

АСПЕКТЫ ПЛАЗМЫ, ТЕПЛОТЫ, МАГНЕТИЗМА, ЭНЕРГОТОКА И АТОМАРНОЙ ТРАНСМУТАЦИИ В НОВЫХ ПРИЛОЖЕНИЯХ.

(Вопросы современной философии физики и трудноразрешимые вопросы теоретической физики на текущем этапе и пути их разрешения).

Основой для этой работы является концепция нового подхода, изложенная в **авторской монографии «Субстанция. Атом. Теория Всего»**, из которой взяты все основные материалы.

<https://www.lulu.com/en/us/shop/antoniya-ilyinskaya/substance-atom-theory-of-everything/paperback/product-124rw8wr.html?page=1&pageSize=4>

Авторская монография «Субстанция. Атом. Теория Всего» является фундаментальным исследованием и предлагает новый подход к ряду трудноразрешимых вопросов теоретической физики. Новая парадигма основана на Геометрии Мёбиусного соединения с приложением к вопросам спиновой пространственной сети, гравитации, квантовой запутанности, волнового строения атома, природы полярности, соответственно магнетизма и энерготок и, как следствие, к иным прилегающим вопросам.

ASPECTS OF PLASMA, HEAT, MAGNETISM, ENERGY CURRENT AND ATOMIC TRANSMUTATION IN NEW APPLICATIONS.

(Questions of modern philosophy of physics and intractable problems of theoretical physics at the current stage and ways to resolve them).

The basis for this work is the concept of a new approach, set out in the author's monograph "Substance. Atom. The Theory of Everything". All materials are taken from the monograph.

Author's monograph "Substance. Atom. The Theory of Everything" is a fundamental research and offers a new approach to a number of intractable questions of theoretical physics. The new paradigm is based on the Geometry of the Möbius coupling with application to the issues of the spin spatial network, gravity, quantum entanglement, the wave structure of the atom, the nature of polarity, magnetism and energy current, respectively, and, as a consequence, to other related issues.

АННОТАЦИЯ.

В данной работе на основе Мёбиусной Типологии предлагается рассмотреть исходный исток природы явлений плазмы, теплоты, полярности, магнетизма и энерготок, холодной атомарной трансмутации. Мёбиусное соединение описано и проиллюстрировано в качестве геометрического аналога Фундаментального Принципа Комплементарности и в качестве начального магнитоэлектрического модуса, в котором актуализируется явление первонапряжения, соответственно магнетизма и энерготечения, а также и голограммоформирование как следствие когерентности взаимоотражённых потоков. Показано, что Мёбиусный ЭнергоПаттерн является иллюстрирующей формой квантовых явлений. В этом же формате рассмотрен ряд аспектов относительно структуры пространство-время и его гранулированного строения. Предложен новый взгляд на серию уже давно известных физических явлений и их объяснение на основе динамики внутривещественной плазмы и её природы.

В формате новых приложений рассмотрены аспекты плазмы и теплоты, электрического тока и сонолюминисценции, атомарной трансмутации и иных явлений и дано общее объяснение их природы с позиции предложенной новой волновой модели атомарной структуры на основе квантового сцепления Мёбиусных Диполей. Помимо этого предложено рассмотрение и новое трактование уже известных опытов Дж.Томсона с раскалённой металлической нитью и Э.Резерфорда по рассеянию альфа-частиц на металлической фольге. Все интерпретации предложены в разрезе философских

понятий «явление» и «сущность» и показаны ошибочность и заблуждения в интерпретациях ранее проведённых экспериментов.

Ключевые слова: физическая точка пространства-времени, физическая форма квантовых явлений, явление и сущность, Фундаментальный Принцип Комплементарности (ФПК), Геометрический Аналог, Мёбиусная Типология, начальный колебательный Мод, осцилляции, вибрации, спин, энерготок, магнитоэлектрический контур, пространственная кривизна, смещение, градиент, разница потенциалов, крутящий момент, первонапряжение, природа полярности и магнетизма, корпускулярно-волновой дуализм, фазовый портрет, плазма, флогистон, электрический ток, сонолюминисценция, теплота, внутриатомарная трансмутация, квантовая среда, гранула спиновой сети пространственной матрицы, МагнитоМёбиусный ЭнергоПакет, квантовый Генератор Реальности, континуальная многомерность, единая типология и топология, обобщающая Теория Всего.

ABSTRACT.

In this paper, based on the Möbius Typology, it is proposed to consider the initial source of the nature of the phenomena of plasma, heat, polarity, magnetism and energy flow, cold atomic transmutation. The Möbius connection is described and illustrated as a geometric analogue of the Fundamental Principle of Complementarity and as an initial magnetoelectric mode, in which the phenomenon of the first voltage, magnetism and energy flow, respectively, is actualized, as well as hologram formation as a consequence of the coherence of interrelated flows. It is shown that the Möbius EnergyPattern is an illustrative form of quantum phenomena. In the same format, a number of aspects are considered regarding the structure of space-time and its granular structure. A new view on a series of physical phenomena known for a long time and their explanation based on the dynamics of the intramaterial plasma and its nature is proposed.

Aspects of plasma and heat, electric current and sonoluminescence, atomic transmutation and other phenomena are considered in the format of new applications, and a general explanation of their nature is given from the perspective of the proposed new wave model of atomic structure based on the quantum cohesion of Möbius dipoles. In addition, a consideration and a new interpretation of the already known experiments of J. Thomson with a red-hot metal thread and E. Rutherford on the scattering of alpha particles on a metal foil are proposed. All interpretations are offered in the context of the philosophical concepts of "phenomenon" and "essence" and the erroneousness and delusions in the interpretations of these previously conducted experiments are shown.

Keywords: physical point of space-time, physical form of quantum phenomena, phenomenon and essence, Fundamental Principle of Complementarity (FPC), Geometric Analogue, Möbius Typology, initial vibrational Mode, oscillations, vibrations, spin, energy current, magnetoelectric contour, spatial curvature, displacement, gradient, potential difference, torque, primary voltage, nature of polarity and magnetism, wave-particle dualism, phase portrait, plasma, phlogiston, electric current, sonoluminescence, heat, intra-atomic trasmutation, quantum medium, granule of the spin network of the spatial matrix, MagnetoMöbius EnergoPackage, Quantum Generator of Reality, continuous multidimensionality, unified typology and topology, Unified Theory of Everything.

«Естественнонаучная теория есть обобщение результатов конкретной практики. Фундаментальность теории обусловлена степенью проникновения в тайны природы.

В конечном счете, не человек навязывает природе свои представления о ней, а природа приоткрывает свои тайны любознательным исследователям.

Фундаментальность теории определяется не громоздкостью ее математического аппарата, а **степенью связи с материалистической философией** и близостью к границам познаваемого». [161]

Исследование, проведенное в авторской монографии «Субстанция. Атом. Теория Всего» можно причислить к разряду фундаментальных по той причине, что с помощью предложенного теоретического воззрения на основе выведения *Фундаментального Принципа Комплементарности* (ФПК) как *исходного* и *базового* и его *геометроаналога* – Мёбиусного соединения – с приложением

его геометрии к ряду трудноразрешимых вопросов теоретической физики с достаточной ясностью получены соответствующие ответы и сделано их иллюстрирование, основываясь на онтологических принципах и в тесной связи с бытийностью, в то время как существующие теории на основе аппарата алгебры пока не могут предложить каких бы то ни было иллюстраций формы квантовых явлений, ясных объяснений, связанных с конкретным их представлением, а также на основе экспериментальных данных не могут дать исчерпывающих интерпретаций проводимых опытов.

В ранее опубликованных авторских работах относительно волнового механизма атома, гранулы спиновой среды, энтропии, периодической системы элементов и вибрационной фибрации предложена логика приложения Геометрии Мёбиусного соединения к указанным вопросам с соответствующим описанием и иллюстрированием.

Ещё раз следует подчеркнуть, что Мёбиусное соединение является Геометрическим аналогом Фундаментального Принципа Комплементарности (ФПК), известного на русском языке как **принцип дополнительности**, и эксперименты с Мёбиусной конфигуративностью могут предложить наглядные иллюстрации многих процессов и явлений, которые до настоящего времени не получили ясной и чёткой интерпретации.

Фундаментальный Принцип Комплементарности (ФПК) рассмотрен в авторской монографии и достаточно подробно в предыдущих работах. Предложенный в монографии онтологичный подход на основе ФПК и в формате Мёбиусной Типологии к трудноразрешимым вопросам теоретической физики даёт основание, что с его помощью возможно по итогу привести все теоретические воззрения, содержащие различные грани истинного порядка вещей, к одному знаменателю и создать Обобщающую Терию Всего.

Приведу родственное суждение Беляева М.А. относительно ФПК:

«Принцип дополнительности не является новым. Новым для принципа дополнительности является его интерпретация. Он является не одним из многих принципов, а единственным, абсолютным принципом, который порождает Единую формулу и Единое уравнение, из которых выводятся все формулы и все уравнения всех наук. Принцип дополнительности характеризует закон сохранения дополнительных величин: «что от одного тела убудет, то присовокупится к другому». Принцип дополнительности порождает все законы сохранения, которые никогда не нарушаются, если они интерпретируются по этому принципу. Они только переходят из одной формы сохранения в другую.

