После выхода пули из ствола давление газов на нее прекратилось, и сразу встает вопрос – за счет какой силы пуля продолжает движение?

Ответ в старой физике очень прост – за счет силы инерции. Силу инерции ввели при рассмотрении движения системы тел в инерциальных и неинерциальных системах отсчета. Здесь сила инерции не рассматривается как объект физического наблюдения. Достаточно привести выдержку из учебника И.В. Савельева «Курс общей физики» том I, 1987, Москва, «Наука», 432 стр.: *«Введение сил инерции дает возможность описывать движение тел в любых (как инерциальных, так и неинерциальных) системах отсчета с помощью одних и тех же уравнений движения.*

Следует отчетливо помнить, что силы инерции нельзя ставить в один ряд с такими силами, как упругие, гравитационные силы и силы трения, т.е. силами, обусловленными воздействием на тело со стороны других тел.

Силы инерции обусловлены свойствами той системы отсчета, в которой рассматриваются механические явления. В этом смысле их можно назвать фиктивными силами.

Введение в рассмотрение сил инерции не является принципиально необходимым».

Таким образом, получается, что пуля летит под действием фиктивной силы, которая как бы есть, и как бы ее нет.

Очень «наглядно» и, главное, «понятно».

Обратим особое внимание на то, что силу инерции нельзя даже ставить в один ряд с упругими силами, т.е. в теории нет предположений, что обе эти силы являются упругими, и тем более, что это два названия одной и той же силы.

Цилиндрическая разогретая пуля после выхода из ствола принимает форму усеченного конуса, причем с кристаллической решеткой, заполненной тепловыми

носителями (см. ***рис.1.12***). Имеем однозначную упругую деформацию кристаллической решетки, у которой «скакалки», перпендикулярные оси пули, отталкиваются при вращении от более плотных слоев теплоносителей со стороны основания, выталкивая химэлементы в сторону движения. Суммарная сила всех толчков от скакалок передается на химэлементы решетки, создавая силу тяги. Она имеет затухающий характер из-за рассеивания тепловых носителей и восстановления первичной цилиндрической формы пули.

Сейчас мы рассмотрели случай, когда тело резко увеличило свою температуру по сравнению со свободно падающим мячиком, у которого не было ее значительного увеличения.

При выходе пули из ствола также произошла деформация решетки с уменьшением размеров по горизонтали и ростом клеток в вертикальных плоскостях. Наименьшее сжатие будет в передней части пули и максимальное в задней, т.е. имеем рост инертной массы, подобный росту инертной массы мяча в момент удара о бетонную плиту. Очевидно, что на решетку оказано двойное действие – это рост давления «атмосферы» в клетках за счет роста температуры и рост ее инертной массы, действие которой на тело мы уже рассмотрели.

Таким образом, двойная сила тяги решетки – сила инерции есть не фиктивный, а реальный объект силы и энергии упругой деформации решетки тела.

Обратим внимание на то, что сила инерции – это затухающая сила, которая в конечном итоге придет к нулю, и после затухающих вибраций объект остановится. Достаточно вспомнить поведение шарика на твердой и гладкой горизонтальной поверхности. После качения шарик останавливается и делает несколько качений (колебаний), стоя на одном месте. Качание шарика на одном месте – это затухание разнонаправленных колебаний его решетки.

Теперь об энергии упругой деформации. Она потенциальная, как говорилось ранее в СФ, или кинетическая? Очевидно, что кроме энергоносителей тела, химэлементы, частицы двигаются за счет энергии упругой деформации и силы упругой деформации – силы инерции.

Как видим, энергия упругой деформации перешла из потенциальной в кинетическую энергию всех движущихся без двигателей объектов, и фиктивная сила превратилась в самую эффективную затухающую силу движения. Отсюда

$$U = \frac{kx^2}{2} = E = \frac{m\upsilon^2}{2}.$$

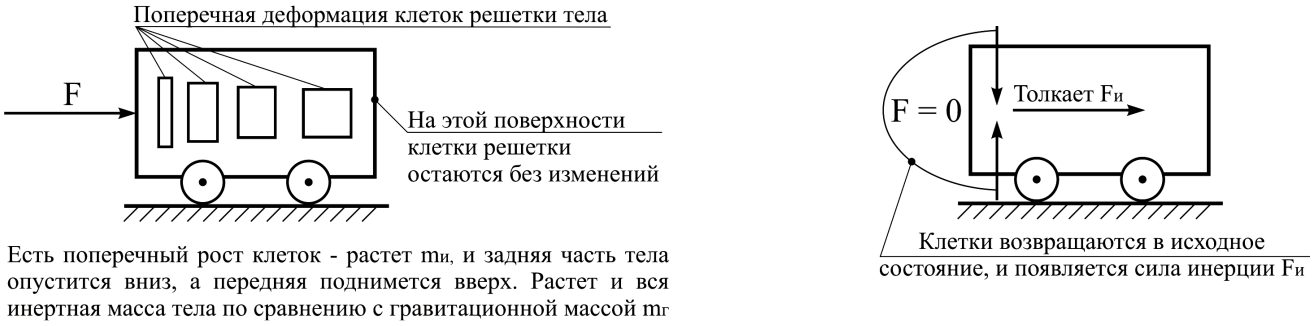
СИЛА ИНЕРЦИИ	***– это сила сопротивления химических связей решетки тела, то есть ответная реакция тела на внешнее силовое воздействие (деформацию)***

Сила сопротивления массы тела есть сила инерции. Все остальные виды внешних сил – это создатели силы инерции тела.

Почему мы говорим, что сила инерции – это неуравновешенная сила сопротивления тела? Дело в том, что если взять, например кубик металла и равномерно его нагреть, то мы получим рост инертной массы тела вместе с равномерным по всем направлениям ростом клеток его кристаллической решетки, и в этом случае полностью отсутствует сила инерции. Сила инерции появляется при неравномерной

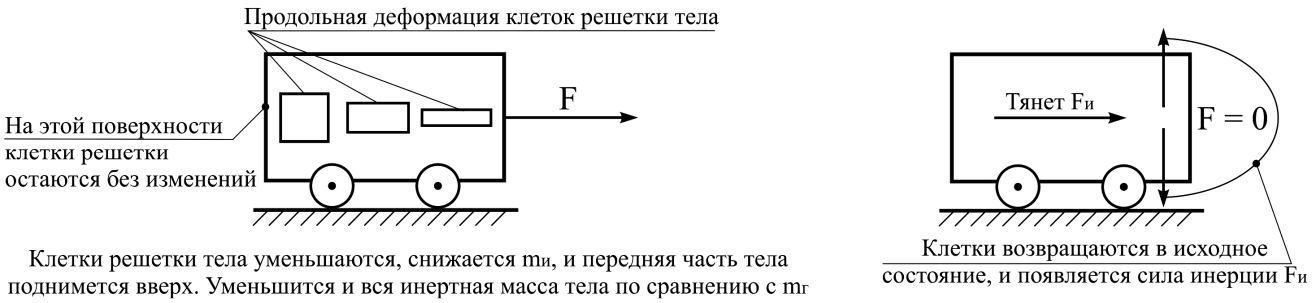
деформации клеток решеток тел.

Новые представления НФ об инертной массе тел и силе инерции полностью разрушили представления СФ о работе, что оказалось полной неожиданностью. Посмотрим на ***рис 1.13***.



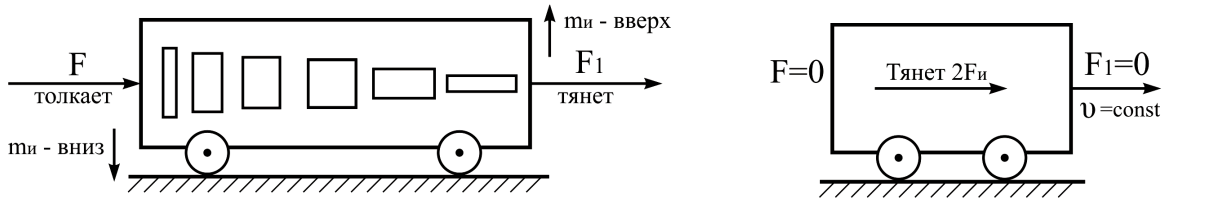
Есть поперечный рост клеток - растет $m_и$, и задняя часть тела опустится вниз, а передняя поднимется вверх. Растет и вся инертная масса тела по сравнению с гравитационной массой $m_г$

а)



Клетки решетки тела уменьшаются, снижается $m_и$, и передняя часть тела поднимется вверх. Уменьшится и вся инертная масса тела по сравнению с $m_г$

б)



При равенстве $F=F_1$ и двойном их воздействии на тело тяга возрастает в два раза

Сила инерции также возрастает в два раза

в)

Рис. 1.13

Вспомним формулу работы A по СФ:

$$A = \boldsymbol{F \cdot S}.$$

По стандарту СФ работа A силы $\boldsymbol{F}$ на конечном перемещении $\boldsymbol{S}$ – величина, равная криволинейному интегралу от элементарной работы силы $dA = \boldsymbol{F \cdot ds}$, взятому вдоль дуги кривой, описанной точкой приложения силы при этом перемещении.

Как видим, физики и природных явлений здесь нет вообще. Попробуем рассмотреть физику в формуле работы по СФ. Если действует постоянная сила F на пути S, то тело на этом пути равномерно разгоняется или тормозится. Если тело перемещается равномерно, то согласно Ньютону, F=0 и тело движется по инерции, соответственно, работа будет равна нулю.

Задумайтесь и постарайтесь вспомнить: Вам приходило когда-нибудь в голову при решении задач по определению работы думать над вопросом, как перемещается тело – с ускорением или без. При движении тела с постоянной скоростью работа равна нулю $A = 0$.

В большинстве учебников физики СФ есть уникальный пример определения работы, производимой гирей часов. *«...Например, если подсчитывается работа, производимая при опускании гири стенных часов, то под S надо подразумевать перемещение гири в вертикальном направлении, так как действующая на гирю сила тяжести направлена вертикально вниз».*

По СФ работа в этом случае равна $A = P \cdot h = mgh$ при постоянной скорости гири υ=const. Но мы точно знаем, что при υ=const работа гири равна нулю. Очевидно, что гиря с ускорением g не движется, это ускорение гравитационного потока. Работа по НФ в данном случае равна $A = \Delta F = 0$.

1.4. ЭНЕРГОНОСИТЕЛЬ.

ЭНЕРГОНОСИТЕЛЬ	***– это сложная структура из множества частиц, иголок и химэлементов с одним или несколькими собственными нейтронными «двигателями», которая может состоять также только из СЕ-5 или СЕ-4, иголок, содержащих несколько СЕ, или химэлемента любого вида в газовом состоянии.***

бРассмотрим инертную массу энергоносителя. СЕ-5, СЕ-4, иголки света, энергоносители - трансформеры и химэлементы в газовом состоянии – все они состоят из частиц нейтронов, которые имеют согласованную закрутку в каждой из перечисленных структур. В этом случае повторяется ситуация с инертной массой тела в части того, что при постоянном количестве вещества в них сила их «двигателей» будет различной в зависимости от того, при какой температуре они формировались. Из-за этого инертная масса у них также будет переменной. С ростом температуры связан рост закрутки нейтронов и, соответственно, рост скорости энергоносителя.

Свет, например, по цвету различается скоростью и количеством вещества (нейтронами), то есть по импульсу $m_u \upsilon$.

Массы покоя у энергоносителей нет!

Энергоноситель не может иметь в своем объеме уравновешенную систему сил.

Если бы такое было возможно, то энергоноситель перестал бы двигаться и выполнять свои функции.

В СФ массы покоя частиц существуют (термин «энергоноситель» в СФ не используется) – это говорит о том, что у нее нет никакого понимания, как они двигаются. Одна из самых известных «неугомонных» частиц – электрон имеет массу покоя $m_e = 9{,}10938215(45) \cdot 10^{-31} кг$. Электрон не просто частица, а именно энергоноситель, так как из него состоит электрический ток – электроэнергия, и массы покоя у него нет, а если бы и была, то равнялась бы нулю. Обратите внимание, массу ни одного химэлемента, в любом случае более крупного, чем электрон в десятки раз, не смогли определить, притом, что они неподвижны, а массу покоя электрона определили.

Как говорят христиане, «сие от лукавого»…

Здесь необходимо остановиться и разобраться в подгонке масс «частиц» в СФ под собственные теории. То, что НФ правильно представляет электрон, будет доказано позднее. В ***табл.2.1. главы 2*** посмотрите на электрический катодный носи-

тель – электрон, который состоит из химэлемента *Fe* и примерно из десяти «ежей» химэлементов-газов (например, водорода) в кристаллическом теле. Число нейтронов в электроне $N_{эл}$=1031(*Fe*)+10×11(*H*) = 1141 нейтрон как минимум. Теперь смотрим на массу нейтрона по СФ, равную $1{,}6749286(10)\cdot10^{-27}$ кг, и массу электрона – $9{,}10938215(45)\cdot10^{-31}$ кг.

Очевидно без доказательств, что фальсификация не результатов исследований, а опытов, в которых невозможно получить какой-либо результат, завела СФ в глубокую яму обмана всех и вся. Дело в том, что для ловли, например, рыбы сачком размер его клеток должен быть меньше, чем размер объекта ловли. В противном случае рыба будет из него выскакивать, и Вам не удастся ее взвесить, не имея в руках. Электрон по определению меньше, чем любая клетка кристаллической решетки «инструмента» его ловли в той или иной форме – это раз. Мы никогда не можем знать наверняка, что злополучный электрон в момент замера один, а не находится в «хороводе своих друзей» – это два.

Заряд электрона с большой точностью был определен Милликеном в 1909г. (по утверждению СФ). Затем через его удельный заряд $\frac{e}{m}$ была определена его масса покоя. Здесь необходимо обратить внимание на то, что в теории уже были формулы для определения его массы и заряда. Дело оставалось за малым – доказать их правильность на практике. Хороший практический результат – это тот, который подтверждает теорию, невзирая на «мелкие огрехи».

Посмотрим на этот же опыт с позиции методологии СФ, т.е. опыт, накопление данных, систематизация, выдвижение гипотезы, проверка, подтверждение, теория.

Поставим первый и самый простой вопрос: «В этом опыте и во всех других по настоящее время были прямые измерения массы или заряда электрона, причем конкретно одного, и если были, то чем эти замеры производились?» Ответ – нет и это в принципе невозможно, но утверждение СФ, что они разобрались с электронами на 99,99999%, есть. Вроде мелкий огрех, но он «далеко завел» всю СФ. Методология требует прямых измерений, а их нет и быть не может, и здесь происходит имитация как бы практических подтверждений, но согласитесь – это абсолютно разные вещи. Если бы СФ объявила, что в пикомире можно пользоваться только воображением и логическим мышлением, и достигнутые результаты – не более чем предварительные, то к ней не было бы никаких претензий. Однако на деле все ее надуманные вещи выдвигаются за истинное знание.

Масса покоя простых частиц, например, нейтронов и любых других в природе есть и как всегда равна нулю, так как у них есть внутренняя уравновешенная система сил. Внутренняя уравновешенная система сил у всех частиц есть, но она относится уже ко II–му параллельному миру.

В «четверках» и «пятерках» иголок энергоносителей и химэлементов именно нарушение равновесия сил в нейтронах приводит к появлению суммарных ударных нейтронных («ядерных») сил. В энергоносителях каждую «четверку» или «пятерку» мы считаем ударным «двигателем». Сколько «четверок» или «пятерок» в иголке – столько и двигателей.

Самыми медленными энергоносителями в абсолютной пустоте и вообще в природе являются все газы, так как имеют только по одному неуравновешенному двигателю в виде СЕ из «четверок» или «пятерок».

В гравитационном потоке Земли только самым легким газам удается двигаться против потока. В остальных случаях силовое давление потока больше подъемной силы одиночных двигателей «тяжелых» газов.

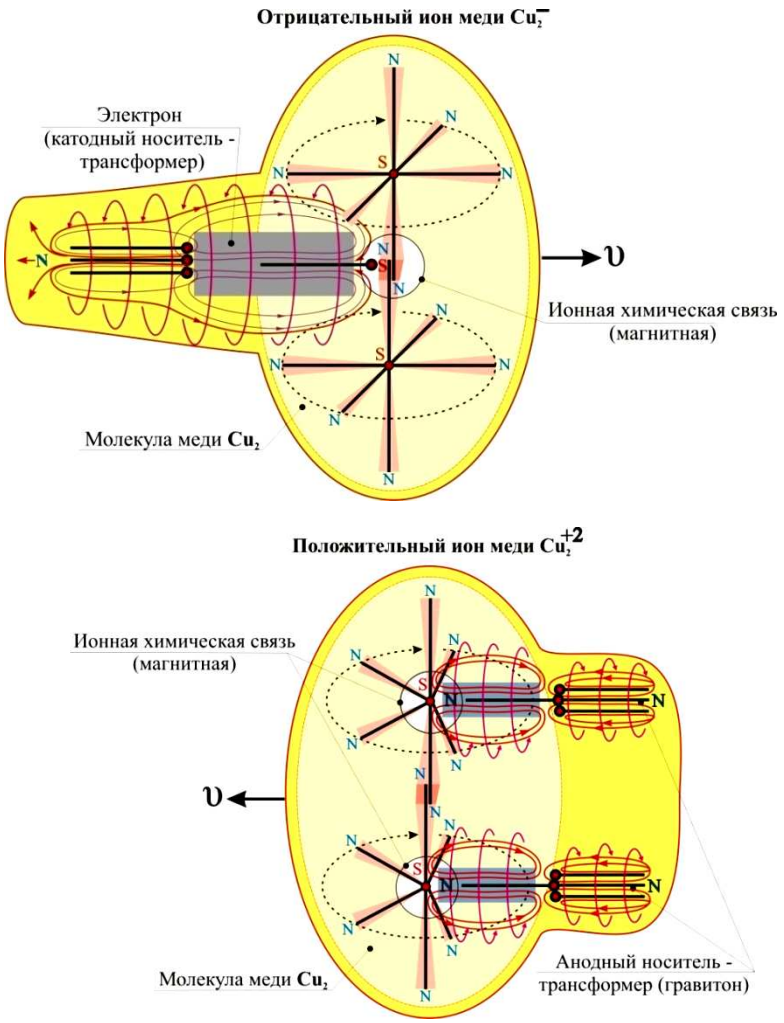


Рис. 1.14. Формирование ионов на примере меди

Второе место по возрастанию скорости занимают так называемые положительные и отрицательные ионы при электролизе.

Ион – это большой объект наблюдения химически связанных химэлементов с энергоносителями, в результате чего он сам становится энергоносителем.

Здесь катодный энергоноситель – трансформер электроэнергии (электрон по старому) захватывает один или несколько химэлементов металла, в результате чего резко возрастает сопротивление движению в жидкой среде электролизера. Механизм захвата химэлементов «электроном» и «гравитоном» см. на ***рис. 1.14***.