Принцип дополнительности позволяет не вводить новые законы, а выводить из принципа дополнительности как новые, так и старые законы, используя Единую формулу и Единое уравнение. И хотя смыслы принципа дополнительности предельно просты, но стереотипы множественности порождаемых процессов и страх сознания перед громоздкостью интеллектуального труда и логикой, замешенной на ограниченных возможностях человека, играют роль реактивного сопротивления: «этого не может быть, потому, что не может быть никогда». И потому божественно простые истины кажутся дьявольски сложными. Но объективная реальность не зависит от сознания и того, верят в нее или нет. Она просто существует, отражая многомерные аспекты, порождаемые принципом дополнительности». [162]

Подчёркивая мысль автора в приведённой цитате, что ФПК опосредует «Единую формулу и Единое уравнение», следует добавить, что в этом случае ФПК опосредует и Единую ГЕОМЕТРИЮ, с помощью которой можно проиллюстрировать как сам ФПК, так и производные от него формы на различных уровнях: микромир атома – атом и квант, мир биологии клетки – ДНК, мир наблюдателя – его самого и составляющие его организма и жизни, мир космоса – звёздно-планетарные системы и галактические, а также мир мысли, чувства и иное.

В этой работе будет рассмотрен ряд вопросов и опытов, которым возможно наступило время дать новую интерпретацию на основе единой ГЕОМЕТРИИ ФПК или Принципа дополнительности.

Несмотря на успешное применение математического аппарата, в Квантовой Физике пока отсутствует ясная модельная интерпретация, т.е. **физическая форма квантовых явлений**, иными словами, отсутствуют рисунки и иллюстрации, ОБРАЗ или МОДЕЛЬ, а также и внятные словесные описания. Это создаёт трудности в интерпретации результатов математического формализма на

обычном языке, что порождает расколы в понимании и представлениях, а следом и в словесном формулировании понятий и определений.

Следует отметить, что в интерпретацию формализма и эксперимента «...входят словесные определения символов, описания идеализированных Моделей, а также наглядные Образы и рисунки. К этим составляющим примыкают базовая Философия, Гносеология, Семантика и т.д. На текущий момент необходимость наглядных ОБРАЗов и рисунков, иллюстрирующих идеальные Модели Квантовой Теории, только постулируется». [4].

«**Модель** – не моментальный снимок происходящего, а **панорама жизненного цикла объекта**. Создание интуитивно-наглядных моделей – важнейшая функция воображения в процессе научного познания. Под наглядной воображаемой моделью понимается мысленно представляемая система, которая отображает объект исследования. **Она способна замещать его так, что ее изучение дает новую информацию об этом объекте**». [99]

Это следует подчеркнуть, поскольку «наглядный ОБРАЗ» или «наглядная МОДЕЛЬ» и есть определённая – пусть даже **не вещественная, а идеальная**, но всё же своеОБРАЗная «**физическая**» **форма явления**, которая, замещая физический объект исследования, позволяет получить о нём такую информацию, которая затем подтверждается экспериментальным путём с помощью проводимого опыта и наблюдения, в достаточной степени **приближённых к естественным условиям**.

«Мы описываем природу на языке наблюдаемых силовых воздействий. Природа же действует на языке движения материи. Сущность моделируемых процессов и объектов можно раскрыть только **при анализе их взаимодействия с окружающей средой**». [99]

«Предметом физики должна быть природа, а не рассудочные построения, отвлечённые (и отвлекающие) от реальности. Уже в самом начале Нового Времени, смысл этого понятия изменился на прямо противоположный, когда под физикой стала пониматься даже не опытная наука, а экспериментальная технология – "допрашивание" природы путём специально поставленного "жёсткого эксперимента"». [89]

Помимо этого, невзирая на всю широту и глубину, достигаемую в конкретных примерах исследований, на сегодняшний момент наука работает таким образом, что практически все открытия в области реальных и фундаментально важных физических феноменов исследуются учеными исключительно по отдельности, практически не затрагивая или не вникая в их **тесные взаимосвязи** друг с другом. Следует отметить ещё и то, что исследования финансируются большей частью с прицелом на определённые перспективы в коммерческих или бытовых приложениях, а о фундаментальных масштабах вопросы, если и затрагиваются, то прогрессируют вяло.

Многие из весьма важных аспектов исследуются так, что о них знает только узкий круг специалистов. А в научно-популярных изданиях и даже в статьях энциклопедий и на интернете на этот счет нет практически никакой содержательной информации. Т.е. активный процесс интеграции результатов исследований и систематизации этих знаний, их обобщения и создания общего банка пока не принимает должного оборота.

Отсутствие на текущий момент необходимых Образов и Моделей, а также и строго философского формулирования новых определений и понятий, приводит к различному трактованию, что вызывает путанность в понятийных определениях, отсутствие корректного словоупотребления в контекстах и порою **рассудочную сумятицу**.

«То, что проблема математической модели не решена, понимали все ведущие математики и физики XX века. Сейчас модель точки переживает кризис, когда очевидно, что предыдущая модель работает, но реальность иная и требует кардинально иной модели. Впереди всеобщая «коперниканская» революция модели пространства.

Но кому это интересно, если можно продолжать заниматься эквилибристикой ума, рассуждать об иррациональных числах, которые не имеют никакого отношения к физическому миру. Разве человек (физик, математик и т.д.) может согласиться, что все его труды напрасны? Что все его модели, диссертации, звания и должности основаны на ложном фундаменте? Конечно, нет. Он будет продолжать следовать привычной модели, убеждая себя и других, что в его результатах есть польза, что можно и нужно именно так представлять модель точки, как он привык. А поскольку точка –

фундаментальное понятие, то у развития науки появляются огромные тормоз в виде сотен тысяч ученых, наученных и приверженных определенной картине мира, которые будут всячески противиться новому взгляду. Им так проще, им так комфортнее, более хлебно.

Но что же идет на смену математической точки? Физическая. А вместе с ней иная модель пространства, объектов в нем, связей между ними и, конечно, иное представление о человеке и его мышлении». [144]

Следует отметить, что на текущем этапе в теоретических предложениях **математическая модель** – это чаще всего **чисто математический приём**, и применимость ее к реальному движению остаётся весьма спорной. Поэтому необходим поиск **реальных моделей** в окружающей действительности и выделение критериев, их формирующих. Открытый наукой Принцип Фрактально-Голографического строения как раз и позволяет формировать эти критерии и нацеливает на поиск в природных явлениях Аналогий и Подобий для создания реальных моделей, поскольку Принцип Фрактальности утверждает, что сложность формопостроений видимая, она основана на простоте использования **одной субстанциональной основы (сущности)** и изменения алгоритма группирования её воспроизводимых копий, а Закон Голограммы утверждает гомологичность целого и его составляющих.

«...природа нашла выход в организации живого процесса – достаточно сконструировать один модуль, а дальше тиражировать его строго по программе, хранимой в геноме». [71]

Существующие трудности текущего наукомыслия абсолютно естественны и вполне разрешимы. **Какие факты** поставляет нам сама Природа вещей относительно своей Природной Модели?

«Всё сводится к живому процессу и электромагнитному взаимодействию. Математическая модель должна этому соответствовать». [63]

Это достаточно суммирующая и очень конструктивная мысль у коллеги по мышлению Петрова Н.В., а именно! Какая бы ни предлагалась математическая модель, прежде всего она должна быть эквивалентом, ассоциироваться – иметь связь и описание – с живым бытийным процессом **без мыльных пузырей** от доказательных и эквилибристичных формул. И если в абстрактной математике всё начинается с математической точки, то переход от неё к альтернативной физической точке действительности должен быть осуществлён вместе с ЛОГИКОЙ объяснения всех её свойств, которые наблюдаются **бытийно**.

Или начинать надо вовсе не с абстрактной математической точки, а с наблюдения **фактов явлений** в плоскостях бытийности и предложить описательную парадигму физической точки на основе анализа и фрактального наложения элементов разных уровней из разных плоскостей бытийности и выявления общих субстанциональных (**сущностных**) свойств на основе Закона Аналогии и Закона Единства. По итогу, с формулами или без, но физический и действующий Генератор Реальности должен быть представлен со всеми приложенными свойствами, описанными ясным и вразумительным языком.

Какой бы ни предлагался теоретический концепт перехода от математической абстрактной точки к реальной физической или наоборот, необходима именно МОДЕЛЬ, её ОБРАЗное представление и адекватное описание, которые помогут ответить на исходные вопросы КАК? и ПОЧЕМУ? Необходимо вдохнуть «дыхание жизни» в математическую точку, чтобы перейти к реальной физической и к динамике её Геометрии.

Обратимся и далее к ряду **фактов** научного познания, которые предоставляют вниманию набор **явлений**, за которыми, по сути, стоит одно и то же **сущностное** содержание.

Факты научного познания утверждают, что «...все атомы и все электромагнитные волны имеют собственную частоту незатухающих колебаний. Все излучения и все вещественные тела имеют одну природу происхождения – электромагнитную. Если **атом**, как мельчайшая форма любого вещества, является **пульсирующим**, имеет частоту собственных колебаний, то и все мельчайшие частицы в атоме являются такими же – вибрирующими, колебательными, пульсирующими точками. Если **физическая точка вибрирует**, то и все системы из этих точек являются вибрирующими. Здесь не требуется

никаких доказательств. Физикой установлено, что любая точка физического пространства космоса является колеблющейся, вибрирующей. Вся Вселенная является колебательной системой». [63]

Естественно и абсолютно верно, что, если исходно принять, а тем более наблюдать, что физическая точка пространства-времени вибрирует, то не требуется доказательства того, что все системы из подобных точек будут иметь вибрационную характеристику и осуществлять осциллирующие движения. Вопрос остаётся только в том, по какой причине она вибрирует? Какой механизм заставляет её осциллировать? И какую физическую точку из всех известных размерностей следует считать исходной, какова её суть или что это за «*сущность*» и по какой-то причине она производит непрерывные движения, обладает электромагнитными свойствами, откуда берёт энергию и на основе своей сути порождает более сложные структуры, начиная с кристаллических форм, атомов и т.д.?

Т.е. необходимо объяснение и описание физической точки пространства-времени как начального автоколебательного МОДА (МОДЫ) и механизма того, как это работает, т.е. откуда и по какой причине в физической точке (мелкодисперсная субмикроскопическая элементарь, атом, звёздно-планетарная система) осуществляются осцилляции и что опосредует их непрерывность. И если по итогу всё сводится к магнитоэлектрическим взаимодействиям, то в основе постоянных и незатухающих колебаний будет заложена природа Магнетизма, Полярности и ЭнергоТока, которая по итогу должна также иметь своё объяснение.

Следующий факт. «Опыт показывает, что наиболее общим свойством окружающего нас мира является его квантованность. Представление о квантовании в самом широком его понимании включает в себе идею о пространственной прерывности всех вообще физических процессов и объектов на фоне их непрерывности. Отсюда следует недопустимость абсолютно пустых промежутков между отдельными элементами – квантами физического содержания пространства. Поэтому вопрос о среде, заполняющей все пространство и непосредственно участвующей во всех физических процессах в качестве передатчика всякого рода взаимодействий, является основным для дальнейшего развития квантовой физики». [99]

Следовательно необходимо интегративное описание пространственной непрерывности при наличии в ней квантовой прерывности и каким образом начальный автоколебательный магнитоэлектрический МОД как квантовая единица задействован в этом физическом феномене.

Отметим ещё один существенный факт научного познания:

«Наличие единого поля Вселенной требует единого плана строения всех форм материи, чтобы уметь взаимодействовать с этим полем.

Независимо от внешнего вида в основе всех форм материи органического и неорганического миров лежит двойственность или дипольность, обеспечивающая ритм колебательного процесса. Обратимость свойств диполя – способность излучать и принимать в одном и том же построении – демонстрирует универсальный приём творить формы материи в очном зеркальном исполнении информационных полей внешней среды. Ритм колебаний определяет выбор стандартной единицы измерения для всех форм материи: частоты колебаний как единицы времени и единицы длины». [87]

Следовательно начальный колебательный МОД должен заключать в себе двойственность и опосредовать дипольность.

И ещё раз повторим, что установленный наукой факт фрактально-голографического строения напрямую указывает на наличие Универсальной Основы для всех построений, которая в процессе своего самокопирования по Образу и Подобию создаёт фрактально-подобные образования в исполнении твёрдо-наполненной трёхмерной голограммы.

Таким образом и исходя из установленных фактов, необходимо показать и объяснить на основе предлагаемой модели как природу электромагнитного явления, так и природу квантовости, дискретности и одновременно непрерывности, так и единство всего на основе двойственности или дипольности во фрактально-голографическом исполнении, проводя нить философской мысли в выборе вектора рассуждений, приближающих к истинному порядку вещей.

«...философия есть знания, в наивысшей степени сжатые и обобщённые. От нашего понимания философии зависит «расшифровка» философских знаний и их использование на практике. В начале XX века философские категории «явление и сущность» стали причиной многочисленных парадоксов и противоречий в физических теориях. Именно о них «споткнулись» Мах, Эйнштейн и другие физики». [157]

«Сущность инвариантна и объективна. Она никак не зависит от условий распространения информации, наблюдения и наблюдателя. Явление можно наблюдать, измерять его характеристики и оно зависит от условий наблюдения.

Познать сущность по одному явлению или даже по одной закономерности невозможно. Познание сущности идёт от анализа набора закономерностей и явлений, путём отсечения второстепенного к выделению наиболее общего, т.е. того, что остаётся неизменным, общим для всех явлений и закономерностей. Сущность как общее отражает глубинные связи и отношения». [157]

Значит, говоря о физической точке пространства-времени и наблюдая её характерные проЯВЛЕНИЯ: непрерывные осцилляции, вибрации, ротации, спинирование, электромагнетизм и иное, – необходимо на основе наблюдения этих явлений максимально подобраться к той сущности, которая является автором этого набора наблюдаемых явлений и неизменно присутствует во всём как Субстанциональная (сущностная) Единица, являясь причинным Генератором Реальности. Наличие такой сущностной единицы в качестве ПервоОсновы, иными словами, Исходного Фрактала, как раз и подтверждается установленным фактом фрактально-голографического строения Миропорядка. Эта сущность является своеобразным КАРКАСОМ, конфигуративным шаблоном, на который нанизывается производное от него. Только в этом случае возможна ОДНА Единая Универсальная Теория, но имеющая много приложений. Фрактально-голографическое строение указывает именно на факт сущностной (субстанциональной) УНИВЕРСАЛЬНОСТИ по Образу и Подобию, которая лежит в основе многообразия формопроявлений.

Давайте разберём философский подход от «явления» к «сущности» на историческом примере опыта Дж. Томсона.

В своё время Дж. Томсон из Тринити-колледжа в Кембридже открыл квант энергии, который, будучи интерпретирован как частица, получил название – «электрон». Томсон проводил опыт с раскалённой до красна металлической нитью, которая служила источником «электронов». «Электроны» ускорялись в электрическом поле и двигались в сторону экрана, покрытого слоем люминофора. Когда «электроны» попадали на экран, на нём возникали вспышки света. Описание этого опыта составлено в терминах существующего классического представления и на уровне терминов текущей парадигмы физики.

Итак, согласно опыту Дж. Томсон наблюдал определённое явление, которое заключалось в том, что от металлической нити при сильном нагреве что-то отделялось, ускорялось, попадало на экран, вспыхивало и... его дальнейшая судьба в описании опыта отсутствует. В интерпретацию опыта на то время входило то, что этот оторвавшийся квант энергии был идентифицирован как частица и назван «электрон». Следуя представлению об исходном строении вещества на основе частиц, «электрон» был определён как составная ЧАСТЬ атома и излучённый квант энергии был соотнесён именно с этой «частью», которая покинула атомарную структуру. Куда делась потом? И как от этого изменился атом?

Теперь проследуем в химию к классической Периодической Системе атомарных элементов. Как нам всем сейчас живущим известно из школьного курса физики, «электрон» является частью структуры атома и находится на своей определённой орбите. Атом является устойчивым блоком, на основе которого мы оперируем с веществом. Количество «протонов» в атоме всегда уравновешено количеством «электронов». Причём «электроны» находятся на своих весьма устойчивых орбитах. И вот в опыте Томсона «электроны» начинают покидать атом и получается, что нарушают этот баланс, и т.д. и т.п. Возникает противоречие. Размер катастрофы можно предполагать и коллапс атомарной структуры просто неизбежен. Однако, нагретая нить остывает и всё остаётся на своём месте. Вопрос. Улетевшие «электроны» каким-то образом вернулись на место во внутриатомарную структуру и снова жёстко связались с ядром? Если да, то что же тогда вернуло их как пчёл в свой улей, какая навигация? И даже если они улетали, то каким образом смогли покинуть тот уровень, на котором они на

высочайшей скорости вращаются вокруг ядра и составляют партнёрство протонам? Что верно и что неверно в объяснении наблюдаемого явления? И в чём сущность внутриатомарного процесса?

Если верно наблюдаемое явление, то вопрос только в его интерпретации. А интерпретация будет на уровне тех знаний, которые составляют текущую парадигму и не более того. Если наука физика утверждает, что структура атома состоит из набора частиц (модель Бора-Резерфорда), то почему бы «электронам» не прогуляться под действием температуры, выталкивающей их из образовавшегося пекла. И если наука химия глаголет, что есть свободные электроны и их можно отдать, то почему бы не поделиться, даже если при этом нарушается внутриатомарный баланс.

Как жизнь убеждает, то, благодаря именно экспериментаторам, на практике использования вещества всё работает, а вот теоретическая интерпретация теряет логические стыковки. Но это не более, чем процесс и этапы познания. И добраться до сути, наблюдая явления, удаётся не сразу. Но по крайней мере с течением времени необходимо хотя бы достаточно разумно оценивать нарушение философской и иной научной логики и своевременно признавать, что существующая интерпретация не соответствует сути порядка вещей. И, пока отсутствуют исчерпывающие объяснения, не возводить её в догму, а оставлять открытыми окна для прихода нового априорного знания.

Что такое электрический ток? «Электрический ток – это направленное (упорядоченное) движение частиц или квазичастиц – носителей электрического заряда». [Википедия]

А кто помнит из школьного курса физики? «Электрический ток – это направленное движение электронов в проводнике» – приблизительно так. Кое-что, конечно, меняется, но частицы остаются частицами, мало того, они ещё и носители, носят на себе заряды. Атланты и кареатиды! Только пот со лба вытирай... Потом они ещё и движутся в проводнике, где достаточно устойчивая атомарная структура, высокая плотность и т.д. Моя ирония направлена на то, что ведь, если не просто заучить формулировку, а вдуматься и погрузиться в свою глубинную реальность, откуда глаголет интуиция, то именно она и выдаст пакет своих возражений и укажет, что в понимании этого процесса явно что-то не так.