Третье место по возрастанию скорости занимают положительные и отрицательные ионы в газах формирующиеся, как и в предыдущем случае, но движущиеся через газовую среду с меньшим сопротивлением, чем жидкостях. Например, в газоразрядных лампах.

Четвертое место занимают положительные и отрицательные ионы, движущиеся в космическом пространстве со скоростью 450-1000 км/с, так называемый солнечный ветер и космическое излучение.

Пятое место занимают катодные электроны (α - частицы) со скоростью 0,1-0,2 «с».

Шестое и последнее место занимают энергоносители, не захватившие «тяжелый» газ, движущийся со скоростью света «с»=$3\cdot10^5$ км/с – это свет, анодные носители радиосигнала и т.д.

Изложенное выше – это физическое представление о массе энергоносителя, как объекте физического наблюдения.

ИНЕРТНАЯ МАССА ЭНЕРГОНОСИТЕЛЯ I-го мира ($M_и^э$)	***– это векторная физическая величина, суммарная сила ее «двигателей»***

Единица измерения $M_и^э = 1(кгс) = 9{,}8(Н)$.

Каждый энергоноситель имеет общий постоянный магнитик. Если спереди у него северный полюс – это анодный носитель (положительный ион при захвате химэлемента), а если южный полюс – это катодный носитель (отрицательный ион при захвате химэлемента).

Энергоносители-ионы могут иметь нулевую скорость при осаждении (химической связи) на поверхности тела, но массы покоя у них не будет, так как останутся неуравновешенные системы сил.

Как рассчитать инертную массу энергоносителя, т.е. суммарную силу его двигателей? Расчет уже сделан при определении ударной нейтронной «ядерной» силы для одного двигателя (см. ***главу 2 п.2.9***). В зависимости от теплового возбуждения изменяется амплитуда ударов и, соответственно, сила. Понятно, что величина ее переменная.

Вам приходилось когда-либо читать в учебниках СФ, что масса частиц – величина переменная и зависит от температуры? Мне не приходилось. Болезнь методологии СФ – это постоянное стремление вводить константы, и утверждать, что весь окружающий мир держится на них. Однако это удобно только для обучения студентов при решении задач СН. Природа ничего о таких «научных достижениях» не знает, и в ней все величины переменные.

1.5. МАССА ЧАСТИЦЫ I-го МИРА

МАССА ПОКОЯ ЧАСТИЦЫ ($m_0^ч$) = 0	***– это объем структуризированных «четверок» или «пятерок» (СЕ) II-го параллельного мира шарообразной формы с уравновешенной системой сил.***

ИНЕРТНАЯ МАССА ЧАСТИЦЫ ($m_и^ч$)	***– это специфическая сила сопротивления объема структуризированных «четверок» или «пятерок» (СЕ) II-го параллельного мира шарообразной формы с неуравновешенной системой сил между СЕ, равной суммарной внешней силе деформации. Величина векторная. Единица измерения – кг.***

Изложенное выше – это физическое представление о массе частицы, как объекте физического наблюдения.

Все частицы не имеют постоянного магнитика, но имеют магнитный спин (см. ***главу 2 п.2.4***), который взаимодействует с магнитиками энергоносителей.

Массу частицы можно определить через массу энергоносителя при их магнитном взаимодействии.

Как это происходит?

Предположим, что частица и приближающийся энергоноситель находятся на одной общей оси. Из постоянного магнитика энергоносителя, например северного полюса, постоянно выбрасываются кусочки магнитных нейтринных силовых линий,

которые мгновенно взаимодействуют с магнитным спином частицы, создавая временно у нее постоянный магнитик с южным полюсом. В результате происходит временный захват частицы энергоносителем и ее разгон. Первая СЕ энергоносителя с центральным нейтроном спереди в любом случае выбросит частицу из захвата. Зная инертную массу энергоносителя, можно определить инертную массу сопротивления частицы через равенство импульсов сил и приобретенную ею скорость.

Необходимо четко запомнить, что массы покоя частиц, химэлементов и тел равны нулю и, соответственно, равны друг другу. Когда мы говорим о массах как объектах с какими-то характеристиками, то всегда имеем в виду инертные массы. Именно они во взаимодействии с внешними силами и друг с другом выявляют их.

1.6. МАССА ХИМЭЛЕМЕНТА I-го МИРА

Масса химэлемента изменяется в зависимости от его агрегатного состояния. В состоянии «газ» химэлемент становится энергоносителем и, соответственно, не имеет массы покоя.

ИНЕРТНАЯ МАССА ХИМЭЛЕМЕНТА ($m_и^{х/э}$)	***– это специфическая сила сопротивления объема структуризированных иголок, состоящих из СЕ – силовых «двигателей», которые сопротивляются изменению своего состояния за счет изменения амплитуд ударов нейтронов «троек» или «четверок» относительно центральных нейтронов в СЕ, и сил магнитного взаимодействия иголок, равная силе деформации, деленной на его ускорение.***

Инертная масса химэлемента в состоянии «газ» определяется так же, как для всех энергоносителей.

Химэлемент в состоянии «жидкость» имеет массу покоя m=0 (кг) и, естественно, уравновешенную систему сил.

Инертная масса химэлемента в состоянии «жидкость» определяется по формуле:

$$M_и^э = m_и^{х/э}\,\Delta\upsilon/\Delta t\,,$$

где $M_и^э$ – это инертная масса пробного энергоносителя с известными характеристиками, то есть с известной суммарной силой двигателей при условиях в момент измерений.

Химэлемент в твердом состоянии (*ТС*) имеет массу покоя m=0 (кг) и уравновешенную систему сил между иголками.

Инертная масса химэлемента в твердом состоянии также определяется по формуле:

$$M_и^э = m_и^{х/э}\,\Delta\upsilon/\Delta t\,,$$

где $M_и^э$ – это инертная масса пробного энергоносителя с известными характеристиками.

1.7. ЭНЕРГИЯ

Посмотрим на использование термина «энергия» – механическая, электрическая, магнитная, атомная, химическая, упругой деформации, тепловая, биологиче-

ская, внутренняя, свободная и т.д.

✓ *«Энергия Е – скалярная физическая величина, являющаяся общей мерой различных форм движения материи. Различным видам движения и взаимодействия материи соответствуют разные виды энергии: механическая (кинетическая и потенциальная), внутренняя, электромагнитная, ядерная и др.*

В разделе «Механика» рассматриваются только кинетическая и потенциальная энергия.

✓ *Кинетическая энергия Т – энергия механического движения тела, частицы, системы тел.*

По формуле энергии поступательного движения твердого тела

$$T = m\upsilon^2/2$$

где m – масса тела, υ – его скорость, определяем размерность и единицы кинетической энергии:

$$\dim T = L^2MT^{-2},\ [T] = 1\text{кг}\cdot\text{м}^2/\text{с}^2 = 1\ \text{Дж}.$$

✓ *Потенциальная энергия П механической системы – энергия, зависящая только от взаимного расположения частиц системы и от положения их во внешнем потенциальном поле.*

По формуле энергии материальной точки, находящейся в гравитационном поле Земли на высоте h над ее поверхностью,

$$П = mgh$$

где g – ускорение свободного падения, определяем размерность и единицу потенциальной энергии:

$$\dim П = L^2MT^{-2},\ [П] = 1\text{кг}\cdot\text{м}^2/\text{с}^2 = 1\ \text{Дж}.$$

Рассмотренные два примера показывают, что кинетическая и потенциальная энергии имеют одинаковые единицы, совпадающие с размерностью и единицей работы. Это можно показать и для всех других видов энергии» (А.Г. Чертов «Физические величины (терминология, определения, обозначения, размерности, единицы): Справ. пособие. – М: Высш. шк., 1990. – 335с.: ил.).

Попробуем немного порассуждать. Энергия – мера форм движения материи (стандарт). Мера форм движения? Такая формулировка не дает ясного и целостного представления, что такое энергия, даже после специализации ее видов.

Первое, чего здесь не хватает, так это источника энергии. Возможна ли электрическая, тепловая, световая и т.д. энергии без источников? Ясное дело, что нет – это как автомобиль без двигателя, в который можно установить определенный их ряд.

Второе, чего не хватает, так это плотности распределения энергии, например, от источников света, тепла, взрывов и т.д. Здесь распределение плотности энергии для точечных источников подчиняется закону $\frac{1}{R^2}$ и характеризует силовое воздействие на физический объект, находящийся на расстоянии *R* от источника энергии.

Третье, чего не хватает, так это разделения энергии на **два основных вида: энергии на базе энергоносителей и энергии на базе упругой деформации химических связей веществ**. Других в природе нет.

Об энергоносителях в СФ ничего неизвестно, и отсюда различие толкования различных природных явлений, связанных между собой подобными процессами. Так как в СФ нет энергоносителей, то их перемещение связано обязательно с выполнением работы, чего нет на самом деле. Нагретое тело без выполнения какой-либо работы в любом случае придет к равновесной температуре с окружающей средой за счет самостоятельного ухода энергоносителей – света из него как источника.

Энергоноситель – это физический объект силы, следовательно, источник энергии формирует объекты силы, точнее, потоки объектов силы. Источник с пото-

ками объектов силы – это энергия: постоянная, если источник постоянный, и временная, если источник временный. Если источник формирует силу, то он есть источник силы, а энергия в целом – это сила.

Сила, согласно стандартов – это векторная величина, являющаяся мерой механического действия одного материального объекта на другой.

Пришли к противоречию – стандарт утверждает, что энергия – скалярная величина, а мы видим, что она векторная – на базе энергоносителей.

Представим мысленно, что в абсолютной пустоте один объект покрупнее стоит, а второй поменьше – движется на него равномерно и прямолинейно. Далее происходит столкновение, и мы бы записали этот факт как равенство изменения импульсов тел $m_1\upsilon_1 = m_2\upsilon_2$, если бы объект поменьше разрушился. У более крупного объекта произошла частичная деформация решетки, а это значит, что к нему приложили силу $F_1 = m_1\dfrac{\Delta\upsilon_1}{\Delta t}$ – величину векторную, и он стал двигаться в направлении вектора. Точнее, импульс силы $F_1\Delta t$, но вектор силы остался.

Снова возвратимся к предварительной формулировке – источник с потоками объектов силы – это энергия. Источник энергии Солнце также движется в космосе, и мы можем сказать, что движется вся система энергии в целом с уравновешенной системой сил, т.е. в состоянии условной массы покоя. Тело в абсолютной пустоте также движется равномерно и прямолинейно в состоянии массы покоя за счет инерции. Из сказанного вытекает, что вектор скорости физического объекта всегда становится вектором силы при взаимодействии с другим объектом.

Мы снова пришли к силе, согласно стандартов – это векторная величина, являющаяся мерой механического действия одного материального объекта на другой.

Энергия на базе энергоносителей – сила и энергия на базе упругой деформации химсвязей веществ – также сила. В конечном итоге энергия – это сила и, соответственно, величина векторная. Противоречие сохранилось.

Посмотрим на единицы измерения этих физических величин:

$$[F] = 1H = 1\ \text{кг}\cdot\text{м/с}^2;$$

$$[E] = 1Дж = 1\ \text{кг}\cdot\text{м}^2/\text{с}^2 = 1\ \text{кг}\cdot\text{м/с}^2\cdot\text{м}.$$

Они отличаются на расстояние S (м), а произведение силы на расстояние – это работа A:

$$A = \Delta E = \vec{F}\cdot\vec{S}\ \ (Дж)$$

Работа также скалярная величина по стандартам СФ. Произведение $\vec{F}\cdot S$ – это вектор. Как векторная величина работа A превращается в скаляр? Импульс тела $m\vec{\upsilon}$ – векторная мера механического движения (по стандарту СФ). В обоих случаях имеем произведение вектора на скаляр, чем они отличаются?

Если посмотреть на расстояние S с формальной стороны, то никому в голову не придет, что это векторная величина. Фокус заключается в том, что расстояние S необходимо рассматривать как перемещение, и тогда S становится векторной величиной. НФ придерживается точки зрения, что в конечной формуле независимо от того, как она выведена, в принципе не должно быть у S – стандартной скалярной величины подтекста, что в данном случае она величина векторная. Стандарт СФ имеет

однозначное толкование расстояния *S* – это мера длины, кратная метру, между точками А и В. Если придерживаться этого взгляда, то работа *A* и энергия *E* становятся векторными величинами.

Вроде бы нашли выход из сложившейся ситуации. Однако это не радует. Дело в том, что ни одна формула в физике не определяет однозначно направление, т.е. вектор. Все формулы дают однозначно только количественную характеристику любой физической величине, векторная она или нет. Если векторная, то куда конкретно направлена, определяется всегда не формулой, а дополнительными условиями – выбором системы координат. Это математика навязала физике, т.е. природе, придуманные векторы и скаляры.

Посмотрим на формулу скорости $\upsilon = \frac{S}{t}$. По формуле υ – это количественная характеристика темпа движения тела, и она никак не определяет, куда тело движется – сверху вниз, слева направо или в строго противоположных направлениях. Это мы, наблюдатели, определяем дополнительными условиями. Если любому человеку сказать, что автомобиль движется со скоростью 5км/ч, то ни один из них не сможет ответить, движется ли он вперед или назад, поднимается в гору или спускается с нее, он точно знает только темп его движения. Это и есть правильный ответ. С позиции НФ необходимо убрать математические приставки при формулировании физических величин.

ФИЗИЧЕСКОЕ ПОЛЕ	***– это энергия, т.е. сила***

Физическое поле, энергия, сила – это термины, рожденные определенным «научным взглядом», который в свою очередь опирается на свое видение строения вещества. Посмотрим на современные представления физиков на атом. С их точки зрения – это кучка нуклонов, вокруг которой вращаются электроны по разным орбитам. Кучка нуклонов – это **неподвижное** ядро (!!!) Электроны – это **подвижные** частицы(!) Как только от неподвижного состояния ядра мы перешли к движению электрона, сразу появился вопрос за счет какой силы, при чем постоянной, они двигаются. Вышли из щепетильного положения, наделив часть нуклонов положительным (?) зарядом, а электроны отрицательным (?), но это пока игры наименований и не более. Как заставить двигаться заряженный отрицательно электрон? Двигателя у электрона нет, с позиции учения СФ, а если бы и был, они не смогли бы объяснить принцип его действия. Создалась тупиковая ситуация с проблемой движения электрона и здесь появляется необъяснимое физическое поле (электрическое поле) – особый вид материи обладающий силовыми характеристиками. Что такое поле и откуда у него силовые характеристики – это теперь проблема высших духовных сил, а не физиков.

Первую проблему с силой передвигающей электрон «решили», но он двигается вечно и появился второй вопрос – откуда берутся резервные силы у этого поля. Подумали, подумали и снова пришли к «оригинальному ответу», а у него (поля) есть неограниченный запас энергии, т.е. некой неведомой силы. В виде чего? Опять ответа нет, но задача блестяще решена.

Теперь посмотрим на эту же проблему движения, но только для любых электромагнитных волн в вакууме. Здесь снова появились эти же два вопроса, а ответ

уже готов – это физическое поле с силовыми характеристиками, которое передает энергию и импульс заданных колебаний. Неплохо было бы узнать, откуда у этих полей силовые характеристики, а попросту сила и где хранится энергия, иначе запас силы и все были бы счастливы.

Попробуем сузить задачу, если поле и энергия – это в общем случае сила, то вероятно существует и источник силы. Таким глобальным источником силы в нашей солнечной системе является наша звезда – Солнце. Все, что мы изучаем, сформировано именно ею. Источник формирует силу в виде чего? В виде энергоносителей, имеющих собственные двигатели в виде СЕ, которые и создают силу тяги, а их магнитики определяют силу взаимодействий между ними. В итоге источник силы производит порции или кванты силы, которые полностью самостоятельны, и для их движения не требуется придумывать поле и энергию, т.е. запас силы. Энергией или «топливом» энергоносителей является гравитационный поток звезды, который постоянно поддерживает возбуждение нейтронов, и пополнение их магнитных нейтринных полей в СЕ. В самом начале книги было указано, что вся ОНН строится на воображаемых гравитационных потоках планет и звезды.

Ученые от СФ сразу обвинят НФ в том, что все написанное никак не относится к реальным природным явлениям. Сюрприз для читателя. Гравитационный поток, например, Земли – это реальный физический объект, который постоянно наблюдается и имеет точные параметры. Ему в радиотелеграфии уже давно присвоено название – «свистящий атмосферик» и он является фоновой помехой потока гравитонов с длиной волны от 37,5 км до 750 км, т.е. это сверхдлинные радиоволны. Отметим, что радиоволны – это совсем не то, что представляют ученые СФ.

Информация СФ из общедоступного источника:

«*..В диапазоне длинных волн наблюдается своеобразная фоновая помеха – “свистящий атмосферик”. Он воспринимается на слух как сигнал, частота которого меняется во времени за (0,5-1 с примерно от 400 до 8000 Гц). Источником “свистящего атмосферика” является грозовой разряд, возбуждающий сверхдлинные волны. При распространении волны в ионизированном газе в направлении силовых линий постоянного магнитного поля при* $f < f_H$ *= 1,4 МГц не происходит отражения волны от ионосферы, поскольку диэлектрическая проницаемость ионосферы всегда больше единицы. Волна распространяется вдоль силовых линий магнитного поля Земли, пронизывает всю толщу ионосферы и может быть принята на Земле на другом конце силовой линии магнитного поля, как схематически показано на* ***рис. 1.4****. Сигнал, отраженный от земной поверхности, проходит обратный путь и может быть принят в месте возникновения грозового разряда. Время запаздывания таких сигналов составляет 2-3 с, откуда следует, что они проходят путь в многие тысячи километров, удаляясь от Земли на расстояние 10000—15000 км. Это явление привлекло внимание исследователей потому, что наблюдение за “свистящими атмосферикаами” позволяет получить сведения о состоянии магнитного поля Земли и плотности среды на большом расстоянии от ее поверхности…»*

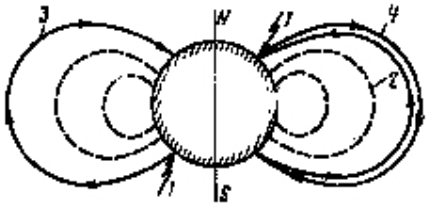


Рис. 1.4. Схема распространения “свистящих атмосфсриков” с длиной волны от 37,5 км до 750 км и частотой 400 – 8000 Гц:
1 — грозовой разряд;
2 — силовые линии магнитного поля Земли;
3—путь короткого “свистящего атмосферика”;
4—путь длинного “свистящего атмосферика”

Изложенная гипотеза является полной бессмыслицей, но мы имеем параметры гравитационного потока и подтверждение его реальности.

«Министерство образования РФ
Амурский Государственный Педагогический университет
РЕФЕРАТ
МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭЛЕМЕНТАРНОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ЗАРЯДА
<u>ВВЕДЕНИЕ</u>:

ЭЛЕКТРОН – первая по времени открытия элементарная частица; материальный носитель наименьшей массы и наименьшего электрического заряда в природе; составная часть атома.