Но, как показывает исторический опыт, текущая парадигма незыблемо зиждется на китах своих авторитетов, становится своеобразной религией и сдвинуть её с места не так уж просто. Если бы Природа действительно была устроена так, что частицы-электроны, простите, от любого вмешательства покидали бы в горячке устойчивую атомарную структуру, то какую бы гарантию мы имели той стабильности, которая нам обеспечивается??? Следовательно, вопрос упирается только в наши представления, наши образные картины при объяснении явлений и необходимо давать ход свежей мысли. Авось в ней и весь секрет сути раскроится по итогу. Авось!

Вопрос. Так что же в опыте Томсона отделилось от нагретой нити, попало на экран и вспыхнуло? А куда подевалось потом при наличии закона полного сохранения энергии?

Давайте рассмотрим ещё примеры, а в опыте Томсона возьмём на заметку только **факт нагрева** нити и то, что от неё отделился **квант энергии**. «Электрон», как подсказывает интуиция, остался на месте и составляет партнёрство протону во внутреннем атомарном процессе... Каком? Вот с этим процессом и надо разобраться.

Рассмотрим ещё один пример.

Одним из примеров наблюдения интенсивного излучения является **сонолюминесценция** при изучении пузырьков в жидкости, возбуждаемой внешними колебаниями акустического или ультразвукового диапазона частот. Сонолюминесценция – это эффект **излучения света** пузырьками, возникающими в жидкости при её **возбуждении звуком**.

«Филипе Гаитан из Калифорнийского университета в Лос-Анджелесе и его коллеги (D.F. Gaitan, L. Crum, R. Roy, C. Church) сумели построить опыт так, что в их установке единственный пузырек оказывался захвачен в определенном месте стоячей акустической волной, регулярно испуская свет вместе с каждой пульсацией среды [2]. Такая технология эксперимента в течение 1990-х годов позволила развернуть систематическое изучение феномена, а получившиеся при этом результаты производили ошеломительное впечатление. Достаточно лишь сказать, что температура внутри

пузырька посреди контейнера с холодной водой оказывалась выше, чем температура плавления стали». [120]

«Испускание света происходит в самом конце очень быстрого цикла сжатия пузырька, когда его размер уменьшается до величины порядка 1 микрометра, т.е. 1 тысячной доли миллиметра. Вспышка света при этом столь кратковременна, что поначалу у высокоточных оптических сенсоров просто не хватало разрешающей способности для фиксации длительности, поэтому был установлен лишь верхний предел – порядка 50 пикосекунд (1 пикосекунда равна триллионной доли секунды). Измерения более продвинутой аппаратурой в последующие годы сократили наблюдаемый интервал еще значительно – до величины менее 12 пикосекунд. При сравнении относительно малой акустической энергии возбуждения, прикладываемой к системе, с интенсивностью излучаемого пузырьком света (10^5 - 10^7 фотонов на вспышку), вычисления показывают, что данный феномен в точке фокуса-вспышки концентрирует плотность энергии примерно в триллион раз (миллион миллионов или 10^{12})...

Важной особенностью сонолюминесцентной вспышки является ее гладкий спектр излучений без каких-либо характерных спектральных линий. Такого рода спектр соответствует излучению абсолютно черного тела, причем стандартный аппарат физических расчетов здесь дает примерно такую картину: при температуре воды 22 градуса по Цельсию спектр сонолюминесценции соответствует спектру черного тела, разогретого до 25 000 кельвинов, а при охлаждении воды до 10° – спектру черного тела в диапазоне свыше 50 000 градусов (т.е. больше, чем на поверхности Солнца). Причем интенсивность излучаемого света заметно растет в сторону уменьшения длины волны. Частоты ультрафиолета и выше поглощаются водой, но оценки показывают, что в терминах излучения абсолютно черного тела наблюдаемый спектр может свидетельствовать о температурах свыше миллиона кельвинов. Иначе говоря, о температурах термоядерных реакций внутри звезд. [3]

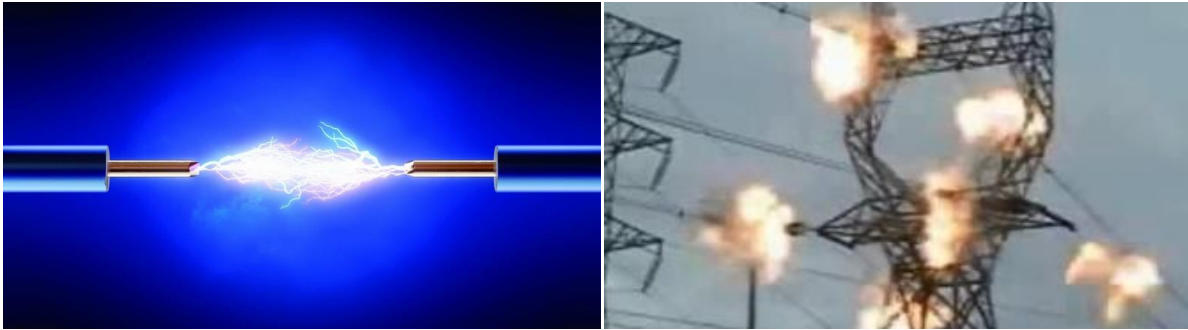
Наконец, еще одна очень существенная черта сонолюминесценции – это редкостная стабильность пульсаций пузырька, как в смысле позиции точки в пространстве, так и – самое главное – в смысле чрезвычайно строгой периодичности вспышек [4]. Эксперименты показали, что частота световых вспышек в действительности оказывается намного более стабильной, чем частота ультразвукового осциллятора, генерирующего звуковые волны в воде. Иначе говоря, похоже на то, что ультразвуковые колебания здесь накладываются на внутренние вибрации материи с куда большей частотой, приводя к периодическим резонансным всплескам-вспышкам.

Разнообразных гипотез, объясняющих механизм сонолюминесценции, на сегодняшний день предложено в изобилии. Но поскольку в большинстве своем они серьезно противоречат друг другу, и при этом не способны внятно моделировать все стороны явления, можно сказать, что ясной картины здесь получить так и не удастся». [120]

В этом опыте отметим, что **воздействие производилось звуком** акустического или ультразвукового диапазона, что приводило к эффекту возникновения **вспышек**, сравнимых по интенсивности с тем, как это описано в эксперименте.

Ещё один пример излучения как научный **факт**, но уже внутренней структурой проводящего материала. Мы уже давно и регулярно этим пользуемся. Если к проводнику прикладывается внешнее напряжение, то это создаёт внутренний направленный ток энергии по проводнику. При этом проводник разогревается.

В этом примере отметим, что воздействие проводится **внешним напряжением**, а **энерготок идёт внутри проводника**, оставаясь невидимым для внешнего наблюдателя. Но если очень захочется его посмотреть, то надо просто свети оголённые провода вместе или вставить металлическую заколку в розетку и можно увидеть эти яркие вспышки короткого замыкания. Наверное, каждый это попробовал в своей жизни. Эти короткие вспышки имеют ту же природу, что и природное явление молнии во время грозы.



«Исследуя природу грозы, ученые показали, что обычная молния является источником гамма-излучения, а также быстрых электронов (здесь снова вопрос относительно «электронов»). Природа этого явления пока не изучена. Новые эксперименты показали частичное совпадение результатов с предсказаниями теоретической модели. Полной теоретической модели происходящего на данный момент нет. Для получения нового, более полного набора данных и подтверждения существующей теории группа исследователей из Японии построила систему, которая могла бы фиксировать не только фотоны гамма-излучения, но и быстрые электроны, поступающие от грозовых туч. Полученные результаты вместе с предложенной физической моделью происходящего опубликованы в журнале «Physical Review Letters». [54] <http://sci-lib.com/article311.html>



Ещё один **пример** из этой же серии. Лампа накаливания. Принцип работы лампы накаливания заключается в нагревании спирали электрическим током. Наибольший вклад в свет, который излучает лампочка накаливания, вносят фотоны с длиной волны около 650-800 нм, то есть в диапазоне желтого, оранжевого цвета (плюс лампа сильно светит в ИК-диапазоне, поэтому она так нагревается). Именно таким мы свет от лампы накаливания и видим. Имея на выходе фотоны, зададимся вопросом, каким образом и какая внутривещественная *сущность* этого явления? Что порождает излучение фотонов?



Следующий **пример**. Микроволновая печь. Воздействие на предмет разогрева микроволновым излучением, которое производит такое действие внутри согреваемого предмета, что вода может закипеть и выкипеть, а мясо обуглиться. Наверное, каждый также прошёл через это опытным путём.



А вот такой **пример**. Расчёсывая сухие волосы пластмассовой расчёской, вы слышите треск. А в тёмной комнате перед зеркалом вы увидите маленькие «молнии»-вспышки. Снимая шапку особенно из синтетической пряжи возникает то же явление. Это принято называть – разряды статического электричества. Это те же миниатюрные вспышки, подобные молниям.



Следующий более сложный **пример**. Эффект Ушеренко.

«Этот эффект был экспериментально обнаружен в 1974 году в Минске Сергеем Ушеренко [2]. Его сущность заключается в сверхглубоком проникании тонкодисперсных твердых микрочастиц фракции 1- 200 мкм в твердые металлические преграды (мишени). Длина нитевидного канала в стальной преграде достигала до 200 мм и даже более. Классические же модели показывали, что кинетической энергии частицы достаточно всего для проникания в мишень на глубину не более 6-10 диаметров самой частицы. В момент удара частицы о преграду имеет место аномальное выделение энергии. Если скорость частицы порядка 1 км/с, то расчетная выходная тепловая энергия превосходит кинетическую энергию частицы в 5 - 10 раз [3].

Вместе с тем при проведении спектральных анализов разрезов и шлифов каналов, образованных прохождением микрочастиц, в толще мишеней обнаруживаются изотопы и новые элементы [4]. В мишенях, подвергшихся бомбардировке микрочастиц в режиме сверхглубокого проникания, обнаруживается наличие, например, газа радона, которого изначально не было в исследуемых образцах. Рентгеновская пленка, установленная в зоне мишени, оказалась засвеченной в форме треков.

Опубликованные данные указывают на то, что явление сверхглубокого проникания микрочастиц в преграды связано со сложными синтезирующими и неизученными высокоэнергетическими физическими процессами, которые характерны для глубинного уровня организации материи.

О сущности эффекта рассказывает сам автор, С.М. Ушеренко на научном форуме МГУ в апреле 2007 года [5]. «При определенных условиях удара сгусток частиц микронного размера проникает в твердую преграду на 100 - 10000 калибров (определяющих размеров ударника). При обычном ударе глубина проникания не более 6 калибров, а диаметр кратера (пробоя) не менее 1,5-4 калибров. Необычность результата.

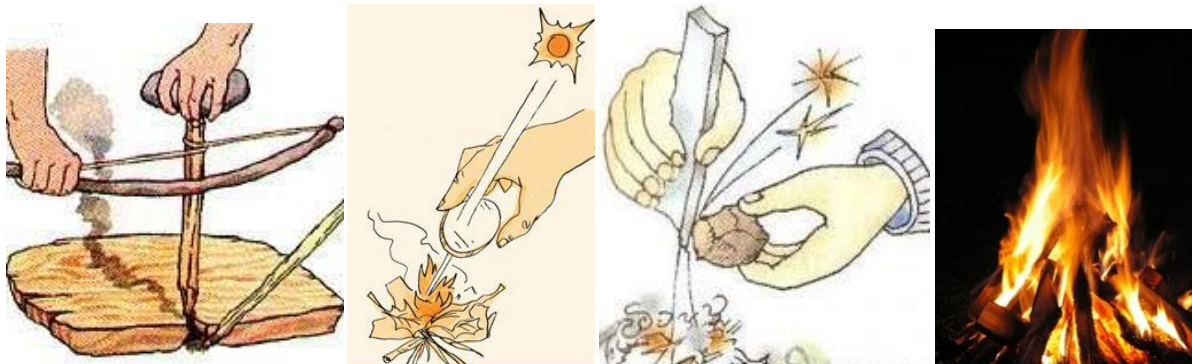
Если стрелять пулей в воду, то глубина проникания не более 100 калибров. Металлическая преграда за время 100 - 1000 мкс перестраивается в композиционный материал, т.е. формируется система узких и длинных канальных волокон. Мало этого, возникают мощные импульсные электромагнитные поля. Кроме этого, из преграды выбрасываются микроструи плотной плазмы. Реализуются потоки т.н. «галактических» ионов. «Галактический» ион имеет скорость 7000 - 20000 км/с. Получены доказательства о реализации «солитонов» высокого давления. В объеме этого «солитона» давление свыше 80 000 - 200000 атмосфер.

Много известных ученых пыталось написать модель этого процесса. Уже есть более 18 моделей. Условно модели можно разделить на 2 части. Одна часть пытается объяснить этот эффект за счет реализации механизмов сверх экономного преобразования энергии удара в энергию проникновения и т.д. При этом коэффициент полезного действия должен быть около 100%. Вторая часть объясняет этот эффект реализацией дополнительного источника энергии». [158]

В этом примере мы видим уже более сложное экспериментальное **воздействие**, а также и полученные результаты вариантов не только **излучений, но и наличия элементов**, которых ранее не было в составе экспериментального вещества.

По своей сути все приведенные примеры отличаются только **типом воздействия** на атомарную структуру выбранного физического объекта или вещества и типом полученного либо энергоизлучения, либо энерготечения с иными сопутствующими физическими факторами. Всё, что наука не может объяснить в этих экспериментах, записывается в разряд аномальных явлений, хотя по своей сути это нормальные явления природы вещей, которая пока ещё не познана, не понята и не объяснена, поскольку не может найти объяснение на уровне существующей модели строения атома, состоящего в текущей парадигме из набора «частиц». Но, очевидно, **МОДЕЛЬ сущности**, которая проявляет себя через эти **явления**, иная и атомарная структура – это не набор частиц, непонятным образом ужатых в мембрану атома за счёт не-то сильных, не-то слабых взаимодействий. Попробуй разберись с ними на планковской длине! Око не видит да и зуб неймёт!

Ещё один пример – добывание огня с помощью деревянного полена и деревянной палочки, которую необходимо вставить в отверстие в полене и крутить-вертеть туда-сюда. В процессе **трения** деревянных поверхностей друг о друга возникает процесс **горения**, т.е. мы добываем **огонь**, который есть низкотемпературная **плазма**. Смог ли кто-то дать конкретное объяснение, откуда взялся там огонь и по какой причине? То же самое с помощью кремния и линзы, а также и спички как более быстрый вариант. Чиркнули – и **пламя** возгорелось. Вопрос – в какой упаковке оно там лежало???



Отметим ещё один **факт** на пути исторических этапов человеческого опыта и научного познания.

Флогистон (от греч. φλογιστός – **горючий, воспламеняемый**).

В истории химии **флогистон** – это гипотетическая сверхтонкая материя, «огненная субстанция», наполняющая все горючие вещества и высвобождающаяся из них при горении. Заглянем в этимологию корня слова «флогистон», помимо того, что ему придано значение «огненной субстанции».

Флогистон, phlogiston (n.)

from PIE root ***bhel-** (1) "to shine, flash, burn" – «сиять, вспыхивать, гореть».

«Термин введён в 1667 году Иоганном Бехером и в 1703 году Георгом Шталем для объяснения процессов горения. Флогистон представляли как невесомый **флюид**, улетающий из вещества при сжигании. В то время считалось, что **металл** – это соединение «земли» (**оксида металла**) с флогистоном, и при горении металл разлагается на «землю» и флогистон, который смешивается с **воздухом** и не может быть отделён от него. Открытое позже увеличение массы металла при прокаливании стали объяснять отрицательной массой флогистона. Способность выделять флогистон из воздуха приписывали растениям». [Википедия]

«Все химические реакции идут с поглощением или выделением тепла. Как хранится, накапливается энергия тепла в атомах и молекулах? Какой класс явлений «прозвали» и не описали теоретики? Фазовые переходы первого и второго рода всегда сопровождаются тепловыми явлениями. А явления на границе раздела сред: электронная эмиссия, фотоэлектронная эмиссия, явления в *p/n* переходах в полупроводниках, физика твёрдого тела – все это невозможно без использования теплового взаимодействия силового характера. А как оно зависит от расстояния и от других условий? Прав был учёный Пристли, который до конца жизни верил во **флогистон**. Т.е. объяснения с нарушениями формальной логики, которые нам предлагают (подсовывают) специалисты, теперь уже не могут удовлетворить любознательных людей.

Ядерные реакции распада и синтеза могут выделять большую энергию. Эта энергия не только энергия кулоновских сил заряженных частиц и «ядерных сил». Мы до сих пор не можем понять до конца природу «слабых и сильных» взаимодействий. Наверняка в этих процессах имеет место «неизвестное» силовое взаимодействие теплового характера, которое было упущено из внимания в термодинамике. Подобное силовое взаимодействие, наряду с процессами накопления и хранения тепловой энергии в молекулах и атомах и т.д. требует изучения не меньшего, чем теория элементарных частиц.

Без анализа и описания сил теплового характера, без учёта их влияния на связи между частицами теория элементарных частиц будет всегда ущербной, т.е. «напичкана» ошибками. Сложность в том, что пока до конца не ясен механизм поглощения тепловой энергии и передачи её обратно в окружающую среду». [157]

И наконец можно вернуться к опыту Резерфорда по рассеянию альфа-частиц на фольге как к **следующему факту и экспериментальному примеру**. Этот опыт навел Резерфорда на мысли о представлении модели атома, подобно звёздно-планетарной системе, с помощью которой по сей день теоретики физики пробуют объяснять серии явлений и выстроить математические расчёты. Что-то получается, а что-то не вписывается в рамки этой модели. Очевидно пока не появилось никаких альтернативных мыслей, как модифицировать предложенную Резерфордом планетарную модель атома и получить необходимые объяснения. Появляется только претендент на возникновение тех ходов воображения и ума, чтобы с помощью невероятных вероятностных состояний, искусственных вживлений и прочее произвести объяснение той физики природы вещей, которая в рамках существующей модели не находит вразумительного объяснения.

Это та же ситуация, как и в случае создания геоцентрической модели звёздно-планетарной системы, когда с помощью алгебры и введения искусственных хрустальных сфер математик Птолемей продержал человеческую историю тысячу лет в рамках геоцентрической парадигмы. Так и в начале прошлого столетия и по текущие дни с помощью искусственного введения постулатов Бора теоретическая физика зиждется на китах модели Бора-Резерфорда, отталкиваясь от которой в теоретические воззрения продолжают шествовать искусственные нововведения.