Заряд электрона – $1{,}6021892 \cdot 10^{-19}$ *Кл или* – $4{,}803242 \cdot 10^{-10}$ *ед. СГСЭ.*

Масса электрона $9{,}109534 \cdot 10^{-31}$ *кг.*

Удельный заряд e/m_e $1{,}7588047 \cdot 10^{11}$ *Кл·кг* $^{-1}$.

Спин электрона равен 1/2 *(в единицах h) и имеет две проекции* ±1/2*; электроны подчиняются статистике Ферми-Дирака, фермионы. На них действует принцип запрета Паули.*

Магнитный момент электрона равен - 1,00116 $m_Б$*, где* $m_Б$ *– магнетон Бора.*

Электрон стабильная частица. Согласно экспериментальным данным, время жизни $t_e > 2 \cdot 10^{22}$ *лет.*

Не участвует в сильном взаимодействии, лептон. Современная физика рассматривает электрон как истинно элементарную частицу, не обладающую структурой и размерами. Если последние и отличны от нуля, то радиус электрона $r_e < 10^{-18}$ *м…»*

<u>Комментарий НФ</u>. «…*Современная физика рассматривает электрон как истинно элементарную частицу, не обладающую структурой и размерами*». Так и подмывает спросить – сами-то поняли, что написали? Система человеческих знаний не позволяет даже представить элементарную частицу – объект без структуры и размеров. А у СФ все без проблем: умудрились у частицы, которую даже представить нельзя, теоретическим и опытным путем определить массу и еще более фантастический результат – определить заряд. Ученым от СФ даже в голову не приходит, что заряд – это постоянный магнит, и для его существования необходимо тело, т.е. структура, а у них тела вообще нет, но как физический объект они его наблюдают. При этом еще могут указать его радиус, если сильно попросить.

Мы уже сравнивали нейтрон и электрон и показали, что электрон содержит, как минимум, 1141 нейтрон. Между взглядами НФ и СФ разница в 10^7 раз (при сравнении масс электрона). Причина таких разбежностей находится в головах исследователей, и никакие липовые опыты не подтвердят точку зрения СФ. Ответ находится в словах Джозефа Джона Томсона (1856-1940): *«Сразу же стало ясно, что электроны обязаны существовать в составе атомов – иначе, откуда бы они взялись?»*.

Вся последующая разработка теории опиралась на эту простенькую мысль и подгонялась под нее вместе с опытами. Вот и вся наука. Если бы кто-нибудь из великих ученых выдвинул другую, хотя бы мало-мальски правдоподобную версию, то мы бы имели сегодня другую науку.

По НФ химэлементы (атомы) не имеют в своем составе электроны, так как последние – это более сложные структуры, чем химэлементы. На базе химэлемента *Fe* при определенных условиях формируются анодные энергоносители - трансформеры («гравитоны»), которые в свою очередь при определенных условиях могут преобразовываться в катодные носители - трансформеры (электроны). Эти превра-

щения могут производиться многократно. Например, в трансформаторе электрическая энергия преобразуется в магнитную на первичной обмотке и магнитная преобразуется в электрическую на вторичной обмотке. Существующая электромагнитная теория сразу испаряется. С теорией НФ Вы познакомитесь позднее по ходу изложения материала.

Теперь НФ необходимо ответить на вопрос, откуда берутся «электроны», если не из «атома». Все начинается с нашей звезды – Солнца, а точнее сказать, с нитей ее газовой атмосферы, о которых было написано еще в 1985 году и что подверглось жесточайшей критике. Затем в 2004 году при помощи космического телескопа ***Hubble*** были получены снимки солнечных пятен с оговоренными нитями, которые эти же ученые объявили загадкой природы и сдали в архив. Нити атмосферы Солнца – это «трубы» со стенками из магнитного ***макси-поля***, внутри которых движется за ударными волнами водородных взрывов от винтовых ножек раздробленный «материал», из которого формируется свет. Согласно взглядов НФ для формирования химэлементов необходимо и достаточно иметь плавный поток из «материала» и достаточное время. В стенках нитей-труб есть «материал» и вращающийся по спирали поток, т.е. условия выполняются. В данном потоке формируются химэлементы водород, гелий, литий, натрий, азот (см. ***сводную таблицу превращения химэлементов №5***) и т.д., доходя до железа и более поздних химэлементов, которые образуют пары при температуре до 4000ºС (в винтовой ножке t=6000ºС) на выходе из нитей.

Свободные иголки химэлементов паров железа, контактируя с окружающими газами, «обрастают» ими, формируя кристаллическое тело постоянного магнита и сам магнит. Когда магнит становится достаточно тяжелым, химэлемент ***Fe*** разрывает химсвязи, складывается и превращается в анодный носитель-трансформер («гравитон»).

«Гравитон» имеет собственные двигатели, и в потоке таких же, как и он, формирует цепочки, а затем многослойные силовые линии – магнитные поля, которые и захватывают потоки света, унося с собой в космос. Потоки света постоянно распадаются на более мелкие компоненты – лучи, при этом распадаются и магнитные поля, формируя гравитационные потоки к звезде. Часть магнитных полей со светом попадает и на Землю. Свет, столкнувшись с кристаллической решеткой Земли, разрушается на тепловые носители, а магнитные поля распадаются на отдельные «гравитоны» и цепочки из них. Двигаются они против направления вращения Земли и достигают астеносферы, т.е. жидких рек-проводов, в которых генерируется электрический ток.

Генерирование – это превращение «гравитонов» в «электроны» на жидкой кристаллической поверхности астеносферы. Электрический ток в жидких реках-проводах сферической катушки формирует вокруг них магнитные поля, которые и становятся магнитным полем Земли. Эти магнитные поля, в свою очередь, частично разрушаются, создавая планетарный гравитационный поток, который в машинных электрогенераторах электростанций снова превращается в «электроны», которые поступают в наши электрические сети.

То, что свет – это не мифические фотоны, а другая структура с магнитными полями, легко прослеживается в работе солнечных панелей. Этот вопрос также будет рассмотрен. Солнечные панели преобразовывают в «электроны» не отдельные

гравитоны гравитационного потока, а силовые линии (магнитного поля) разрушающегося света.

Можно ли отдельные «гравитоны» преобразовать в электроны без машинных электрогенераторов? Можно! Такая электростанция разработана, запатентована (патент № 43102 от 10.08.09г. в Укрпатенте на «Способ статического генерирования электрической энергии»), и если все будет хорошо, то в скором времени начнется их промышленный выпуск, который докажет правильность взглядов НФ.

СФ грешит очень короткими и простыми связями в создании гипотез. Например, Земля слиплась и сплавилась из кусков астероидов, а воду затем принесли кометы, и все стало хорошо. Только узнали про атом, а тут электроны. Электронов много, и атомов много, и электроэнергия уже получена опытным путем, но электроны связаны в атомах, и тут появляется простенькая мысль о множестве свободных электронов в металле, но они же разбегутся, а мы им поверхностный барьер – будут знать, как бороться с учеными.

«..1.ПРЕДЫСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ

Открытие электрона явилось результатом многочисленных экспериментов. К началу XX в. существование электрона было установлено в целом ряде независимых экспериментов. Но, несмотря на колоссальный экспериментальный материал, накопленный целыми национальными школами, электрон оставался гипотетической частицей, ибо опыт еще не ответил на ряд фундаментальных вопросов. В действительности "открытие" электрона растянулось более чем на полстолетия и не завершилось в 1897 году; в нем принимало участие множество ученых и изобретателей.

Прежде всего, не было ни одного опыта, в котором участвовали бы отдельные электроны. Элементарный заряд вычислялся на основании измерений микроскопического заряда в предположении справедливости ряда гипотез.

Неопределенность была в принципиально важном пункте. Сначала электрон появился как результат атомистического истолкования законов электролиза, затем он был обнаружен в газовом разряде. Было не ясно, имеет ли физика в действительности дело с одним и тем же объектом. Большая группа скептически настроенных естествоиспытателей считала, что элементарный заряд представляет собой статистическое среднее зарядов самой разнообразной величины. Тем более что ни один из опытов по измерению заряда электрона не давал строго повторяющихся значений.

Были скептики, которые вообще игнорировали открытие электрона. Академик А.Ф. Иоффе в воспоминаниях о своем учителе В.К. Рентгене писал: «До 1906-1907 гг. слово электрон не должно было произноситься в физическом институте Мюнхенского университета. Рентген считал его недоказанной гипотезой, применяемой часто без достаточных оснований и без нужды».

Не был решен вопрос о массе электрона, не доказано, что и на проводниках, и на диэлектриках заряды состоят из электронов. Понятие «электрон» не имело однозначного толкования, ибо эксперимент не раскрыл еще структуры атома (планетарная модель Резерфорда появится в 1911 г., а теория Бора – в 1913г.).

Электрон не вошел еще и в теоретические построения. В электронной теории Лоренца фигурировала непрерывно распределенная плотность заряда. В теории металлической проводимости, развитой Друде, речь шла о дискретных зарядах, но это были произвольные заряды, на значение которых не накладывалось никаких ограничений.

Электрон еще не вышел из рамок «чистой» науки. Напомним, что первая электронная лампа появилась только в 1907 г. Для перехода от веры к убеждению необходимо было, прежде всего, изолировать электрон, изобрести метод непосредственного и точного измерения элементарного заряда.

Решение этой задачи не заставило себя ждать. В 1752 г была впервые высказана мысль о

дискретности электрического заряда Б. Франклином. Экспериментально дискретность зарядов была обоснована законами электролиза, открытыми М. Фарадеем в 1834 г. Числовое значение элементарного заряда (наименьшего электрического заряда, встречающегося в природе) было теоретически вычислено на основании законов электролиза с использованием числа Авогадро. Прямое экспериментальное измерение элементарного заряда было выполнено Р. Милликеном в классических опытах, выполненных в 1908-1916 гг. Эти опыты дали также неопровержимое доказательство атомизма электричества. Согласно основным представлениям электронной теории заряд какого-либо тела возникает в результате изменения содержащегося в нём количества электронов (или положительных ионов, величина заряда которых кратна заряду электрона). Поэтому заряд любого тела должен изменяться скачкообразно и такими порциями, которые содержат целое число зарядов электрона. Установив на опыте дискретный характер изменения электрического заряда, Р. Милликен смог получить подтверждение существования электронов и определить величину заряда одного электрона (элементарный заряд) используя метод масляных капель. В основу метода положено изучение движения заряженных капелек масла в однородном электрическом поле известной напряжённости Е…»

Комментарий НФ. Из предыстории открытия электрона выделим следующие моменты:

- электрон вначале предсказан теоретически, а не определен в эксперименте, что противоречит методологии СФ, но в исследовательской деятельности это абсолютно нормальный подход, если ничего не знать о методологии;
- большая группа естествоиспытателей правильно считала, что элементарный заряд представляет собой статистическое среднее зарядов самой разнообразной величины (отметим, что электрон не является элементарным отрицательным зарядом, таковыми являются СЕ-4 и СЕ-5, которые в десятки и сотни раз меньше предлагаемого кандидата на элементарный заряд);
- численное значение элементарного заряда (?) было теоретически вычислено на основании законов электролиза с использованием числа Авогадро (которое не отвечает действительности, что и будет доказано позднее).

Проследим последовательность мысли сообщества ученых: заряд должен существовать, заряд уже определен, элементарная частица (?) входит в атом и меньше нейтрона (откуда ей еще взяться?). Цель поиска сформулирована, и обязательно найдутся «герои», которые подтвердят желаемый результат. Их примут на ура. Другие точки зрения никого интересовать не будут, так как наивысший успех в науке – это предсказать и получить желаемый результат, и всем хочется его добиться, что нормально. Только спешка в достижении такого признания надевает шоры (часть конской упряжи) на глаза исследователей, и путь к истине становится вторичным, а вместе с ним и сама наука как средство познания явлений природы.

«…2.ОТКРЫТИЕ ЭЛЕКТРОНА:

Если отвлечься от того, что предшествовало открытию первой элементарной частицы – электрона, и от того, что сопутствовало этому выдающемуся событию, можно сказать кратко: в 1897 году известный английский физик ТОМСОН Джозеф Джон (1856-1940 гг.) измерил удельный заряд q/m катодно-лучевых частиц – "корпускул", как он их назвал, по отклонению катодных лучей в электрическом и магнитном полях [1].

Из сопоставления полученного числа с известным в то время удельным зарядом одновалентного иона водорода, путем косвенных рассуждений он пришел к выводу, что масса этих частиц, получивших позднее название "электроны", значительно меньше (более чем в тысячу раз)

массы самого легкого иона водорода.

В том же, 1897 году он выдвинул гипотезу, что электроны являются составной частью атомов, а катодные лучи – не атомы или не электромагнитное излучение, как считали некоторые исследователи свойств лучей. Томсон писал: "Таким образом, катодные лучи представляют собой новое состояние вещества, существенно отличное от обычного газообразного состояния...; в этом новом состоянии материя представляет собой вещество, из которого построены все элементы" [*2*].

С 1897 года корпускулярная модель катодных лучей стала завоевывать общее признание, хотя о природе электричества были самые разнообразные суждения. Так, немецкий физик Э.Вихерт считал, что "электричество есть нечто воображаемое, существующее реально только в мыслях", а известный английский физик лорд Кельвин в том же, 1897 году писал об электричестве как о некой "непрерывной жидкости" [*1*].

Мысль Томсона о катодно-лучевых корпускулах как об основных компонентах атома не была встречена с большим энтузиазмом. Некоторые его коллеги решили, что он мистифицировал их, когда высказал предположение о том, что частицы катодных лучей следует рассматривать как возможные компоненты атома. Истинная роль томсоновских корпускул в структуре атома могла быть понята в сочетании с результатами других исследований, в частности, с результатами анализа спектров и изучения радиоактивности.

29 апреля 1897 года Томсон сделал свое знаменитое сообщение на заседании Лондонского королевского общества. Точное время открытия электрона – день и час – невозможно назвать в виду его своеобразия. Это событие стало итогом многолетней работы Томсона и его сотрудников. Ни Томсон, ни кто-либо другой никогда не наблюдали электрон в буквальном смысле, никому не удалось выделить отдельную частицу из пучка катодных лучей и измерить ее удельный заряд. Автором открытия является Дж.Дж.Томсон потому, что его представления об электроне были близки к современным. В 1903 году он предложил одну из первых моделей атома – "пудинг с изюмом", а в 1904 предположил, что электроны в атоме разделяются на группы, образуя различные конфигурации, обусловливающие периодичность химических элементов.

Место открытия точно известно – Кавендишская лаборатория (Кембридж, Великобритания). Созданная в 1870 году Дж.К.Максвеллом, в последующие сто лет она стала "колыбелью" целой цепи блестящих открытий в различных областях физики, особенно в атомной и ядерной. Директорами её были: Максвелл Дж.К. – с 1871 по 1879 год, лорд Рэлей – с 1879 по 1884 год, Томсон Дж.Дж. – с 1884 по 1919 год, Резерфорд Э. – с 1919 по 1937 год, Брэгг Л. – с 1938 по 1953; заместителем директора в 1923-1935 годах – Чэдвик Дж.

Научные экспериментальные исследования проводилось одним ученым или небольшой группой в атмосфере творческого поиска. Лоурэнс Брэгг вспоминал впоследствии о своей работе в 1913 году вместе с отцом, Генри Брэггом: "Это было замечательное время, когда новые захватывающие результаты получали почти каждую неделю, подобно открытию новых золотоносных районов, где самородки можно подбирать прямо с земли. Это продолжалось вплоть до начала войны, прекратившей нашу совместную работу" [*3*]*…»*

Комментарий НФ. Само использование терминов «масса самого легкого иона водорода», «масса» электрона – это, мягко говоря, сплошное заблуждение с точки зрения НФ, так как Томсон в принципе не понимал, что такое масса энергоносителя.

«…3.МЕТОДЫ ОТКРЫТИЯ ЭЛЕКТРОНА

3.1.Опыт Томсона

Джозеф Джон ТОМСОН Joseph John Thomson, 1856–1940

Английский физик, более известный просто как Дж. Дж. Томсон. Родился в Читем-Хилле (Cheetham Hill), пригороде Манчестера, в семье букиниста-антиквара. В 1876 году выиграл стипендию на обучение в Кембридже. В 1884-1919 годах – профессор кафедры экспериментальной физики Кембриджского университета и по совместительству – руководитель Кавендишской лаборатории, которая усилиями Томсона превратилась в один из самых известных научно-исследовательских центров мира. Одновременно в 1905-1918 годах – профессор Королевского института в Лондоне. Лауреат Нобелевской премии по физике 1906 года с формулировкой «за ис-

следования прохождения электричества через газы», которая, естественно, включает и открытие электрона. Сын Томсона Джордж Паджет Томсон (George Paget Thomson, 1892-1975) также со временем стал Нобелевским лауреатом по физике – в 1937 году за экспериментальное открытие дифракции электронов на кристаллах.

В 1897 году молодой английский физик Дж. Дж. Томсон прославился в веках как первооткрыватель электрона. В своем опыте Томсон использовал усовершенствованную катодно-лучевую трубку, конструкция которой была дополнена электрическими катушками, создававшими (согласно закону Ампера) внутри трубки магнитное поле, и набором параллельных электрических конденсаторных пластин, создававших внутри трубки электрическое поле. Благодаря этому появилась возможность исследовать поведение катодных лучей под воздействием и магнитного, и электрического поля.

Используя трубку новой конструкции, Томсон последовательно показал, что: (1) катодные лучи отклоняются в магнитном поле в отсутствие электрического; (2) катодные лучи отклоняются в электрическом поле в отсутствие магнитного; и (3) при одновременном действии электрического и магнитного полей сбалансированной интенсивности, ориентированных в направлениях, вызывающих по отдельности отклонения в противоположные стороны, катодные лучи распространяются прямолинейно, то есть действие двух полей взаимно уравновешивается.

Томсон выяснил, что соотношение между электрическим и магнитным полями, при котором их действие уравновешивается, зависит от скорости, с которой движутся частицы. Проведя ряд измерений, Томсон смог определить скорость движения катодных лучей. Оказалось, что они движутся значительно медленнее скорости света, из чего следовало, что катодные лучи могут быть только частицами, поскольку любое электромагнитное излучение, включая сам свет, распространяется со скоростью света (см. Спектр электромагнитного излучения). Эти неизвестные частицы Томсон назвал «корпускулами», но вскоре они стали называться «электронами».

Сразу же стало ясно, что электроны обязаны существовать в составе атомов – иначе, откуда бы они взялись? 30 апреля 1897 года – дата доклада Томсоном полученных им результатов на заседании Лондонского королевского общества – считается днем рождения электрона. И в этот день отошло в прошлое представление о «неделимости» атомов… Вкупе с последовавшим через десять с небольшим лет открытием атомного ядра (см. Опыт Резерфорда) открытие электрона заложило основу современной модели атома.