Учитывая Закон Аналогий и Единства строения уровней Миропорядка, то аналогия со звёздно-планетарной моделью вполне имеет место. Однако, то образно-буквальное представление «электрона» и «ядра» в виде частиц в условиях микромира, которое им приписано согласно образу планет и звезды, может не соответствовать реальному положению вещей, а иметь своё формопредставление при сохранении **общесхематичной аналогии и той же фрактально тождественной структуры.**

«Э.Резерфорд проводил опыты по изучению прохождения альфа-частиц через тонкие металлические пластины золота и платины. В 1906 году он предложил провести зондирование атомами тяжёлых элементов альфа-частиц с энергией 4,05 МэВ, которые испускались ядром урана или радия. Таким образом предлагалось изучить рассеяние (изменение направления движения) альфа-частиц в веществе.

Масса альфа-частицы примерно в 8000 раз больше массы электрона. Положительный заряд равен по модулю удвоенному заряду электрона $2e$. Скорость альфа-частицы составляет $1/15$ скорости света или $2 \cdot 10^7$ м/с. **Альфа-частица** – это полностью ионизированный атом гелия.

Упрощенная схема опытов Резерфорда изображена на рис. 1.1. Альфа-частицы испускались радиоактивным источником 1, помещённым внутри свинцового цилиндра 2 с узким каналом 3. Узкий пучок альфа-частиц из канала падал на фольгу 4 из исследуемого материала перпендикулярно к поверхности фольги. Из свинцового цилиндра альфа-частицы проходили только через канал, а остальные поглощались свинцом. Прошедшие сквозь фольгу и рассеянные ею альфа-частицы попадали на полупрозрачный экран 5, который был покрыт люминесцирующим веществом (сульфатом цинка). Это вещество было способно светиться при ударе об него альфа-частицы.

Столкновение каждой частицы с экраном сопровождалось вспышкой света. Эта вспышка называется **сцинтилляцией** (от латинского scintillation – сверкание, кратковременная вспышка света). За экраном находился микроскоп 6. Чтобы не происходило дополнительного рассеяния альфа-частиц в воздухе, весь прибор размещался в сосуде с достаточным вакуумом.

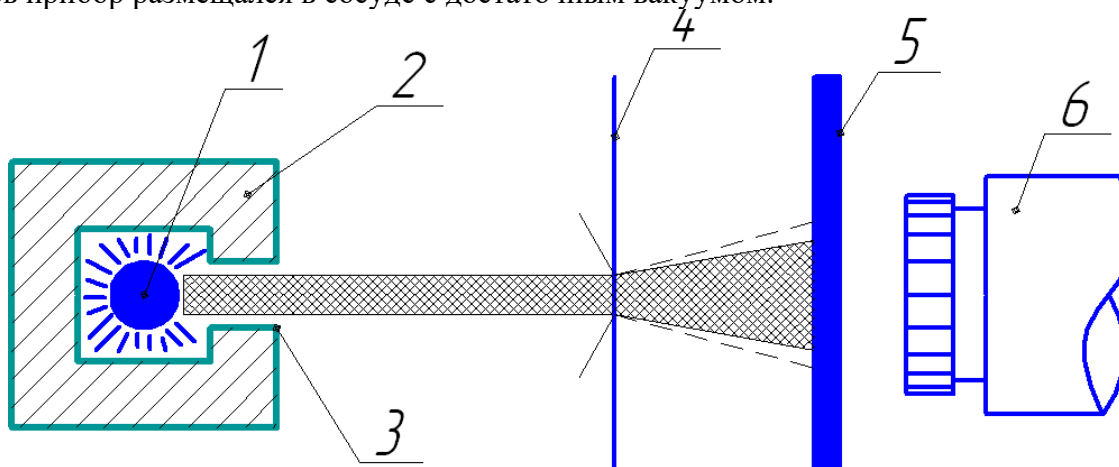


Рис. 1.1. Упрощённая схема опытов Резерфорда.

В отсутствие фольги на экране возникал светлый кружок, состоящий из сцинтилляций, вызванных тонким пучком альфа-частиц. Но когда на пути движения альфа-частиц **помещали тонкую золотую фольгу** толщиной примерно 0,1 мк (микрон), то наблюдаемая на экране картинка сильно

менялась: отдельные вспышки появлялись не только за пределами прежнего кружка, но их можно было даже наблюдать с противоположной стороны золотой фольги.

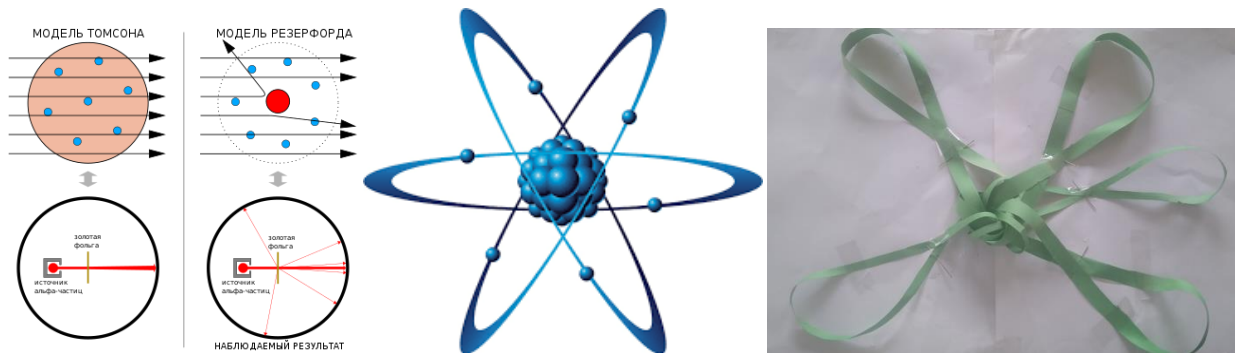
Подсчитывая число сцинтилляций в единицу времени в разных местах экрана, можно установить распределение в пространстве рассеянных альфа-частиц. Число альфа-частиц быстро убывает с увеличением угла рассеяния.

Наблюдаемая на экране картина позволила заключить, что большинство альфа-частиц проходит сквозь золотую фольгу без заметного изменения направления их движения. Однако некоторые частицы отклонялись на большие углы от первоначального направления альфа-частиц (порядка $135^\circ \dots 150^\circ$) и даже отбрасывались назад. Исследования показали, что при прохождении альфа-частиц сквозь фольгу примерно на каждые 10000 падающих частиц только одна отклоняется на угол более 10° от первоначального направления движения. Лишь в виде редкого исключения одна из огромного числа альфа-частиц отклоняется от своего первоначального направления.

Тот факт, что многие альфа-частицы проходили сквозь фольгу, не отклоняясь от своего направления движения, говорит о том, что атом не является сплошным образованием. Так как масса альфа-частицы почти в 8000 раз превосходит массу электрона, то электроны, входящие в состав атомов фольги, не могут заметно изменить траекторию альфа-частиц. Рассеяние альфа-частиц может вызывать положительно заряженная частица атома – атомное ядро».

<http://av-physics.narod.ru/atom/rutherford-experiment.htm>

В опыте Резерфорда отметим, что **воздействие на вещество** (фольгу) осуществлялось с помощью направленного потока ионизированных атомов гелия.



[из Википедии]

МОДЕЛЬ РЕЗЕРФОРДА.

ВОЛНОВАЯ МОДЕЛЬ

Теперь перейдём к **суммированию описанных фактов** и качественно иной для них интерпретации на основе предложенного в авторской монографии нового подхода, как к волновому строению атома и динамики его внутреннего движения, так и строению генеративной гранулы Космической Среды, порождающей атом.

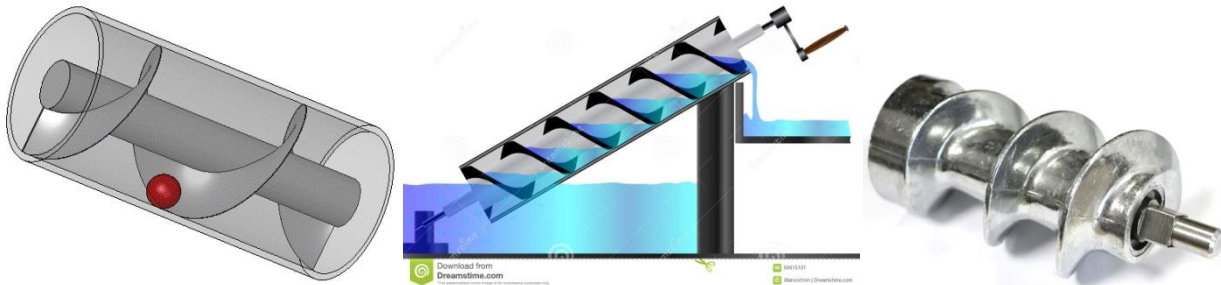
Все приведенные выше явления объединяет одно – они являются разновидностью проявления **внутривещественной плазмы**, понимание которой пока ещё не просматривается в научном мировоззрении, а существует порою в виде догадки или предположения. Описание внутривещественной плазмы как **сущности** и её **разнообразных проявлений** предложено в авторской монографии в качестве категории полученного априорного знания.

Приведу для примера логику рассуждений коллеги по мышлению Кулигина В.А., которая звучит как догадка о существовании природы внутривещественной плазмы.

«Поскольку тепловая энергия – это самостоятельный вид материи, она должна каким-то образом «приклеиваться» к частицам (атомам, молекулам). Другими словами, эта энергия должна оказываться каким-то образом связанной с частицей и как бы составлять её часть. Она будет создавать тепловой

силовой потенциал, захватывать и хранить энергию (излучать её) и т.д. Это еще не гипотеза. Это поиск подхода. Когда все лишнее отсеется, тогда и наступит время созревания гипотезы». [157]

В этой цитате присутствует достаточно ясная, хотя и в общих чертах обтекаемая, формулировка о том, что энергия каким-то образом связана с частицей, захватывает её... Но, как мы увидим на конкретной модели, – не хранит, а излучает, а ещё точнее перекачивает, т.е. осуществляет её поглощение и производит излучение, иными словами, трансформирует и транспортирует как «винт Архимеда» или мясорубочный шнек. Это настолько важный момент и ОБРАЗНОМ представлении, что его трудно переоценить.



Т.е. в атомарной структуре осуществляется преобразование излучаемой внутривещественной плазмы в разного рода излучения в том числе и фотонное, рентгеновское, ультрафиолетовое, инфракрасное, микроволновое, а также и низкотемпературное в виде огня. Всё зависит только от рода вещества, вида и силы воздействия.

Итак, мы затронули вопрос о «внутривещественной плазме».

Что известно науке относительно плазмы? Виды плазмы: высокотемпературная и газоразрядная. Говоря об определяющих свойствах плазмы, следует упомянуть:

- высокую степень ионизации газа (максимум — полная ионизация);
- нулевой полный заряд плазмы;
- высокая электропроводность;
- свечение;
- сильное взаимодействие с электрическим и магнитным полями;
- высокая частота (порядка 100 МГц) колебаний электронов внутри плазмы, приводящая к вибрации всего объема плазмы;
- коллективное взаимодействие огромного числа заряженных частиц (а не парами, как в обычном газе).

Заглянем в Википедию относительно понятия «плазма» вообще.

Наиболее типичные формы плазмы		
<p>Искусственно созданная плазма</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вещество внутри люминесцентных (в том числе компактных) и неоновых ламп» • Плазменные ракетные двигатели • Газоразрядная корона озонового генератора • Исследования управляемого термоядерного синтеза • Электрическая дуга в дуговой лампе и в дуговой сварке • Плазменная лампа (см. рисунок выше) • Дуговой разряд от трансформатора Теслы • Воздействие на вещество лазерным излучением • Светящаяся сфера ядерного взрыва • Мониторы и экраны телевизоров 	<p>Земная природная плазма</p> <ul style="list-style-type: none"> • Молния • Огни святого Эльма • Ионосфера • Северное сияние • Пламя (низкотемпературная плазма) 	<p>Космическая и астрофизическая плазма</p> <ul style="list-style-type: none"> • Солнце и другие звёзды (те, которые существуют за счёт термоядерных реакций) • Солнечный ветер • Космическое _____ пространство (пространство между планетами, звёздами и галактиками) • Межзвёздные туманности

Остановимся на словах «пламя» и «плазма» (ПЛ), которые имеют ту же семантику на английском «**flame**» и «**plasma**» (FL, PL. Латинское F является фонетической модификацией P, F=P, соответственно и русской П). Пламя как огонь является разновидностью низкотемпературной плазмы и оба слова «пламя» и «плазма» имеют происхождение от первичного корня **pele-*, его ветвления **pele-2* в смысловом значении свойства чего-то ровного, распыляемого, ровно распространяющегося.

Корень **pele-* в значении **pele-1* является основой слова «комПлементарный», которое включает в себе смысл противоположного, но дополняющего до целого для **осуществления процесса множения**. По своей сути **комплементарность** включает в себе ДВЕ зеркально асимметричные составляющие, взаимодействие которых приводит к процессу **умножения** (наиболее наглядная иллюстрация Фундаментального Принципа Комплементарности – это **древний символ Инь-Янь**). Т.е. **комплементарность БИНАРНА** и её проекциями в плоскости бытийности являются: бинарная логика или универсальное бинарное кодирование, с помощью которого можно закодировать ВСЁ, ДНК, с помощью которой можно создать любую биологическую форму, «+» и «-» в электричестве, полярности в магнетизме, с помощью которых мы получаем явление энерготока и все электроприборы, мужская и женская особи, с помощью которых растут популяции, начала Инь-Янь, с помощью которых объясняется общекосмический Принцип Жизни и т.д.

Таким образом, **комПлементарная бинарность** как **сущность** опосредована исходным эйдосом, заключённым в корень **pele-* и является основой структуры **плазмы**.

Т.е. «плазма» является носителем свойства **комплементарности** и плазма по своей сути **бинарна**, поскольку **бинарность (дипольность, дуальность)** опосредована именно **комплементарной взаимосвязью (ФПК)**. Наиболее наглядной иллюстрацией Комплементарного соотношения является древний символ Инь-Янь, который демонстрирует противофазное зеркально асимметричное соотношение **двух симметричных составляющих одного целого**, заключённых в одну мембрану, и способ их взаимодействия через **волновую функцию**, а также и процесс умножения в этом способе взаимодействия, поскольку каждая составляющая включает в себе составные части целого как семя.

Вернее было бы сказать так. Комплементарное соотношение является способом разделения Исходного МОНО-Модуса (PARTITION) на две симметричные, но противоположно направленные составляющие, взаимодополняющие друг друга до целого, взаимодействующие зеркально асимметрично, иными словами, противофазно через волновую функцию. Динамика движения такого разделения представляет собой двухцикловое обращение. Такое соотношение создаёт автоматический ритм колебаний, т.е. непрерывные безостановочные осцилляции, в результате которых происходит непрерывная генерация энергопорций.

«Согласно философии, основным свойством материи является движение. Но философия умалчивает о том, что же движет материю. А движет материю жизнь, живой колебательный процесс, организованный взаимодействием двух Начал – магнитным и электрическим, или электромагнитным полем. О наличии такого невидимого, но вездесущего поля говорили ещё просвещённые греки, унаследовавшие учение предыдущей расы людей». [164]

Излучённая порция порождаемой плазмы может находиться в **двух состояниях**: в состоянии разомкнутой волны и, обладая Магнитной Памятью, способна **редуцировать** (сворачивается обратно) в кольцеобразно замкнутый волновой Мёбиусный Контур, который будет регистрироваться оборудованием как **дискретная корпускула** или КВАНТ Энергии. Тем самым излучённая порция энергии **обуславливает корпускулярно-волновой дуализм**. Таким образом такой опыт с геометрией иллюстрирует дуализм, опосредованный ФПК, а именно, нахождение в кольцеобразно замкнутом и волновом разомкнутом состоянии.

Если отобразить ФПК в виде волновой функции с помощью полоски бумаги, вырезанной в форме синусоидальной гармоник и соединить её концы, то в результате будет получено Мёбиусное соединение, т.е. синусоидальная волновая гармоника замыкается в кольцеобразный волновой Мёбиусный Пакет. Таким образом такой опыт с геометрией иллюстрирует дуализм, опосредованный ФПК, а именно, нахождение в кольцеобразно замкнутом и волновом разомкнутом состоянии.

«В природе существует два простейших элемента, эквивалентов магнитному и электрическому полям – это рамка с током (условно – квадрат или круг, виток спирали) и линейный разомкнутый элемент» [164].



СИНУСОИДА



МЁБИУСНЫЙ ПАТТЕРН

Если отобразить **фазовый портрет** осциллирующего движения в разомкнутом виде, то получим синусоиду (**волну**), в замкнутом – Мёбиусный Паттерн (**корпускулу**).

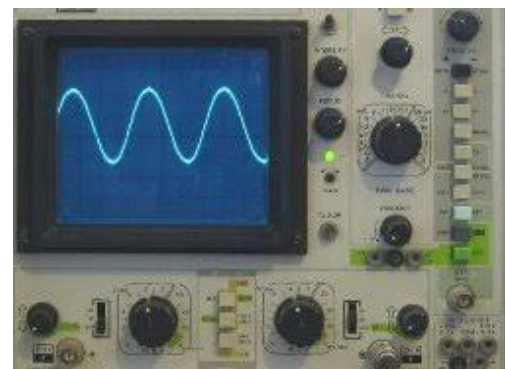
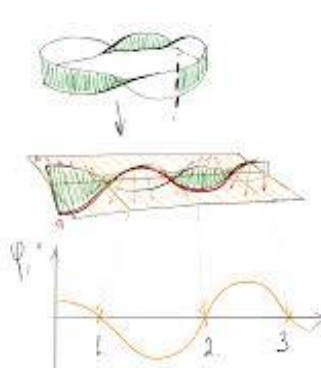
В 1990 году Антонио Фернандес-Раньяда (Antonio Fernández-Rañada), опираясь на расслоения Хопфа, нашёл замкнутые решения уравнений Максвелла [Rañada, A.F., 1989]. А физики Вильям Ирвин (William Irvine) и Дирк Боумистер (Dirk Bouwmeester), показали, что среди замкнутых решений есть и устойчивые [Irvine, W.T.M. and Bouwmeester, D. 2008].