Описанные выше «катодные», а точнее, электронно-лучевые трубки стали простейшими предшественницами современных телевизионных кинескопов и компьютерных мониторов, в которых строго контролируемые количества электронов выбиваются с поверхности раскаленного катода, под воздействием переменных магнитных полей отклоняются под строго заданными углами и бомбардируют фосфоресцирующие ячейки экранов, образуя на них четкое изображение, возникающее в результате фотоэлектрического эффекта, открытие которого также было бы невозможным без нашего знания истинной природы катодных лучей…»

Комментарий НФ. Беда СФ заключается в том, что ее ученые, имея финансирование от государств, изначально могут подавлять всех инакомыслящих одиночек. Давайте вспомним постулаты электромагнитной теории – это то, что принимается без доказательств как очевидная вещь, например, с математической точки зрения, но не имеет никакого отношения к очевидным вещам с физической точки зрения. Благодаря Максвеллу нам всегда внушали, что свободных магнитных носителей в природе нет, что силовые магнитные линии неподвижны, а магнитные потоки неизвестно чего существуют согласно математическим аналогиям потоку жидкости. И это вещи очевидные. На дворе третье тысячелетие, а очевидности как не было, так и нет. Ученые до сих пор считают, что магнитные и электрические поля не имеют носителей, т.е. это некие чистые поля с определенными свойствами.

Теперь посмотрите на точку зрения НФ и приложите ее ко всем опытам. У

Вас сразу откроются глаза на происходящее, и исчезнут все загадки.

На конденсаторе есть поток «электронов» (по НФ) от плюса к минусу – электрическое поле, направленный поток «гравитонов» от северного полюса катушки к южному – магнитное поле. Катодные лучи – это «электроны», полученные из анодных носителей – трансформеров («гравитонов»), которые, уходя из анода, первыми атакуют катод и трансформируются на катоде в «электроны» со своими двигателями, а не разгоняются полем, и проскакивают в отверстие анода. Напомним, «гравитон» спереди имеет северный полюс (см. ***табл. 2.1 главы 2***) – положительный заряд. «Электрон» имеет спереди южный полюс – отрицательный заряд.

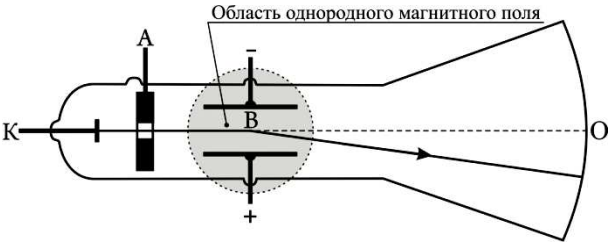


Рис. 1.15

Теперь берем «электрон» с южным полюсом впереди (см. ***рис. 1.15***) и мысленно продвигаем слева направо. «Электрон» входит в пространство между пластинами конденсатора, на которых нет напряжения, но есть перпендикулярное магнитное поле катушки, т.е. силовые линии из «гравитонов», имеющие спереди северные полюса. Если силовые линии будут идти на читателя перпендикулярно листу, то «электрон» отклонится вниз. Если поменять полюса катушки, то «электрон» будет отклоняться вверх.

Если мысленно взять второй «электрон» и снова вдвигать его между пластинами конденсатора, на которых теперь будет напряжение, т.е. поток «электронов» от пластины «+» к пластине «–», то наш электрон всегда будет отклоняться в сторону движения своих «собратьев».

Если забыть разговоры об электрических зарядах, то мы имеем дело просто с магнитами. Обычно сразу возникает вопрос – почему электрический ток или электрическая дуга наносят вред человеку, а магнитное действие не проявляется в ярко выраженном виде?

Свободные поверхностные иголки кристаллической решетки кожи человека и любых тел имеют северные полюса на концах, и магнитные силовые линии проходят через кристаллическую решетку так же, как и свободные «гравитоны». Южные полюса «электронов» автоматически притягиваются к серным полюсам иголок химэлементов решетки кожи и при столкновении разрушаются сами и разрушают химэлементы, пробивая себе дорогу наподобие лазерных лучей. Солнечный свет также имеет спереди южный полюс и также прожигает кожу, только у него импульс послабее и другая конструкция.

Мне кажется, что именно сейчас, а не позднее, необходимо развеять миф о постоянстве массы и заряда у электрона и что вообще считать электроном. Давайте возвратимся к ***табл. 2.1*** и посмотрим на катодный энергоноситель - трансформер, у которого тяговую силу могут создавать восемь иголок, шесть иголок и только одна иголка. Со скоростью света *c* движется «электрон» с тяговой силой в шесть иголок обычного химэлемента *Fe*, со скоростью большей, чем скорость света *c*, движется «электрон» с тяговой силой в восемь иголок радиоактивного химэлемента *Fe*. «Гравитон», ударившись о катод, теряет свой большой пакет двигателей, и у его кристаллического тела включается задняя скорость одной иголки с южным полюсом

спереди, и скорость ее примерно равна 0,15«с», но это не «электрон» в привычном понимании. Это тоже «ракета», но другой конструкции – она теперь не многоступенчатая. Что теперь будем говорить о мировых константах, предельной скорости «с» и о блестящих победах?

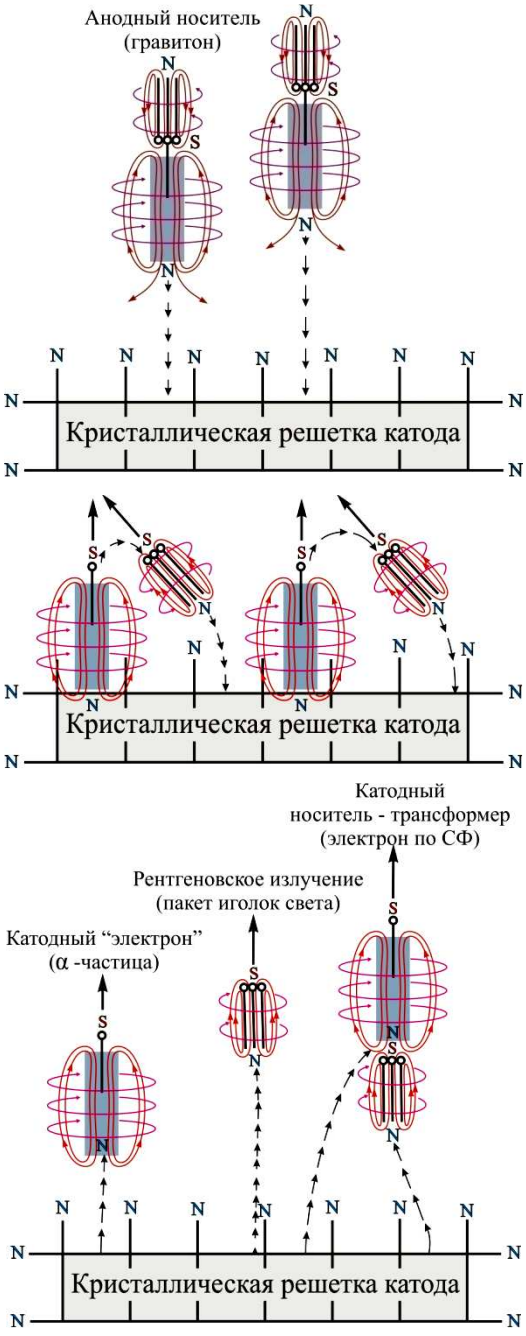


Рис. 1.16. Преобразование анодного носителя

Чтобы стало еще интересней, посмотрим, что вообще уходит от катода после атаки «гравитонов» на него (см. ***рис.1.16***). Первый вид – это катодный «электрон» с одной тяговой иголкой и скоростью $\upsilon = 0{,}15c$ – это α-частица; второй вид – это нормальный «электрон» со скоростью «с» (катодный носитель - трансформер); третий вид – это пакет двигателей (не трансформер), он же пакет света, и все они с южным полюсом впереди. Третий вид – это жесткое рентгеновское излучение. Если этот пакет света разъединится на части при ударе о решетку, то это будет мягкое рентгеновское излучение. У радиоактивных элементов γ-излучение – это рентгеновское излучение, после того как часть β-частиц («гравитонов») разломается пополам, и мы получаем α-излучение (катодный «электрон», только более крупный) и пакет «двигателей» – жесткое рентгеновское излучение в более тяжелой форме (γ-излучение), так как иголки урана почти вдвое длиннее иголок *Fe*, которое как и свет не будет реагировать на магнитные поля.

Вывод: Томсон не имел дело с истинным «электроном», и все его вычисления относятся только к части «электрона», а это уже, по сути, научная ошибка без учета погрешностей в самом эксперименте.

«…3.2.Опыт Резерфорда

Эрнест РЕЗЕРФОРД, Барон Резерфорд Нельсонский I Ernest Rutherford, First Baron Rutherford of Nelson, 1871–1937

Новозеландский физик. Родился в Нельсоне, в семье фермера-ремесленника. Выиграл стипендию для получения образования в Кембриджском университете в Англии. После его окончания получил назначение в канадский университет Мак-Гилл (McGill University), где совместно с Фредериком Содди (Frederick Soddy, 1877-1966) установил основные закономерности явления радиоактивности, за что в 1908 году был удостоен Нобелевской премии по химии. Вскоре ученый перебрался в Манчестерский университет, где под его руководством Ханс Гейгер (Hans Geiger, 1882-1945) изобрел свой знаменитый счетчик Гейгера, занялся исследованиями строения атома и в 1911 году открыл существование атомного ядра. В годы Первой мировой войны занимался разработкой сонаров (акустических радаров) для обнаружения подводных лодок противника. В 1919 году был назначен профес

сором физики и директором Кавендишской лаборатории Кембриджского университета и в том же году открыл распад ядра в результате бомбардировки тяжелыми частицами высоких энергий. На этом посту Резерфорд оставался до конца жизни, одновременно являясь на протяжении многих лет президентом Королевского научного общества. Похоронен в Вестминстерском аббатстве рядом с Ньютоном, Дарвином и Фарадеем.

Эрнест Резерфорд – уникальный ученый в том плане, что свои главные открытия он сделал уже после получения Нобелевской премии. В 1911 году ему удался эксперимент, который не только позволил ученым заглянуть вглубь атома и получить представление о его строении, но и стал образцом изящества и глубины замысла.

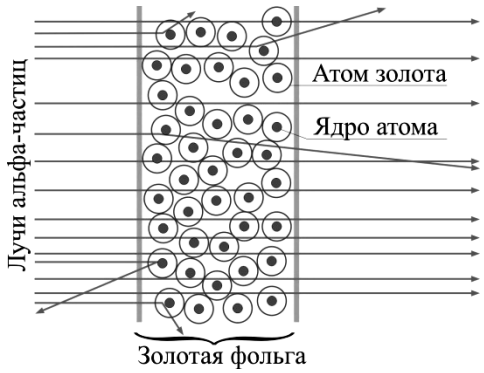


Схема опыта

Используя естественный источник радиоактивного излучения, Резерфорд построил пушку, дававшую направленный и сфокусированный поток частиц. Пушка представляла собой свинцовый ящик с узкой прорезью, внутрь которого был помещен радиоактивный материал. Благодаря этому частицы (в данном случае альфа-частицы, состоящие из двух протонов и двух нейтронов), испускаемые радиоактивным веществом во всех направлениях, кроме одного, поглощались свинцовым экраном, и лишь через прорезь вылетал направленный пучок альфа-частиц.

Далее на пути пучка стояло еще несколько свинцовых экранов с узкими прорезями, отсекавших частицы, отклоняющиеся от строго заданного направления. В результате к мишени подлетал идеально сфокусированный пучок альфа-частиц, а сама мишень представляла собой тончайший лист золотой фольги. В нее-то и ударял альфа-луч. После столкновения с атомами фольги альфа-частицы продолжали свой путь и попадали на люминесцентный экран, установленный позади мишени, на котором при попадании на него альфа-частиц регистрировались вспышки. По ним экспериментатор мог судить, в каком количестве и насколько альфа-частицы отклоняются от направления прямолинейного движения в результате столкновений с атомами фольги.

Резерфорд, однако, заметил, что никто из его предшественников даже не пробовал проверить экспериментально, не отклоняются ли некоторые альфа-частицы под очень большими углами. Модель сетки с изюмом просто не допускала существования в атоме столь плотных и тяжелых элементов структуры, что они могли бы отклонять быстрые альфа-частицы на значительные углы, поэтому никто и не озабочивался тем, чтобы проверить такую возможность. Резерфорд попросил одного из своих студентов переоборудовать установку таким образом, чтобы можно было наблюдать рассеяние альфа-частиц под большими углами отклонения, – просто для очистки совести, чтобы окончательно исключить такую возможность. В качестве детектора использовался экран с покрытием из сульфида натрия – материала, дающего флуоресцентную вспышку при попадании в него альфа-частицы. Каково же было удивление не только студента, непосредственно проводившего эксперимент, но и самого Резерфорда, когда выяснилось, что некоторые частицы отклоняются на углы вплоть до 180°!

Картина атома, нарисованная Резерфордом по результатам опыта, нам сегодня хорошо знакома. Атом состоит из сверхплотного, компактного ядра, несущего на себе положительный заряд, и отрицательно заряженных легких электронов вокруг него. Позже ученые подвели под эту картину надежную теоретическую базу (см. Атом Бора), но началось всё с простого эксперимента с маленьким образцом радиоактивного материала и куском золотой фольги…»

Комментарий НФ. Свинцовый ящик с узкой щелью – это «катод» для радиоактивного материала, расположенного внутри. Смотрим, что выходит из узкой щели ящика – это отламывающиеся иголки света радиоактивных химэлементов вещества (мягкое рентгеновское излучение – γ - излучение), небольшое количество β - излучения, α - излучение – катодные «электроны» (разломавшиеся на стенках ящика β - частицы – тяжелые «гравитоны»), а также жесткое рентгеновское излучение – γ - из-

лучения. *«…Далее на пути пучка стояло еще несколько свинцовых экранов с узкими прорезями, отсеивавшие частицы, отклоняющиеся от строго заданного направления. В результате к мишени подлетал идеально сфокусированный пучок альфа-частиц, а сама мишень представляет собой тончайший лист золотой фольги. В нее-то и ударяет альфа-луч»*. Сфокусированный пучок α - частиц – это мечта Резерфорда, и не более того. Щели не производили сортировку луча, они только ликвидировали частицы, которые стартовали под некоторыми углами внутри свинцового ящика. К фольге подошел пучок с полным набором всех частиц. Далее еще большая интрига. α - частицы не могут в принципе отклоняться от своих направлений, так как у них спереди южный полюс и на центральных нейтронах химэлементов (ядрах атомов) также южные полюса, которые отталкивают α - частицы, и они идут как по магнитному туннелю. Набрали воздух: на «ядрах атомов» отклонялись не α - частицы, а β - частицы с северными полюсами спереди, которые притягиваются южным полюсом химэлемента (ядром). «Ядра» оказались отрицательными, а не положительными, вот еще одна незадача.

<u>«…3.3.Метод Милликена</u>

Роберт Милликен родился в 1868 г. в штате Иллинойс в бедной семье священника. Детство его прошло в провинциальном городке Маквокета, где много внимания уделяли спорту и плохо учили. Директор средней школы, преподававший физику, говорил, к примеру, своим юным слушателям: «Как это можно из волн сделать звук? Ерунда, мальчики, все это ерунда!»

В Обердинском колледже было не лучше, но Милликену, не имевшему материальной поддержки, пришлось самому преподавать физику в средней школе. В Америке тогда было всего два учебника по физике, переведенные с французского, и талантливому юноше не представило трудностей изучить их и с успехом вести занятия. В 1893 г. он поступает в Колумбийский университет, затем едет учиться в Германию.

Милликену было 28 лет, когда он получил предложение от А. Майкельсона занять место ассистента в Чикагском университете. В начале он занимался здесь почти исключительно педагогической работой и только в сорок лет начал научные исследования, принесшие ему мировую славу.

Первые опыты сводились к следующему. Между пластинками плоского конденсатора, на которые подавалось напряжение в 4000 В, создавалось облако, состоявшее из капелек воды, осевших на ионах. Сначала наблюдалось падение вершины облака в отсутствие электрического поля. Затем создавалось облако при включенном напряжении. Падение облака происходило под действием силы тяготения и электрической силы.

Отношение силы, действующей на каплю в облаке, к скорости, которую она приобретает, одинаково в первом и во втором случае. В первом случае сила равна mg, во втором mg+qE, где q – заряд капли, E – напряженность электрического поля. Если скорость в первом случае равна υ_1, во втором υ_2, то

$$\frac{mg}{mg+qE}=\frac{\upsilon_1}{\upsilon_2}$$

Зная зависимость скорости падения облака υ от вязкости воздуха, можно вычислить искомый заряд q. Однако этот метод не давал желаемой точности, потому что содержал гипотетические допущения, не поддающиеся контролю экспериментатора.

Чтобы увеличить точность измерений, необходимо было, прежде всего, найти способ учета испарения облака, которое неизбежно происходило в процессе измерения.

Размышляя над этой проблемой, Милликен и пришел к классическому методу капель, открывшему целый ряд неожиданных возможностей. Историю изобретения предоставим рассказать самому автору: «Сознавая, что быстрота испарения капель оставалась неизвестной, я попытался придумать способ, который вполне исключил бы эту неопределенную величину. Мой план

состоял в следующем. В предыдущих опытах электрическое поле могло только немного увеличить или уменьшить скорость падения верхушки облака под действием силы тяжести. Теперь же я хотел это поле усилить настолько, чтобы верхняя поверхность облака оставалась на постоянной высоте. В этом случае явилась возможность с точностью определить скорость испарения облака и принять ее в расчет при вычислениях».

Для реализации этой идеи Милликен сконструировал небольшую по габаритам аккумуляторную батарею, дававшую напряжение до 10^4 В (для того времени это было выдающимся достижением экспериментатора). Она должна была создавать поле, достаточно сильное, чтобы облако удерживалось, как «гроб Магомета», в подвешенном состоянии. «Когда у меня все было готово, – рассказывает Милликен, и когда образовалось облако, я повернул выключатель, и облако оказалось в электрическом поле. И в это мгновение оно на моих глазах растаяло, другими словами, от целого облака не осталось и маленького кусочка, который можно было бы наблюдать при помощи контрольного оптического прибора, как это делал Вильсон и собирался делать я. Как мне сначала показалось, бесследное исчезновение облака в электрическом поле между верхней и нижней пластинками означало, что эксперимент закончился безрезультатно...» Однако, как это нередко бывало в истории науки, неудача породила новую идею. Она и привела к знаменитому методу капель. «Повторные опыты, – пишет Милликен, – показали, что после рассеивания облака в мощном электрическом поле на его месте можно было различить несколько отдельных водяных капель» (подчеркнуто мною.– В. Д.). «Неудачный» опыт привел к открытию возможности удерживать в равновесии и наблюдать отдельные капельки в течение достаточно длительного времени.

Но за время наблюдения масса капли воды существенно изменилась в результате испарения, и Милликен после многодневных поисков перешел к экспериментам с каплями масла.

Процедура эксперимента оказалась простой. Адиабатическим расширением между пластинами конденсатора образуется облако. Оно состоит из капелек, имеющих различные по модулю и знаку заряды. При включении электрического поля капли, имеющие заряды, одноименные с зарядом верхней пластины конденсатора, быстро падают, а капли с противоположным зарядом притягиваются верхней пластиной. Но некоторое число капель имеет такой заряд, что сила тяжести уравновешивается электрической силой.

Через 7 или 8 мин. облако рассеивается, и в поле зрения остается небольшое число капель, заряд которых соответствует указанному равновесию сил.

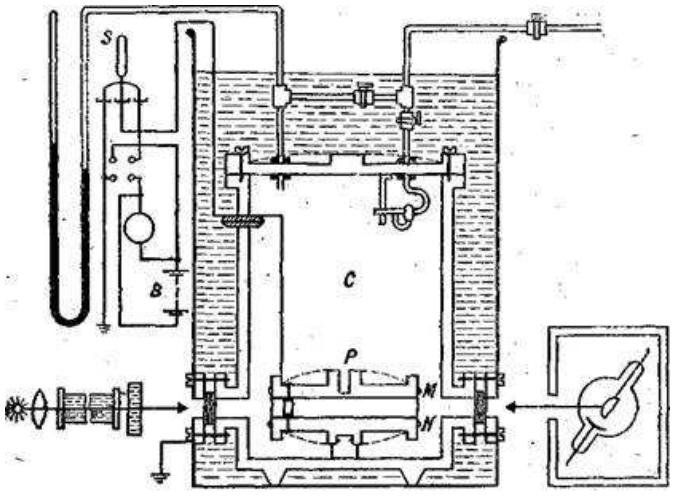


Рис. 17. Установка Милликена

Милликен наблюдал эти капли в виде отчетливых ярких точек. «История этих капель протекает обыкновенно так, – пишет он. – В случае небольшого преобладания силы тяжести над силой поля они начинают медленно падать, но, так как они постепенно испаряются, то их нисходящее движение вскоре прекращается, и они на довольно долгое время становятся неподвижными. Затем поле начинает преобладать, и капли начинают медленно подниматься. Под конец их жизни в пространстве между пластинами это восходящее движение становится весьма сильно ускоренным, и они притягиваются с большой скоростью к верхней пластине».

Схема установки Милликена, с помощью которой в 1909 г. были получены решающие результаты, изображена на ***рисунке 17****.*

В камере С был помещен плоский конденсатор из круглых латунных пластин М и N диаметром 22 см (расстояние между ними было 1,6 см). В центре верхней пластины было сделано маленькое отверстие р, сквозь которое проходили капли масла. Последние образовывались при вдувании струи масла с помощью распылителя. Воздух при этом предварительно очищался от пыли путем пропускания через трубу со стеклянной ватой. Капли масла имели диаметр порядка

10^{-4} см.

От аккумуляторной батареи В на пластины конденсатора подавалось напряжение 10^4 В. С помощью переключателя можно было закорачивать пластины и этим разрушать электрическое поле.

Капли масла, попадавшие между пластинами М и N, освещались сильным источником. Перпендикулярно направлению лучей через зрительную трубу наблюдалось поведение капель.

Ионы, необходимые для конденсации капель, создавались излучением кусочка радия массой 200мг, расположенного на расстоянии от 3 до 10 см сбоку от пластин.

С помощью специального устройства опусканием поршня производилось расширение газа. Через 1-2 с после расширения радий удалялся или заслонялся свинцовым экраном. Затем включалось электрическое поле, и начиналось наблюдение капель в.зрительную трубу. Труба имела шкалу, по которой можно было отсчитывать путь, пройденный каплей за определенный промежуток времени. Время фиксировалось по точным часам с арретиром.

В процессе наблюдений Милликен обнаружил явление, послужившее ключом ко всей серии последующих точных измерений отдельных элементарных зарядов.

«Работая над взвешенными каплями, – пишет Милликен, – я несколько раз забывал закрывать их от лучей радия. Тогда мне случалось замечать, что время от времени одна из капель внезапно изменяла свой заряд и начинала двигаться вдоль поля или против него, очевидно, захватив в первом случае положительный, а во втором случае отрицательный ион. Это открывало возможность измерять с достоверностью не только заряды отдельных капель, как это я делал до тех пор, но и заряд отдельного атмосферного иона.

В самом деле, измеряя скорость одной и той же капли два раза, один раз до, а второй раз после захвата иона, я, очевидно, мог совершенно исключить свойства капли и свойства среды и оперировать с величиной, пропорциональной только заряду захваченного иона».

Элементарный заряд вычислялся Милликеном на основании следующих соображений. Скорость движения капли пропорциональна действующей на нее силе и не зависит от заряда капли.

Если капля падала между пластинами конденсатора под действием только силы тяжести со скоростью υ, то

$$\upsilon_1 = kmg \quad (1)$$

При включении поля, направленного против силы тяжести, действующей силой будет разность $qE - mg$, где q – заряд капли, E – модуль напряженности поля.

Скорость капли будет равна:

$$\upsilon_2 = k(qE - mg) \quad (2)$$

Если разделить равенство (1) на (2), получим

$$\frac{\upsilon_1}{\upsilon_2} = \frac{mg}{qE - mg}$$

Отсюда

$$q = \frac{mg(\upsilon_1 + \upsilon_2)}{E\upsilon_1} \quad (3)$$

Пусть капля захватила ион и заряд ее стал равен q', а скорость движения υ_2'. Заряд этого захваченного иона обозначим через e. Тогда e= q' – q. Используя (3), получим

$$e = \frac{mg(\upsilon_2' - \upsilon_2)}{E\upsilon_1} \quad (4)$$

Величина – постоянна для данной капли.

Следовательно, всякий захваченный каплей заряд будет пропорционален разности скоростей $(\upsilon_2' - \upsilon_2)$, иначе говоря, пропорционален изменению скорости капли вследствие захвата иона! Итак, измерение элементарного заряда было сведено к измерению пути, пройденного каплей, и времени, за которое этот путь был пройден. Многочисленные наблюдения показали справедливость формулы (4). Оказалось, что величина e может изменяться только скачками! Всегда на-

блюдаются заряды e, 2e, 3e, 4e и т.д.

«Во многих случаях, – пишет Милликен, – капля наблюдалась в течение пяти или шести часов, и за это время она захватывала не восемь или десять ионов, а сотни их. В общей сложности я наблюдал таким путем захват многих тысяч ионов, и во всех случаях захваченный заряд... был либо в точности равен наименьшему из всех захваченных зарядов, либо он равнялся небольшому целому кратному этой величины. В этом заключается прямое и неопровержимое доказательство того, что электрон не есть «статистическое среднее», но что все электрические заряды на ионах либо в точности равны заряду электрона, либо представляют небольшие целые кратные этого заряда».

Итак, атомистичность, дискретность или, говоря современным языком, квантованность электрического заряда стала экспериментальным фактом. Теперь важно было показать, что электрон, так сказать, вездесущ. Любой электрический заряд в теле любой природы представляет собой сумму одних и тех же элементарных зарядов.

Метод Милликена позволил однозначно ответить на этот вопрос. В первых опытах заряды создавались ионизацией нейтральных молекул газа потоком радиоактивного излучения. Измерялся заряд ионов, захваченных каплями.

При разбрызгивании жидкости пульверизатором капли электризуются благодаря трению. Это было хорошо известно еще в XIX в. Являются ли эти заряды также квантованными, как и заряды ионов? Милликен «взвешивает» капли после разбрызгивания и производит измерения зарядов описанным выше способом. Опыт обнаруживает ту же дискретность электрического заряда.

Далее была показана тождественность электрических зарядов на телах различной физической природы.

Вбрызгивая капли масла (диэлектрика), глицерина (полупроводника), ртути (проводника), Милликен доказывает, что заряды на телах любой физической природы состоят во всех без исключения случаях из отдельных элементарных порций строго постоянной величины. В 1913 г. Милликен суммирует результаты многочисленных экспериментов и дает для элементарного заряда следующее значение: e=4,774·10^{-10} ед. заряда СГСЕ. Так была установлена одна из важнейших констант современной физики. Определение электрического заряда сделалось простой арифметической задачей…»

Комментарий НФ. «*…Ионы, необходимые для конденсации капель, создавались излучением кусочка радия массой 200мг, расположенного на расстоянии от 3 до 10 см сбоку от пластин*». Опять имеем ящик со щелью и пучок из α-частиц, β-частиц и нескольких видов γ-частиц. Далее разберемся с газовой средой – нашей атмосферой. Наука и сегодня не может ответить на простой вопрос – почему более тяжелый кислород не опускается вниз и не разделяется с азотом в нашей атмосфере, а везде находится в соотношении 2(O):8(N). Отвечаем – это гравитационная молекула O_2N_8 (см. ***главу 3 (Химия) «Основные представления о внутреннем строении веществ»***), еще одна новость для читателя. Теперь зададимся вопросом, о каких ионах вел речь Милликен, абсолютно не понимая, с чем имеет дело? Далее еще один вопрос: если и сегодня никто из ученых СФ не может объяснить, что такое конденсация масла на ионе, о котором они не имеют никакого представления, то что имел в виду автор эксперимента, который не понимал еще что такое положительный и отрицательный заряды и при этом определял величину заряда? В этой гигантской структуре, которую он наблюдал в виде капель, столько различных зарядов по его пониманию, что любое расположение пленки жидкости (масла) в виде кристаллической решетки с вращающимися иголками химэлементов, которая покрывала гравитационные молекулы воздуха O_2N_8, химэлементы которых вращаются вокруг вертикальных осей и имеют собственные подъемные «двигатели», приводило к тому, что

молекулы воздуха O_2N_8, контактирующие с масляной пленкой разрушались и разворачивались со своими «двигателями» в произвольных направлениях, изменяя величину «заряда» беспрерывно.

Мы не вмешивали сюда еще β - и тяжелые α - частицы со своими «двигателями», которые вязли в «шевелящейся нестационарной жидкости» и атаковались вращающимися молекулами воздуха, изменяя направление действия их сил в произвольном порядке.

Вывод: Милликен не имел ни малейшего представления о физических объектах (пленке масла, молекулах воздуха, радиоактивных излучениях, потоке электронов между пластинами), над которыми и с помощью которых производил свои исследования. Он не мог знать, что у газов и радиоактивных частиц есть собственные «двигатели», действие которых он подменял электрическим зарядом, о котором также не имел никакого представления. С точки зрения НФ опыт Мелликена – это опыт абсолютно безграмотного студента, который СФ возвела в ранг высочайшего научного достижения.

«…3.4 Метод визуализации Комптона:

Большую роль в укреплении мысли о реальности электрона сыграло открытие Ч.Т.Р. Вильсоном эффекта конденсации водяных паров на ионах, приведшее к возможности фотографирования треков частиц.

Рассказывают, что А. Комптон на лекции никак не мог убедить скептически настроенного слушателя в реальности существования микрочастиц. Тот твердил, что поверит, только увидев их воочию.

Тогда Комптон показал фотографию с треком α-частицы, рядом с которым был отпечаток пальца. «Знаете ли вы, что это такое?» – спросил Комптон. «Палец», – ответил слушатель. «В таком случае, – заявил торжественно Комптон, – эта светящаяся полоса и есть частица».

Фотографии треков электронов не только свидетельствовали о реальности электронов. Они подтверждали предположение о малости размеров электронов и позволяли сравнить с опытом результаты теоретических расчетов, в которых фигурировал радиус электрона. Опыты, начало которым было положено Ленардом при исследовании проникающей способности катодных лучей, показали, что очень быстрые электроны, выбрасываемые радиоактивными веществами, дают треки в газе в виде прямых линий. Длина трека пропорциональна энергии электрона. Фотографии треков α-частиц большой энергии показывают, что треки состоят из большого числа точек. Каждая точка – водяная капелька, возникающая на ионе, который образуется в результате столкновения электрона с атомом. Зная размеры атома и их концентрацию, мы можем вычислить число атомов, сквозь которые должна пройти α-частица на данном расстоянии. Простой расчет показывает, что α-частица должна пройти примерно 300 атомов, прежде чем она встретит на пути один из электронов, составляющих оболочку атома, и произведет ионизацию.

Этот факт убедительно свидетельствует о том, что объем электронов составляет ничтожно малую долю объема атома. Трек электрона, имеющего малую энергию, искривлен, следовательно, медленный электрон отклоняется внутриатомным полем. Он производит на своем пути больше актов ионизации.

Из теории рассеяния можно получить данные для оценки углов отклонения в зависимости, от энергии электронов. Эти данные хорошо подтверждаются при анализе реальных треков, Совпадение теории с экспериментом укрепило представление об электроне, как мельчайшей частице вещества…»

Комментарий НФ. Метод визуализации Комптона после опыта Мелликена – это уже просто научная дикость, пригодная только для бухгалтерии в целях составления отчета о потраченных деньгах.

«…<u>Заключение:</u>

Измерение элементарного электрического заряда открыло возможность точного определения ряда важнейших физических констант.

Знание величины e автоматически дает возможность определить значение фундаментальной константы – постоянной Авогадро. До опытов Милликена существовали лишь грубые оценки постоянной Авогадро, которые давались кинетической теорией газов. Эти оценки опирались на вычисления среднего радиуса молекулы воздуха и колебались в довольно широких пределах от $2 \cdot 10^{23}$ до $20 \cdot 10^{23}$ 1/моль.

Допустим, что нам известен заряд Q, прошедший через раствор электролита, и количество вещества M, которое отложилось на электроде. Тогда, если заряд иона равен Ze_0 и масса его m_0, выполняется равенство

$$\frac{Q}{M} = \frac{e}{m}$$

Если масса отложившегося вещества равна одному молю, то Q = F – постоянной Фарадея, причем $F = N_A e$, откуда:

$$N_A = \frac{F}{e}$$

Очевидно, что точность определения постоянной Авогадро задается точностью, с которой измеряется заряд электрона. Практика потребовала увеличения точности определения фундаментальных констант, и это явилось одним из стимулов к продолжению совершенствования методики измерений кванта электрического заряда. Работа эта, носящая уже чисто метрологический характер, продолжается до сих пор.

Наиболее точными в настоящее время являются значения:

$$e = (4{,}8029 \pm 0{,}0005)\ 10^{-10}.\ \text{ед. заряда СГСЕ;}$$

$$N_A = (6{,}0230 \pm 0{,}0005)\ 10^{23}\ \text{1/моль.}$$

Зная N_A, можно определить число молекул газа в 1 $см^3$, поскольку объем, занимаемый 1 молем газа, представляет собой уже известную постоянную величину.

Знание числа молекул газа в 1 $см^3$ дало в свою очередь возможность определить среднюю кинетическую энергию теплового движения молекулы. Наконец, по заряду электрона можно определить постоянную Планка и постоянную Стефана-Больцмана в законе теплового излучения».

<u>Комментарий НФ.</u> СФ гордится своими научными взглядами и достижениями. НФ может только развести руками, так как нет подходящих слов, и посоветовать всем читающим этот труд не повторять «победоносные шаги СФ», а кропотливо работать в поисках истинных знаний.

Такая подача материала в ***главе 1*** использована с целью показа совершенно другого подхода к изучению природных явлений с другим мировоззрением, чтобы читатель насторожился и сразу понял, все, что он до того знал, необходимо временно отложить в сторону. Далее все будет изложено самым подробным образом.

1.8. ИМПУЛЬС ТЕЛА

Стандарт СФ: *«Количество движения точки (импульс) p – векторная мера механического движения, равная произведению массы материальной точки на ее скорость: $p=mv$.*

Размерность и единица импульса материальной точки: $[p]=1$ *кг·м/с».*

Ранее уже говорилось, что в НФ нет материальных точек, так как в материальной точке нет внутренних сил и конкретного вида материала, которые и определяют поведение тел при воздействии на них внешних сил.

То, что в формуле импульса рассматривается гравитационная масса $m_г$, а не инертная, оговорим сразу, и это первая проблема формулы, так как $m_и$ – величина

переменная.

Посмотрим на эту формулу с новых позиций НФ. Родилась она из равенства импульса силы $F\Delta t$ и импульса тела $\Delta m\upsilon$:

$$F\Delta t = \Delta m\upsilon \qquad (1),$$

а точнее сказать из второго закона Ньютона: $F=ma= \Delta(m\upsilon)/\Delta t$.

Обратим внимание на то, что в формуле $F=ma$ в земных условиях уже заложена сила тяжести G, входящая в силу F, и гравитационная масса $m_г$ входит в m, превращая ее в инертную массу $m_и$.

В свободном пространстве формула $F=m_иa$ после приведения к земным стандартным условиям будет иметь вид:

$$F=P'=k^2P_з \qquad (2),$$

где $k=a/g_з$ (3),

$$m_и=km_г \qquad (4),$$

$$a=kg_з \qquad (5).$$

Из равенства (4) следует, что инертная масса $m_и$ изменяется согласно изменению $k=a/g_з$, т.е.

$$k=\frac{\Delta\upsilon}{\Delta t\cdot g_З} \qquad (6).$$

Отсюда формула силы будет иметь вид:

$$F=P'=k^2P_З=\left(\frac{\Delta\upsilon}{\Delta t\cdot g_З}\right)^2\cdot m_Г\cdot g_З;$$

$$F=\frac{(\Delta\upsilon)^2\cdot g_З}{(\Delta t)^2\cdot g_З^2}\cdot m_Г=\frac{a^2}{g_З}\cdot m_Г \qquad (7).$$

Из формулы (7) следует, что тело с земной гравитационной массой $m_г$ после приложения к ней внешней силы F получит ускорение a в свободном пространстве, равное:

$$a=\sqrt{\frac{F\cdot g_З}{m_Г}} \qquad (8).$$

Эта формула справедлива и для земных условий, только в этом случае ускорение тела a будет равнодействующим ускорением

$$R=\sqrt{a_З^2+g_З^2} \qquad (9).$$

Возвратимся к формуле (1), где $m=const$ и посмотрим на нее с новых позиций.

Из формулы

$$F\cdot(\Delta t)^2=(\Delta\upsilon)^2\frac{m_Г}{g_З}$$

однозначно следует, что при гравитационной земной массе $m_г=const$ импульс силы будет равен:

$$S=F\cdot(\Delta t)^2.$$

Попробуем решить типовую задачу с использованием старых и новых представлений об импульсах тела и силы.

Пример из СФ – В.И. Мерзон «Теоретическая механика», «Высшая школа», Москва, 1972 г.: *«**Пример 3**. Вагонетка с грузом стояла на путях. Рабочий в течение 24 сек толкал ее с постоянной силой P, направленной горизонтально, после чего вагонетка продолжала двигаться по инерции до остановки. P=300н. Сила сопротивления постоянна. T=120н. Определить время движения вагонетки по инерции.*

Решение. *Рассматриваем вагонетку с грузом как движущуюся материальную точку. Время ее движения представим как сумму двух промежутков времени – t_1 от момента 0 сек, когда рабочий начал толкать вагонетку с силой P, до момента 24 сек, когда прекратилось действие силы, и t_2 от момента, когда прекратилось действие силы, до момента, когда вагонетка остановилась.*

Движение вагонетки в течение промежутка времени t_1. В любой момент этого промежутка времени на вагонетку действуют P, T, сила тяжести G и нормальная реакция N (Рис.232).

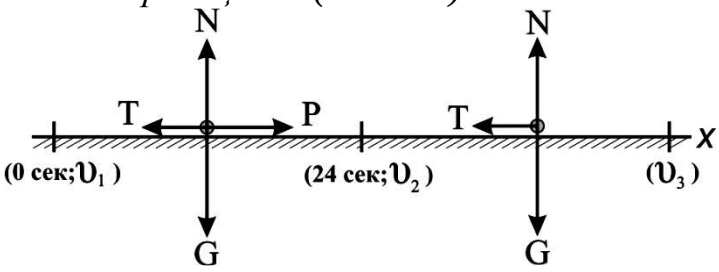


Рис.232

Выбрав ось x параллельно траектории точки и направив ее по направлению скорости, напишем первое из уравнений (76б):

$$m\upsilon_{2x} - m\upsilon_{1x} = S_x .$$

Подставим в уравнение $S_x = (P-T)t_1$, $\upsilon_{1x} = 0$, *получим*

$$m\upsilon_{2x} = (P-T)t_1 .$$

Движение вагонетки в течение промежутка времени t_2. В произвольный момент этого промежутка времени действуют силы P, T и G.

Сумма проекции на ось x импульсов сил на время t_2

$$S_x = -Tt_2 .$$

Уравнение, выражающее теорему об изменении количества движения в проекциях на ось x, следующее:

$$m\upsilon_{3x} - m\upsilon_{2x} = -Tt_2 ,$$

$$\upsilon_{3x} = 0 ,$$

$$-m\upsilon_{2x} = -Tt_2 .$$

Заменив $m\upsilon_{2x}$ из равенства (*), получим уравнение

$$(P-T)t_1 = Tt_2 .$$

Время движения по инерции

$$t_2 = \frac{(P-T)t_1}{T},$$

$$t_2 = \frac{(300-120)\cdot 24}{120} = 36\,сек\,»$$

Решение по НФ. Импульс S_1 силы P равен: $S_1 = P \cdot t_1^2$. Какое при этом было сопротивление, нам безразлично, так как именно сила P породила равную себе силу инерции в вагонетке с грузом. Сила сопротивления T создает импульс силы S_2: $S_2 = T \cdot t_2^2$. Так как импульс силы в конце разгона равен импульсу силы в начале

торможения, можно записать:

$$S_1 = S_2;$$
$$P \cdot t_1^2 = T \cdot t_2^2.$$

Откуда t_2 равно:

$$t_2 = \sqrt{\frac{P \cdot t_1^2}{T}} = \sqrt{\frac{300 \cdot 24^2}{120}} = 37{,}9\,сек.$$

После сравнения полученных вычислений их результаты расходятся на Δt = 37,9 – 36 = 1,9 секунды. Результаты близкие, и на этом можно было бы остановиться, но с позиции НФ оба полученных результата ложные. В обоих случаях было использование закона сохранения импульса:

$$\boxed{\begin{array}{c} m\upsilon_{2x} = (P - T)t_1; \\ -m\upsilon_{2x} = -Tt_2; \\ (P - T)t_1 = Tt_2. \end{array}}$$

С математической точки зрения все вроде бы хорошо, а с точки зрения НФ допущена грубая ошибка с силой сопротивления T и силой инерции. При старте вагонетка не двигалась с места до тех пор, пока почти мгновенная амплитуда силы P не достигла величины, большей силы сопротивления T (при старте тела всегда нужна сила большая, чем при движении, для разрыва химических связей на поверхностях качения и трения). Отметим, что сила T – это не внешняя сила, а сила химических связей, и она изменяется от 0 до T при выводе тела из состояния покоя. Превратив вагонетку с грузом в материальную точку, силу химических связей T, теперь внутреннюю силу материальной точки, чего не может быть по определению, противопоставили внешней силе P, не учитывая, что сила T – это подчиненная сила (появляется только при действии внешней силы) и самостоятельно действовать, например, как сила P не может. Вагонетка с грузом остановится при равенстве сил $F_{ин} = T$, и сила T мгновенно упадет до нуля. Таким образом, решение задачи сводится к поиску момента, когда силы $F_{ин}$ и T станут равны друг другу. Сила инерции $F_{ин}$ – сила затухания, так как она одновременно является неуравновешенной силой упругой деформации вагонетки и она равна силе P в момент прекращения ее действия.

Средняя скорость изменения внутренней силы инерции $F_{ин}$ от P=300н до 0 равна: $\upsilon_{ср} = \dfrac{P}{\Delta t_1}$.

Время изменения силы $F_{ин}$ от P до T будет равно:

$$P - T = \upsilon_{ср} \cdot \Delta t_2;$$
$$P - T = \frac{P}{\Delta t_1} \cdot \Delta t_2.$$

Откуда $\Delta t_2 = \dfrac{\Delta t_1 \cdot (P - T)}{P} = \Delta t_1\left(1 - \dfrac{T}{P}\right) = \Delta t_1\left(1 - \dfrac{120}{300}\right) = 0{,}6 \cdot \Delta t_1.$

Если допустить, что Δt_1 равнялось времени разгона вагонетки 24 секунды

(режим вечного двигателя), то и в этом случае максимальное Δt_2^{max} будет равно:

$$\Delta t_2^{max} = 0{,}6 \cdot 24 = 14{,}4 \, сек .$$

Время торможения вагонетки большее, чем время разгона 24 секунды, например, 36 и 37,9 секунд – это уже более чем «вечный двигатель» при постоянной силе торможения.

ВЫВОД: закон сохранения импульса имеет только частные приложения, так как он связан только с внешними силами, а на практике в большинстве случаев приходится учитывать силы трения (силы химических связей) и внутренние силы упругой деформации тел, которые ни в коем случае нельзя приравнивать к внешним силам, так как они изменяются строго по своим законам, связанным с устройством их кристаллических решеток.

Дополнительно необходимо отметить, что сила инерции $F_{ин}$, опустившись по величине от *P* до *T*, когда вагонетка с грузом остановилась, продолжала еще некоторое время уменьшаться до нуля. При этом сила *T* уже была равна нулю, но тело не продолжило движение, так как для его нового старта требуется сила большая, чем *T*.

По ходу решения задачи получили новую формулу равенства импульсов для частных случаев с приведением к стандартным условиям, ускорению g = 9,81 (м/с^2) и эталону $m_г$ = 1 (кг):

$$F \cdot (\Delta t)^2 = (\Delta \upsilon)^2 \frac{m_Г}{g_З}$$

Единица измерения импульсов силы и тела – (кг·м).

1.9. ЕЩЕ РАЗ О МАССЕ ХИМЭЛЕМЕНТОВ И МАССЕ ТЕЛ

Ознакомившись с предыдущим материалом, Вы, вероятно, заметили, что в представлениях о массе как бы имеются противоречия, которые всегда заводили ученых в тупик.

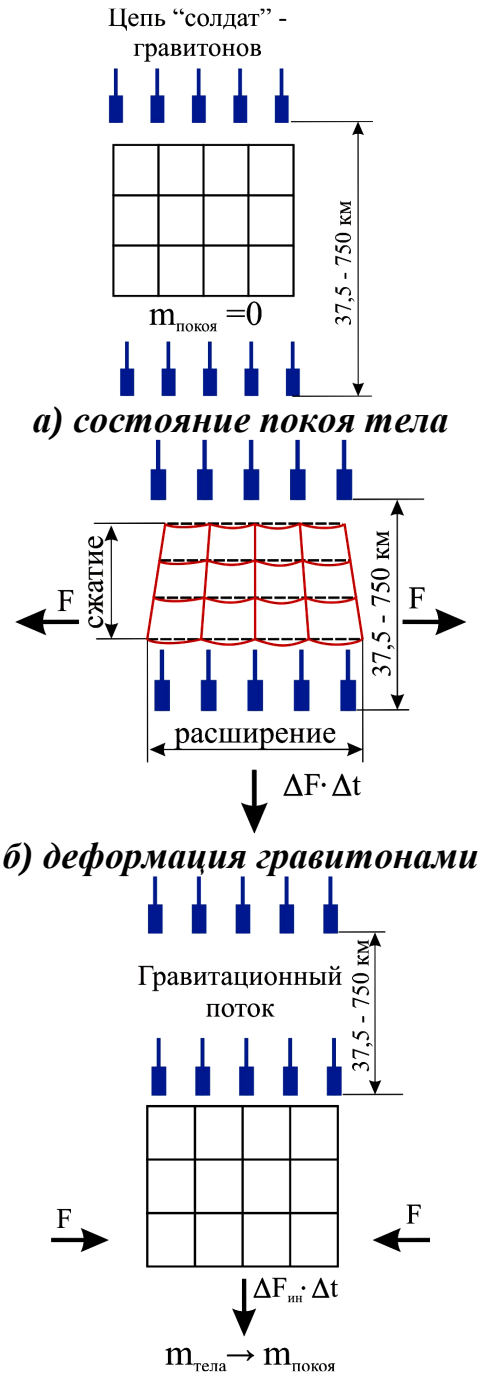
Сконцентрируем Ваше внимание на этих якобы противоречиях:

1. Количество вещества в виде нейтронов растет вместе с ростом номера химэлемента, при этом растут магнитики их иголок, т.е. растет и гравитационная масса этих элементов - «ежей». Здесь нет никакого противоречия. Газы в виде отдельных химэлементов или молекул также не имеют противоречия между количеством вещества и гравитационной массой.
2. Если взять тела объемом V = 1м^3 для любых двух простых веществ, например, алюминия и платины, то отношение их плотностей будет соответствовать отношению количеств вещества (нейтронов) в их химэлементах, но количества вещества (нейтронов) в телах будут иметь обратную зависимость. Количество вещества (нейтронов) у тела объемом 1м^3 будет больше у алюминия по сравнению с телом из платины, а плотности будут иметь обратную зависимость.

Это опрокидывание прямых зависимостей между количеством вещества и гравитационными массами химэлементов и газов на обратные в телах и стало главным моментом запутывания логических рассуждений при формировании представлений о массе.

Возвратимся к нашим телам из алюминия и платины, стоящим на поверхно-

сти Земли, и обратим внимание на то, что деформация решетки платины больше деформации решетки алюминия во столько раз, во сколько раз плотность платины больше плотности алюминия.



а) состояние покоя тела

б) деформация гравитонами

в) возвращение в состояние покоя с рождением инерциального импульса силы $\Delta F_{ин} \cdot \Delta t$

<u>Итог</u>: после прохождения первой цепи гравитонов с передачей силового импульса, в паузе между цепями добавляется второй импульс внутренней силы инерции.

Рис.1.17

Мысленно мгновенно уберем гравитационный поток и его действие на тела. Гравитационные массы тел начнут возвращаться к своим массам покоя, но за различное время, которое определяется силами инерции, равными их силам деформации.

Отдельные химэлементы и молекулы газа не имеют сил инерции, так как не имеют решеток тел, и их взаимодействие с гравитационным потоком носит периодический характер.

Таким образом, чем больше деформация решетки тела и чем крупнее химэлементы в ней, тем больше сила инерции и, соответственно, сила веса. Различное время возврата к массам покоя у наших тел определяет совместное действие на них гравитонов и сил инерции.

Напомним, что гравитоны действуют с частотой 400÷8000 Гц. Для наглядности предположим, что гравитоны потока представляют собой цепи солдат, идущие на расстоянии от 37,5 км (8000 Гц) до 750 км (400 Гц) друг от друга, при этом на объект – тело оказывается силовое действие тогда, когда солдаты наступают на него (***рис.1.17***).

В промежутках между цепями гравитонов (солдат) силового воздействия, например, на газы нет, так как они не могут иметь силы инерции.

Тела имеют силы инерции, и в зависимости от их величины время их действия в периоды пауз различное, а это, проще говоря, импульсы силы $\Delta F_{ин} \cdot \Delta t$ – ***инерциальные импульсы сил***. Именно эти инерциальные импульсы сил совместно с импульсами сил гравитонов определяют вес тела.

Итог. Опрокидывание прямых зависимостей между количеством вещества и гравитационными массами химэлементов и газов на обратные в телах осуществляют ***инерциальные импульсы сил***. Иными словами, в периоды пауз между цепями гравитонов (солдат) у тел с большими инерциальными импульсами сил $\Delta F_{ин} \cdot \Delta t$ больший вес, так как возрастает суммарное силовое воздействие на них.

1.10. МАССА ПОКОЯ, МАССА ГРАВИТАЦИОННАЯ, МАССА ИНЕРТНАЯ ХИМЭЛЕМЕНТОВ, ГАЗОВ, ЖИДКОСТЕЙ, ТВЕРДЫХ ТЕЛ

Имея некоторые начальные представления о массе в нейтронных науках (НН), попробуем более четко сформулировать представление о ней. В СФ – это количество вещества, заключенное в каком-либо объеме с жесткими химическими связями в телах или без химсвязей между молекулами в газах, что бы по этому поводу не говорили ученые, привлекая и другие взгляды.

Несоответствие данному утверждению создает формула Ньютона для силы:

$$F = m \cdot a .$$

В ней Ньютон рассматривает массу как характеристику инертности тела, не объясняя причину, так как у него не было четких представлений о строении химэлементов и веществ их них.

Стандарт СФ: *«Масса m – одна из основных характеристик любого материального объекта, являющаяся мерой его инертности и гравитации»*. Все это слова и формулы без понимания физической сути этой меры тела.

Первое, на что необходимо ответить при формировании представлений о массе – эта физическая величина постоянна (const) для данного вещества или переменна?

Вариант, когда *m = const*, уже давно рассмотрен в СФ, и он ответа на большинство вопросов не дал. В НН масса – величина переменная и зависит она не только от количества вещества в данном объеме, но и от вида химэлементов, строения вещества, видов химических связей, агрегатного состояния, температуры и внешнего силового воздействия.

Во Вселенной при отсутствии силовых взаимодействий между молекулами или любыми группами веществ или тел – **все невесомо!**

Согласно Ньютону, если сила, в нашем случае сила веса, равна нулю, то и масса равна нулю – это грубое обобщение, напоминающее игры ума, не дающее результата, но дающее точку отсчета, т.е. массу покоя. Вся

Масса покоя Вселенной постоянна и равна нулю:

$$m_{Вселенной} = const = 0 .$$

Что понимает НН под массой покоя, например, тела? Это объем структуризированных химэлементов с уравновешенной системой сил в химэлементах и химических связях. Объем тела – это замкнутая система уравновешенных сил с равнодействующей, равной нулю при отсутствии внешних сил.

Уравновешенные силы – это количества вещества в структурных единицах СЕ, представляющих из себя двигатели в иголках химэлементов, которые имеют еще магнитики и нейтронные взаимодействия в виде химических связей, т.е. силовые взаимодействия. Как видим, масса оказалась сложным «живым» организмом, зависящим от многих факторов.

1. Начало отсчета любой массы – это масса покоя, равная нулю.
2. Окончание отсчета величины любой массы (инертной) – это предельная сила сопротивления ее химических связей, после которой идет разрушение физического объекта наблюдения, деленная на его ускорение.
3. Величина инертной массы любого вещества или тела лежит в диапазоне от нуля до $m_{ин}^{пред} = \frac{F_{пред}}{a}$.
4. Масса гравитационная тела – это также масса инертная, находящаяся под воздействием внешней илы в виде гравитационного потока данной планеты, звезды или галактики.

Так как мы не можем от нее избавиться, например, на любой планете, то мы до этого приписывали ей постоянную величину для данного тела и связывали напрямую с количеством вещества. Теперь посмотрим «новыми» глазами на одно и то же тело на Земле и затем на Луне. Количество вещества в теле не изменится в обоих случаях, но величина массы на Луне уменьшится в 6 раз, т.е. воздействие гравитационного потока на тело уменьшится в 6 раз, уменьшится, соответственно, сила его сопротивления и его инертная масса. В обоих случаях разные массы на разных планетах будут гравитационными для одного и того же тела.

5. Прямая связь инертной массы, в том числе и гравитационной, с количеством вещества (нейтронов) имеется у химэлементов, молекул газов и сильно нагретых паров, т.е. физических объектов наблюдения, не имеющих решеток тел.
6. Обратная связь инертной масс, в том числе и гравитационной, с количеством вещества (нейтронов) имеется у тел, имеющих устойчивые решетки, и жидкостей, имеющих неустойчивые постоянно изменяющиеся решетки, но все таки решетки со скользящими металлическими химсвязями, которые могут создавать силы сопротивления внешнему воздействию.
7. Искусственное ускорение тела, отличающееся от гравитационного, увеличивает его инертную массу, и она становится больше гравитационной ровно на столько, на сколько ускорение a больше ускорения g для данной планеты, и определяется коэффициентом k, который входит в формулу приведения к земным условиям ($P' = k^2 P$):

$$k = \frac{a}{g};$$

$$m_u = km_z.$$

Приведем наглядный пример. Возьмем пистолет с самым коротким столом, у которого конец пули совпадает с окончанием ствола. Извлечем пулю из патрона, подбросим ее на ладони вверх против гравитационного потока и убедимся, что она имеет массу около 9 грамм. При выстреле из пистолета пуля будет разгоняться от $\upsilon_0 = 0$ до $\upsilon_{\max} = 600(м/с)$ примерно за 0,1сек и ее ускорение a без учета g будет равно:

$$a = \frac{600}{0{,}1} = 6000\left(м/с^2\right);\ k = \frac{a}{g} \approx \frac{6000}{10} = 600.$$

Инертная масса пули в конце разгона будет равна

$$m_u = km_г = 600 \cdot 9 = 5400\,гр = 5{,}4\,кг\,.$$

Сила, с которой она может воздействовать на очень твердую стенку из стали, в этот момент будет равна:

$$P' = k^2 P = k^2 (mg) \approx 600^2 (0{,}009 \cdot 10) = 32400(H)$$

Если перенести этот опыт на пресс, то пуля будет вдавливаться в стальную опору грузом массой в 3,24 тонны, который сплющит ее с разрушением как объекта наблюдения.

Рассмотрим еще один пример с этой же пулей, когда она попадает не в жесткое препятствие, а в воду. Пуля останется целой в емкости с массой воды в 3,24 тонны. Этот прием используют эксперты при расследовании уголовных дел с целью идентификации оружия.

Очевидно, что рассматривать поведение одинаковых масс без учета их агрегатного состояния нельзя, так как у них разные предельные инертные массы. Сложив весь ряд факторов, определяющих количество вещества в данной массе и ее инертных свойств, мы приходим к заключению, ***что количество вещества (нейтронов) есть сила СЕ иголок ее химэлементов и химических связей***, определяющая инертные свойства в зависимости от структурного устройства.

Таким образом, мы точно установили, что ***количество вещества есть не что иное как изменяющаяся сила данной инертной массы***. Отсюда, не ломая уже сложившейся ситуации в науке, необходимо считать единицу измерения массы – ***килограмм*** как специфический коэффициент или вид силы.

1.11. АНОМАЛЬНЫЕ ГРАВИТАЦИОННЫЕ ЗОНЫ ЗЕМЛИ

Современная наука, базируясь на ложных представлениях об устройстве окружающего нас мира, не может дать разъяснения по явлениям в аномальных гравитационных зонах Земли и по этой причине не стремится их изучать. Если и даются какие-либо объяснения, то они сводятся к оптическим обманам зрения и ложным ощущениям людей, попавших в такие аномальные зоны.

В главе III Основ Нейтронных Наук при описании пироэлектрического эффекта уже говорилось о повороте гравитационного потока в слоях воды и на трубках – стержнях света в кристаллах, часто расположенных в горных районах. Аномальные гравитационные зоны на Земле – яркое доказательство того, что гравитация – это не притягивание массы массой, а взаимодействие тел с гравитационными потоками.

Начнем с простого и однозначно аномального явления в горах Дагестана.



«Водитель отпускает ручник – машина катится. В подобном не было ничего необычного, если бы ни направление движения. Автомобиль – с выключенным двигателем и без посторонней помощи – едет в гору вопреки всем законам физики. Кажется, что двухтонную "Ниву" тянет вверх необъяснимая сила.

Магомед Камилов, водитель: «Первый раз, когда я здесь проехал, я не мог понять, что происходит. Думал, что с машиной что-то не в порядке. Но это происходит каждый раз, когда я еду по этому участку. Я не знаю что это – аномалия или обман зрения, но машина действи-

тельно катится на подъем».

Аномальное место на одном из участков трассы в Буйнакском районе Дагестана местные жители приметили давно. На протяжении километра этой дороги почти везде, где начинается подъем, можно выключить мотор и наблюдать за удивительным явлением. Местные ученые в чудеса не верят. Потому все объясняют несовершенством человеческого зрения.

Акай Муртазиев, доктор физических наук: «Такой оптический эффект известен давно. На Военно-Грузинской дороге тоже есть похожее место, где кажется, что машина движется в гору. Но это просто оптический эффект».

Несмотря на вердикт ученых, местные жители по-прежнему верят, что рядом с ними – что-то необъяснимое, аномальное».

Нарисуем схему подъема машины с выключенным двигателем (см. Рис.).

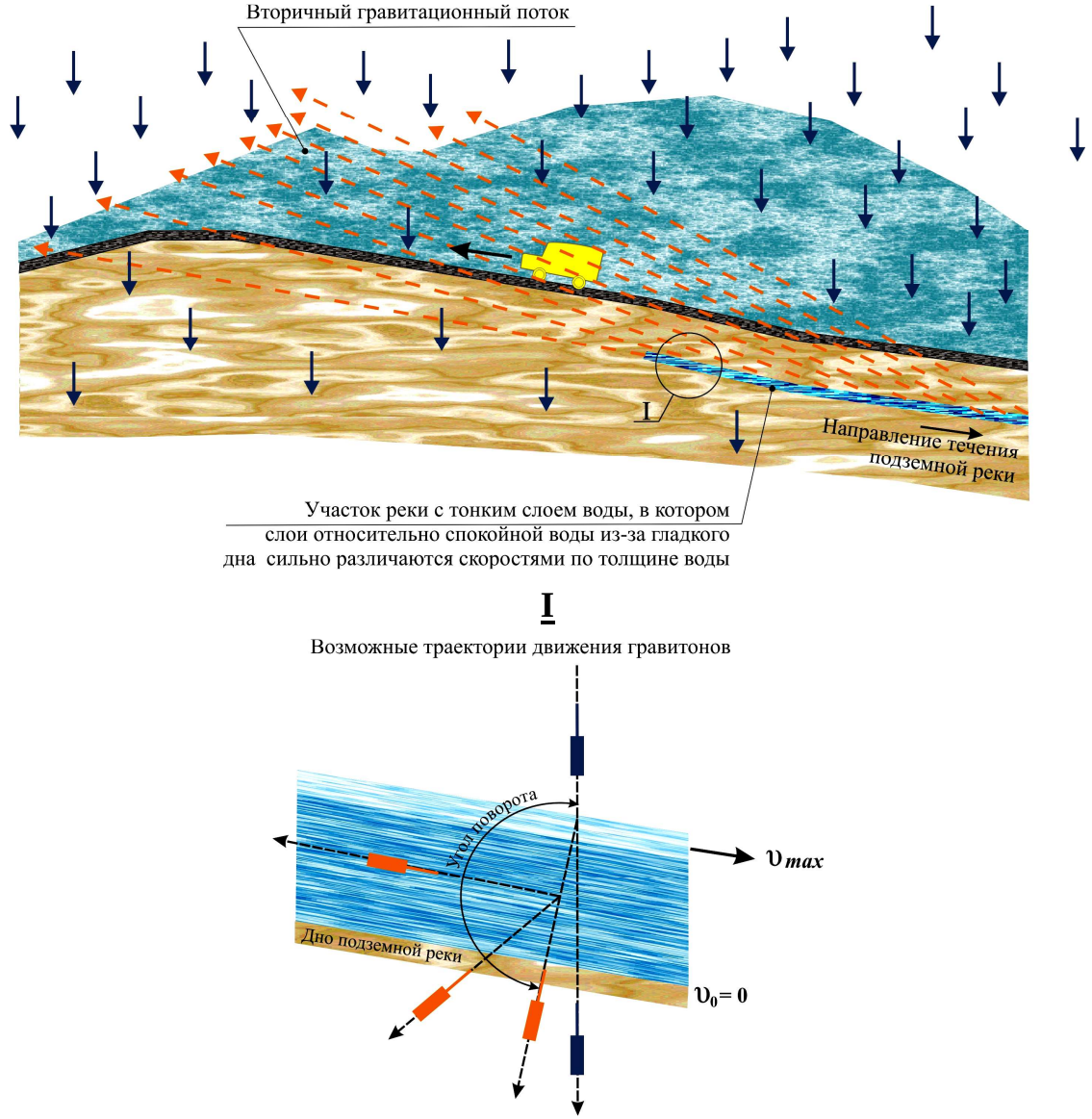


Рис.1

Из ***рис.1*** хорошо видно, что при помощи горной реки мы получаем два гравитационных потока.

Второй поток, действующий под углом к горизонтали, представляет собой силу, которая и толкает машину в гору на данном участке дороги. Река не находится непосредственно под дорогой, она значительно смещена вправо. Участок реки, производящий наклонный гравитационный поток, находится в одной вертикальной плоскости с дорогой и автомобилем. На спуске дороги в зоне действия вторичного

гравитационного потока скорость автомобиля будет увеличиваться быстрее, чем в случае его отсутствия.

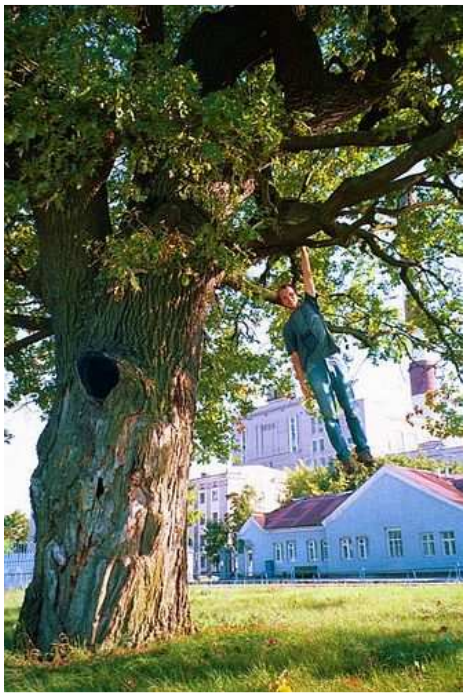


Рис. 2. Светлогорская ГРЭС. Гравитационная аномалия. Дуб.

Тот же самый случай имеет место при наличии шахтных рек на крутых пластах (см. ***рис.2***).

Перейдем к рассмотрению второго аномального гравитационного явления, наиболее распространенного на Земле. Это явление связано с обычными надземными реками. Смотрим на ***рис. 3.***

Из ***рис.3*** понятно, что это тот же вариант горной реки, только со скоростным поверхностным слоем от внутреннего берега кольца к наружному за счет центробежной силы. Дорога, как обычно, проходит через фокусное пятно вторичных гравитационных потоков. Аварии происходят из-за того, что вестибулярный аппарат человека настроен только на вертикальную гравитацию, а в фокусном пятне он попадает под воздействие вторичных гравитационных потоков, направленных как показано на ***рис.3*** – радиально к центру фокусного пятна и вверх. Иными словами, вестибулярный аппарат испытывает состояние скоростного спуска в лифтах, а глаза такого явления не регистрируют, и мозг становится в ступор, не понимая, что ему делать. В этот момент, особенно ночью в плохих погодных условиях и при усталости водителей автомобили становятся практически неуправляемыми, что и приводит к авариям в фокусном пятне. Наиболее часто – это или выезд на встречную полосу автодороги при отсутствии машин на своей полосе спереди, или неуправляемый съезд на обочину дороги без снижения скорости и видимых причин.

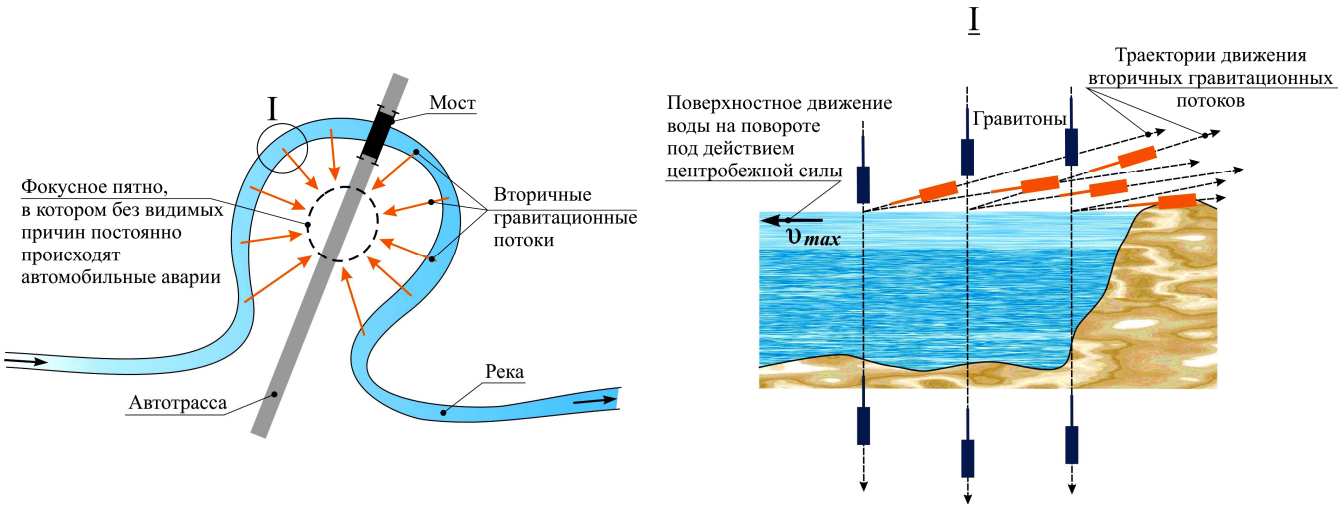


Рис.3

Дополнительными условиями, приводящими к неадекватному поведению водителей на дороге, является увеличение гравитационной нагрузки за счет суммирования основного и вторичного гравитационных потоков. Рост гравитационной нагрузки на человека приводит к ускорению химических и физических процессов в

организме, что автоматически увеличивает частоту сердцебиения и рост давления, в том числе и глазного, что приводит к галлюцинациям.

Изложенное выше – это гипотеза на основе НН. Чтобы она стала теорией, нужны неоспоримые факты. Поэтому было поставлено задание по петлям рек в районе городов найти аномальные зоны, т.е. это обратная задача по принципу петля – аномалия. Ярким примером стала Самарская Лука.

«ЗАГАДКА ЖИГУЛЕЙ. САМАРСКАЯ ЛУКА...

Самарская Лука – так называется место, известное еще как Жигулевский полуостров. Как природное образование, она имеет признаки, ставящие ее в совершенно особое положение по сравнению с другими природными объектами как в нашей стране, так и за ее пределами.

На снимке из космоса хорошо виден изгиб реки, образующий петлю, как будто кто-то натянул тетиву лука (собственно, отсюда и название – «лука»). В северо-западной части на левом берегу Волги раскинулся Тольятти, на юго-востоке – также на левом берегу – Самара.

Именно этот изгиб и является доказательством наличия аномальной зоны в регионе. В природе все идет по закону сохранения энергии. И река, какие бы изгибы не делала, старается пройти по пути наименьшего сопротивления. Но не в этом случае: вместо того, чтобы реке (крупнейшая и полноводнейшая река в Европе) пробить узкий перешеек в районе Переволоки, она течет «в обход» пробивая себе русло не в мягком грунте перешейка, а в граните Жигулевских гор, делая обход почти в 150 км.

Кстати в старину, на участке Переволоки «волокли» посуху деревянные суда (отсюда и название), что бы не терять время на проход по руслу.

Почему река выбрала себе такой маршрут не понятно. Как не понятен и феномен Жигулевских гор.



Жигулевские горы – зона спокойствия среди движущихся литосферных плит. Она неизменна на протяжении миллионов (!) лет среди меняющегося окружения. За это время вокруг поднялись Уральские горы, Кавказ, Альпы и т.д., но Жигули со времен еще более древних катаклизмов неизменны. К слову, это позволило сформироваться уникальной, единственной в своем роде флоре и фауне – некоторые виды животных и растений встречаются только на территории Луки, и нигде за ее пределами.

Жигулевские горы и близлежащие места из за своего уникального географического положения также известны как аномальная зона (В. Чернобров «Аномальные места мира»). Причем – интересный факт! – коренные жители Луки (мордва, русские) издавна привыкли к необычным с точки зрения рядового горожанина явлениям и воспринимают их как обыденность. И, например, вид летающего огненного шара (не путать с шаровыми молниями – они гораздо меньше) у коренного жителя вызовет не большее (а то и меньшее) беспокойство, чем, скажем, забредшая в огород соседская коза…

…Теперь посмотрим на течение:

Подобно электромагнитному контуру, структура Волга – Жигули оказывает влияние на «сердечник», в который попадают и села, и Жигулевский Государственный заповедник им. Спрыгина. В частности, самарским физиком Маркеловым проведены исследования, показывающие, что на Самарской Луке расположен центр гравитационного вихря.

Вадим Чернобров в своей книге "Тайны Времени" упоминал про особое воздействие обращающихся масс воды в районе Жигулевского полуострова. В частности, под их воздействием возникают так называемые геопатогенные зоны.

*Им составлена карта этих зон (*см. ***рис.4****).*

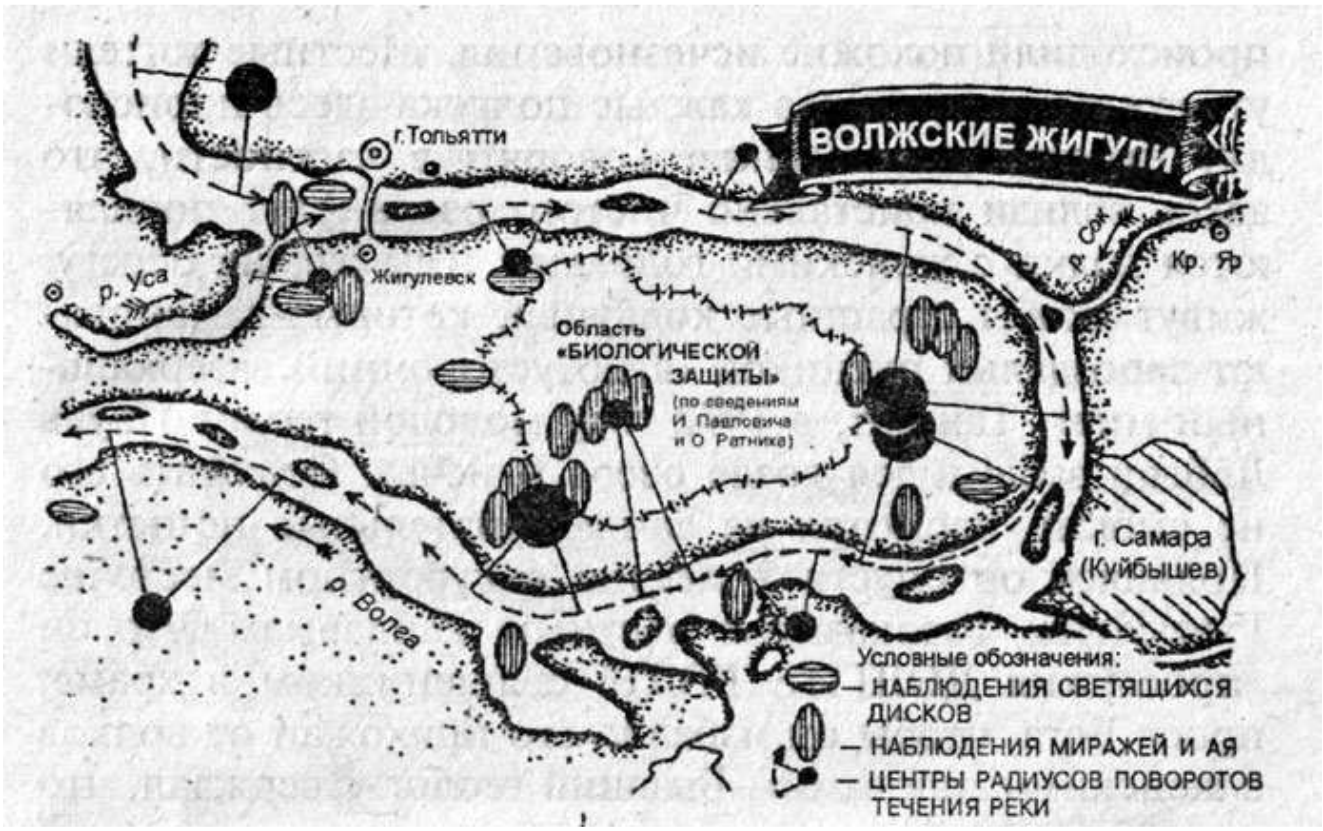


Рис. 4

Ну и помимо этого в регионе есть рукотворные туннели под Волгой, где-то в горах живет Хозяйка Жигулей – хранительница сокровищ, пещера Степана Разина, и ледяные подземные галереи. И именно здесь, нет, нет, да и выглянет из воды Китеж»...

Об условиях галлюцинаций мы уже говорили. Условия хрономиражей также являются продуктом особого трансового состояния людей и фантомов прошедших событий. Составим карту фокусных пятен от вторичных гравитационных потоков для Самарской луки (см. ***рис.5***).

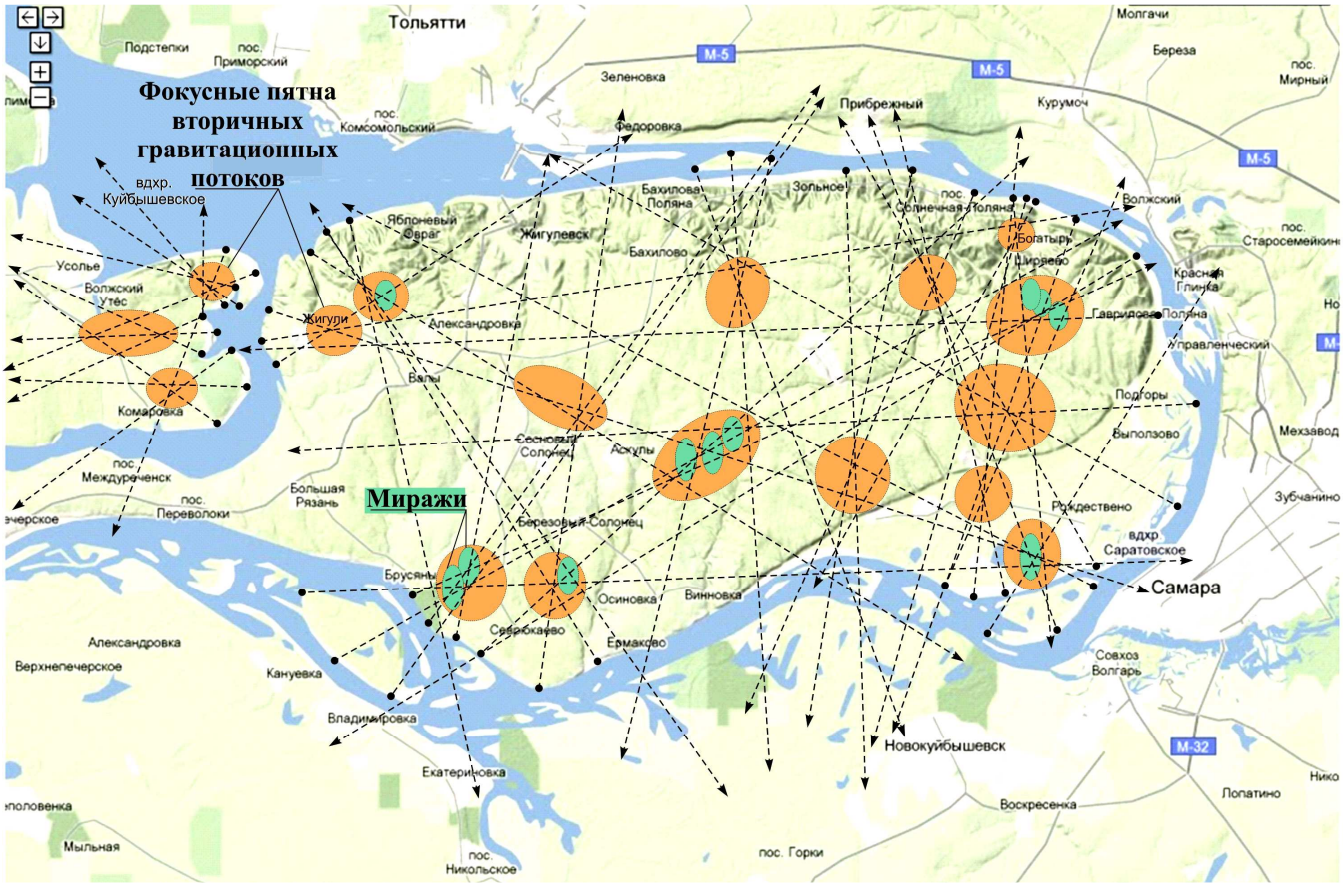


Рис. 5

Как видим, часть фокусных пятен на ***рис.5*** совпадает со всеми местами наблюдений миражей и аномальных явлений на ***рис.4.*** Остальные аномальные места исследователи даже не обнаружили, так как они вели поиски согласно своим представлениям и имеющимся наблюдениям местных жителей. Сравнивая ***рис. 4*** и ***рис.5***, мы можем сделать вывод, что имеющиеся совпадения аномальных зон в таком количестве не могут быть случайными. Их наличие подтверждено исторически, наблюдениями местных жителей и специальными исследованиями. Теперь это объяснено на основе гравитационных представлений НН.

Самарский физик Маркелов говорит о центре гравитационного вихря на Самарской Луке. С чего это он взял и какую теорию принял, если текущие воды рек на самом деле не являются электромагнитными контурами? Ответ находится в очень простом испытании строительного отвеса с деревянным грузом, который вращается в этих зонах. В заметке об этом не говорится, но строители домов в деревнях в этой зоне, попавшие в некоторые фокусные пятна, всегда сталкиваются с вращением отвеса, и другого объяснения, кроме гравитационного вихря, нет.

Ярким и всемирно известным аномальным местом на Земле, где деревянные отвесы вращаются, и их вращение обосновывают также гравитационным вихрем уже ученые из многих стран, является Зона Прейзера в Калифорнии, неподалеку от города Санта-Круз.

По словам экскурсовода Хопкинса, который уже 30 лет работает в аномальной зоне, его личные эксперименты показали, что силовые волны в зоне закручены по спирали. В этом можно убедиться, наблюдая за движением отвеса».

Из закона всемирного тяготения Ньютона следует только притяжение масс

друг к другу, но о передаче вращения от одной массы к другой ничего не известно. Имеющиеся факты вращения отвесов загоняют современную физику в безответный тупик, и тогда появляется «больная» версия о подобии движущихся вод реки электромагнитному контуру.

Далее мы приведем еще более интересные факты о гравитации. Ознакомьтесь с несколько агрессивной, но справедливой выдержкой из статьи *О.Х. Деревенского «**Бирюльки и фитюльки всемирного тяготения»:***

«…Укрепивши, таким образом, свою веру в мощь предсказательной силы закона всемирного тяготения, дождались времечка, когда уровень техники позволил работать даже с такой космической мелюзгой, как астероиды. «Есть у астероидов собственное тяготение, или нет?» – такой глупый вопрос даже не возникал. Опять же, было ясно, как пень, что тяготение у них есть, и задача виделась только в том, чтобы это доказать. Теория гласит: два астероида, достаточно сблизившиеся и имеющие достаточно малую взаимную скорость, из-за притяжения друг к другу непременно должны начать обращение вокруг их общего центра масс. Вот и кинулись искать двойные астероиды и доказывать их обращение. Поначалу это делалось неуклюже, по косвенным признакам. Обнаружат астероид с периодическим блеском и заявят: это из-за того, что спутник его периодически затмевает. Да нет, говорят им, проще допустить, что астероид сам вращается и блестит то светлой, то тёмной гранями. Тогда отыщут астероид с двойной периодичностью кривой блеска: уж тут-то точно спутник затмевает! Да нет, говорят им, проще допустить, что фигура астероида асимметрична – например, имеет вырост – и что такой астероид испытывает два вращения сразу. Тогда предъявят данные радиоастрономии: смотрите, вот радио-изображение чудной парочки – допплеровские сдвиги говорят о её обращении! Да нет, говорят им, это вращается один астероид, с перемычкой: радио-изображения будут такие же. Короче, настоятельно потребовались более достоверные свидетельства обращения двойных астероидов – фотографические. И вот однажды…

Как это иногда бывает, повод для сенсации оказался запечатлён случайно. Дальний космический зонд ГАЛИЛЕО, пролетая мимо астероида Ида, щёлкнул его несколько раз – в анфас и в профиль – а снимки затем передал по радиоканалу на Землю. Взглянув на них, специалисты ахнули. Там отчётливо просматривался небольшой объект вполне естественного происхождения, который назвали Дактилем. Он медленно двигался рядом с Идой. За короткое время фотосеанса он сдвинулся настолько незначительно, что не было возможности определить даже радиус кривизны этого кусочка траектории. Но специалисты ни минуты не сомневались в том, что какая-то кривизна у этого кусочка была, что не мог же Дактиль просто проплывать мимо Иды – специалистам, как обычно, всё было ясно, как пень. Впрочем, не совсем всё: масса Иды была неизвестна, а при различных значениях этой массы расчётные орбиты Дактиля получались очень-очень разные, так что их реконструировали целый набор – конечно, за исключением «пролётных мимо» вариантов. Извольте, дамы и господа – первое достоверное обнаружение спутника у астероида!

«А-а, так вот что вы называете спутником астероида, – обрадовались астрономы, которые вводили в строй новейшие телескопы с адаптивной оптикой. – Летит рядом – значит, это и есть спутник, да? Что же вы раньше-то молчали? Мы вам таких «рядом летящих» целый вагон накидаем!» И пошло-поехало. Если на протяжении нескольких ясных ноченек воспроизводился образ объекта на небольшом угловом расстоянии от астероида, то объект классифицировался как его спутник. Доказательств того, что этот «спутник» действительно обращался вокруг астероида, не приводилось. Откуда было взяться доказательствам, если выводы делались на основе минимального числа изображений? Лишь в единичных случаях сообщалось всего о трёх взаимных положениях «компаньонов», в большинстве же случаев обходились двумя. Поскольку при этом параметры орбиты определить невозможно, то для них приводились, в лучшем случае, «предварительные оценки». В частности, период обращения оценивался с учётом того, что плотности «компаньонов» должны иметь разумные значения – где-то между плотностями пуха лебяжьего и урана-238… И всё это делалось ударными темпами. Астрономы держали своё слово: к концу

2005 года насчитывалось уже семь десятков астероидов с объектами, причисленными к лику спутников на основе пары-тройки фоток, ретушированных компьютером.

Ну, а чтобы окончательно доказать наличие собственного тяготения у астероидов, провернули беспрецедентную космическую программу, которая официально называлась «вывод искусственного спутника на орбиту вокруг астероида». Американцы всё сделали по науке: отточенными командами с Земли подогнали космический зонд NEAR достаточно близко к астероиду Эрос, причём с нужным вектором скорости, который мало отличался от вектора скорости астероида на его околосолнечной орбите. И затаили дыхание, ожидая, что зонд захватится тяготением Эроса и станет его искусственным спутником… Но увы, с первого раза у зонда с Эросом ничего не получилось. Вышел, что называется, пролётный эффект – только медленно. «Так бывает, – понимающе протянули руководители полёта. – Эй, на штурвале! Давай разворачивай на второй заход!» Отточенными командами с Земли развернули зонд, сориентировали – к звёздам задом, к Эросу передом – и, включив ненадолго движок, попытались подъехать к астероиду с другого бока. Результат вышел тот же, что и на первый раз. Никак не становился зонд спутником Эроса! Вместо запланированного эротического сценария получалась явно какая-то порнография. С выключенным двигателем зонд рядом с Эросом долго не удерживался: уходил от него. Чтобы не отпустить зонд слишком далеко, в какой-то момент включали ненадолго двигатель и изменяли направление дрейфа зонда относительно астероида. Таким образом и гоняли зонд вокруг астероида по кусочно-ломаной траектории. Конечно, об этом не говорили громко, а любопытствующим объясняли, что двигатель включается для коррекции орбиты. Но странная потребность в большом числе незапланированных коррекций орбиты настолько бросалась в глаза, что по ходу дела пришлось придумывать оправдание происходящему. Официальных оправданий придумали два. Сначала выдвинули версию о том, что незапланированные коррекции орбиты требуются для того, чтобы аппарат, со своими солнечными батареями, поменьше находился в тени. Выдвинули – и ужаснулись: даже последний журналист мог бы заподозрить, что программу работы зонда разрабатывали идиоты. Ах, мол, извините: дело совсем в другом! «Видите ли: на зонде установлена куча научной аппаратуры, так вот одна её часть приспособлена для работы на малом удалении от астероида, а другая – на большом. И вот, представьте, прибегают учёные и просят подогнать зонд поближе к поверхности. Подгоняем! А через три дня прибегают другие учёные и просят отогнать его подальше. Отгоняем! А потом снова прибегают те. А потом – снова эти. Задёргали нас совсем!»

Можно подумать, что, из-за противоречивых требований учёных, на протяжении года зонду не дали сделать ни одного витка по нормальной кеплеровой траектории! А ведь после одного-двух таких витков можно было бы сразу вычислить массу Эроса – и это была бы сенсация, которую специалисты ждали. Но быстрого сообщения о массе Эроса не последовало. Раздуватели сенсаций наступили на горло собственной песне?! Застрелиться и не встать!

Финал миссии NEAR тоже вышел вполне в духе театра абсурда. Изначально планировалось оставить зонд на орбите вокруг Эроса, чтобы надолго сохранилось свидетельство о выдающемся научно-техническом достижении. Но стало ясно, что без подработки двигателем зонд вблизи Эроса не держится. Если, после прекращения «коррекций орбиты» зонд ушёл бы от него, многие специалисты могли бы заподозрить, что их дурачили. Вот «руководители пролётов» и решили: когда запасы рабочего вещества для движка подойдут к концу, грохнуть напоследок зонд об поверхность астероида, называя это попыткой посадки. Кстати, к посадке зонд был совершенно не приспособлен, поэтому тех, кто с замиранием сердца следил за официальными сообщениями, свежее решение о смелой посадке на астероид привело в щенячий восторг. Посадка, благодаря отточенным командам с Земли, вышла именно та, что надо: остатки от зонда подавали признаки жизни ещё в течение месяца…

Первопроходцам, известное дело, труднее всего. Последователи уже учитывают их опыт, чтобы не наступать на те же самые грабли. Причина, которая породила все лишние проблемы с американским зондом, была совершенно очевидна: двигатель включался командами с Земли! О каждом включении знало слишком много народу – вот и пришлось отдуваться за незапланированные «коррекции орбиты». Хитрые японцы устранили эту проблему радикально: зонд ХАЯБУ-

СА («Сокол»), который они отправили к астероиду Итокава (название такое), оснастили несколькими движками и автономной системой ближней навигации, с лазерными дальномерами, так что зонд мог сближаться с астероидом и двигаться около него автоматически, без участия наземных операторов. От операторов требовалось лишь задать режим полёта – держись, соколик, в пятистах метрах от поверхности – а дальше им можно было попивать чаёк. Таким образом, задача удержания зонда вблизи астероида решалась без шума и пыли, и основные усилия японцы сосредоточили на научной программе.

Первым номером этой программы оказался комедийный трюк с высадкой небольшого исследовательского робота на поверхность астероида. Зонд снизился на расчётную высоту и аккуратненько сбросил робота, который должен был медленно и плавно упасть на поверхность. Но… не упал. Медленно и плавно его понесло куда-то вдаль от астероида. Там и пропал без вести. Жалко, дорогая была штучка. Почему-то японцы думали, что рядом с астероидом лишь зонд следует удерживать движками, а вот микроробот – это другое дело, он сам на астероид с неба свалится. И если бы только микроробот! Следующим номером программы оказался, опять же, комедийный трюк с кратковременной посадкой зонда на поверхность для взятия пробы грунта. Комедийным он вышел оттого, что, для обеспечения наилучшей работы лазерных дальномеров, на поверхность астероида был сброшен отражающий шар-маркер. На этом шаре тоже движков не было… и, короче, на положенном месте шара не оказалось… Два прокола подряд и два наскоро состряпанных оправдания – это уже поганенькая статистика набирается. «Слушайте, – завопили журналисты, – вы чем там занимаетесь? В третий раз собираетесь нам лапшу на уши вешать? Так вот: извольте следующую попытку посадки освещать в прямом эфире!» Насколько же был крепок маразм происходящего, если японцы согласились на прямой эфир! Перед операцией долго совещались: сбрасывать ли второй, запасной, шар-маркер, или не сбрасывать, чтобы больше народ не смешить. Решили: не сбрасывать. Несладко пришлось лазерным дальномерам, ну да что поделаешь. А в прямом эфире, на самом интересном месте, связь с зондом, как по заказу, прервалась. Так что сел ли японский «Сокол» на Итокаву, и что он на ней делал, если сел – науке это неизвестно.

Через год, когда страсти поутихли, устроили даже научную конференцию по тематике ХАЯБУСА-Итокава. Демонстрировалась там, между прочим, гравиметрическая карта астероида – красивая, разноцветная. О том, что болванки без движков рядом с астероидом не удерживались, никто уже не заикнулся. Вспоминалось только хорошее».

Как вы думаете, с чего это вдруг американцы и японцы вздумали тратить десятки миллионов долларов на проверку теории тяготения? По одной единственной причине: они уже сами не уверены в ней, но ее опровержение приведет к разрушению всех их фундаментальных наук, а это страшно, и очень хочется успокоиться. Напрасно они напрягаются, так как НН уже сняли кепочку за упокой заблуждений СН.

В чем порочность развития СН? Ответ простой: в принципе изучения природных явлений, т.е. методологии – опыт, гипотеза, проверка, теория. Уже очевидно, что любое природное явление начинается с пикомира (10^{-12}м), который человек никогда не сможет исследовать. Отсюда, «тупое» внешнее наблюдение не поможет проникнуть в суть явления, оно только помогает зафиксировать некоторые внешние воспроизводимые замеры «тупыми» инструментами, например, электрическими, не зная при этом, что такое электричество в действительности.

Внешние наблюдения не могут дать объяснения, например, что собой представляет атом или химэлемент, невзирая на атомные теории, ядерную физику, атомные электростанции – экспериментальные установки современности. Ученые Европейского коллайдера делают громкие заявления, обещая разобраться со строением атомов. Следовательно, все, что мы имеем сегодня, это не более чем версии с вне-

дренными экспериментами в массы.

Закон всемирного тяготения также является версией с фиксацией некоторых внешних закономерностей поведения активных масс, и не более того. Поэтому сталкивающиеся астероиды – пассивные массы – не могут слепить даже маленькую планету. Отсюда все версии создания планет, звездных планетарных систем, галактик разрушаются.

Это относится и к силам взаимодействия между электрическими частицами и зарядами, а это угроза краха всей СН, поэтому и суетятся с получением практических триумфальных подтверждений. Рост наблюдаемых аномальных явлений за счет видеокамер мобильных телефонов, просто видеокамер и цифровых фотоаппаратов серьезно давит на СН, у которой нет ответов и никогда не будет, а для поддержания авторитета СН требуется хотя бы несколько громких побед – подтверждений.