Таким образом, математическая находка Раньяды является подтверждением того факта, который выявлен с помощью Геометрии Мёбиусного соединения, а именно, – электромагнитная волна совершает как прямолинейное, так и длительное кольцеобразное вихреподобное движение, о котором ещё в 1867 году в своей статье писал лорд Кельвин.

Редукция разомкнутой волновой гармонике в замкнутую волновую КОРПУСКУЛУ представляет собой не что иное, как Мёбиусный Паттерн. Поэтому **синусоидальную гармонику** можно считать **Фазовым Портретом** колебательного осциллирующего движения по Паттерну, имеющему непрерывную топологию по Мёбиусной Типологии. Это своеобразная «топологическая винтовая лестница», в которой происходит постоянная **смена фаз на противоположные**.

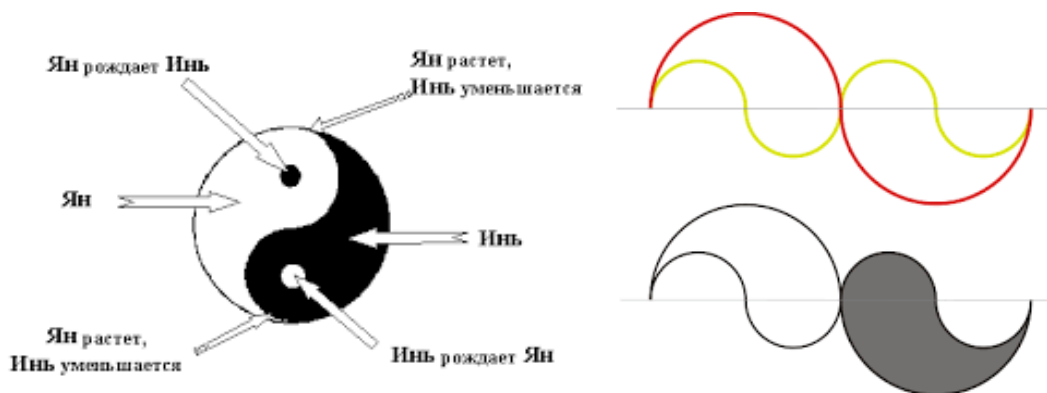
По своей сути гармоническое волновое колебание – это пространственный след осцилляции, производимой структурой, составляющие которой связаны по Мёбиусной Типологии, т.е. её своеобразный Фазовый Портрет.

Поэтому, если экран осциллографа демонстрирует гармоническое колебание переменного электрического тока в виде синусоиды, то из этого следует, что **атомарная структура прошита Мёбиусным Каркасом**.



Наглядной иллюстрацией Комплементарного соотношения (принципа дополнительности) и Мёбиусного соединения как его геометрического аналога является древний рисуночный символ Инь-Янь. По своей сути символ Инь-Янь – это рисуночная проекция трёх мер и динамики движения Мёбиусного Паттерна на двумерную плоскость.

РИСУНОЧНЫЙ СИМВОЛ ИНЬ-ЯНЬ – ПЛОСКОСТНОЙ ВАРИАНТ КОНФИГУРАТИВНОСТИ МЁБИУСНОГО СОЕДИНЕНИЯ.



Контурность рисуночного символа ИНЬ-ЯНЬ в плоскостном изображении повторяет элементы объёмной контурности Мёбиусного Паттерна и наоборот. Плоскостное отображение в рисуночном символическом виде позволяет показать все элементы в цвете и геометрии. Для объёмного отображения требуется компьютерная анимация. Кольцеобразная замкнутость Мёбиусной контурности отражена в рисуночном символе через контурность окружности и символизирует свойство корпускулярности. Линия разделения составляющих представляет собой синусоидальную гармонику, что также является проекцией Мёбиусного Паттерна и иллюстрирует его разомкнутое состояние в виде синусоидальной волновой гармоники.

«Все события во Вселенной разворачиваются во времени и пространстве благодаря АВТОМАТИЧЕСКОМУ ритму колебаний, обеспечиваемого наличием двух Начал, ИНЬ и ЯНЬ, женского и мужского, магнитного и электрического. Это экономная и совершенно простая форма информационного взаимодействия, позволяющая осуществить автоматический процесс в огромных масштабах космоса с высокой точностью». [87]

Два физических Начала лежат в основе всей эволюции – **магнитное и электрическое**. Их синонимичным выражением являются: ИНЬ и ЯНЬ, Женское Начало и Мужское, структура памяти и чувствительная оболочка, нити ДНК, универсальное бинарное кодирование, разделение на мужской и женский пол в биологии, электрон и протон я ядре, планеты и звезда в звёздно-планетарной системе и иные проекции во все плоскости бытийности и на все фрактально-голографические уровни. Два Начала в составе Единого Целого, обладающие одновременно свойствами симметрии и асимметрии создают магнитоэлектрическое условие для осуществления безостановочного автоколебательного процесса NON-STOP.

«Движущей силой эволюции Вселенной является пол, представленный в общем виде двумя Началами – Магнитным и Электрическим, а в биологии Женским и Мужским полом. Магнитное и электрическое поле полностью тождественно Женскому и Мужскому принципам. Связующим звеном двух Начал является фотонная среда космоса». [164]

Ритм автоколебаний задаёт предопределённость или детерминированный итог каждого периода колебаний. В каждой живой системе имеется генетический центр с магнитными свойствами, электрический центр с системой распределения токов, и пространство, заполненное магнитоэлектрическим субстратом. Вся система Ткани пространства и его наполнения представляет собой неразрывный космический СИМБИОЗ (совместную жизнь) и СРЕДА как субмикродисперсная первородная генеративная плазма выполняет в этом симбиозе роль кормилицы и материнской утробы.

Вернёмся к таблице выше. В наиболее общеупотребимом смысле плазмой считается четвёртое агрегатное состояния вещества в виде ионизированного газа. Кроме этого, как видно из таблицы, плазмой называется жидкая часть крови, состояние вещества в ряде искусственно созданных человеком явлений, серия природных явлений таких как огонь, северное сияние, разряд молнии, а также существует понятие астрофизической и космической плазмы, а также и иных.

В своей книге «Системные языки мозга» Н.Вашкевич, анализируя комплементарную взаимобратность арабского и русского языков, отмечает:

«То, что в начале человеческого языка всего лишь два языка, не должно удивлять. Ведь в начале периодической системы химических элементов только два элемента – водород и гелий. Начало почти что всего организовано бинарно. В начале неорганического мира – бинарная плазма, состоящая из водорода и гелия; в начале генетической структуры – парные спирали, в начале этнической системы – два этноса, в начале семьи – отец и мать. По аналогии с плазмой физической я пользуюсь понятием плазмы языковой и плазмы этнической.

В свете выявленных фактов возникает совсем иной взгляд на слово. Слово есть имя файла со всеми вытекающими последствиями. Это означает, что за словом стоит программа, которая реализуется, если слово попадает на свою командную строку в подсознании. Этнический язык есть результат отражения находящейся в подсознании языковой плазмы во вне.

Выясняется, что человек тоже не совокупность органов, а прежде всего смысловое поле, состоящее из двух частей. Одна часть – явленная и доступная самоанализу. Другая – сокрытая. Её смыслы складываются из сокрытых значений слов...» [40]

Следует подчеркнуть, что в цитатах Н.Вашкевича также отражена мысль об **исходном сущностном аспекте**, который БИНАРЕН и проецирует себя на все уровни и плоскости бытийности в том числе и на языковую и этническую.

Рассуждения в новом подходе, освещаемом в авторской монографии, начинаются с того, что Исходная ПервоОснова по Сути должна быть БИНАРНА. Почему? Потому что именно через бинарность как комплементарную сочетаемость противоположностей можно осуществить передачу любой информации и в том числе генетической, вернее в первую очередь Генетической, т.е. создать свою КОПИЮ и этим произвести процесс умножения через самокопирование.

Комплементарная сочетаемость противоположностей, дополняющих друг друга до ЦЕЛОГО, включает в себе самой способ копирования как способ передачи Ин-фоГенов и создание производных копий. Математически в символах бинарной логики Фундаментальный Принцип Комплементарности (принцип дополнительности) выражается через комбинацию «0» и «1». Эта комбинация в виде исходного информационного сочетания является по своей сути Исходным

ИнфоГеном Вселенной, т.е изначально информационно Вселенная содержит этот ГЕН, который проецируется во все плоскости бытийности и остаётся во всех фазах развития. Этот же принцип передачи информации является основой ДНК. ДВЕ пары нуклеотидов (каждая пара эквивалентна символу двоичного элемента) – это тот же принцип Универсального бинарного кодирования, но только в плоскости Биологии клетки как своеобразная Логистика Генов перенести кодированную информацию из одной «точки» в другую, чтобы создать форму. Именно этот ГЕН комплементарности и опосредует колебательные процессы, закручивающие спиралевидное движение всех объектов.

Подчеркнём ещё раз, что сущностное содержание плазмы – это её комплементарная бинарность, и заглянем в этимологию слова «ПЛАЗМА».

plasma (n.)

1712, "**form, shape**" - «форма, вид, образ, модель, образец, формат, состояние», (earlier **plasm**), from Late Latin *plasma*, from Greek *plasma* "**something molded or created**," – «что-то отлито как литейная форма, слеplено, сформованно или создано», hence "image, figure; formed style," – отсюда "образ, фигура; сформированный стиль», from *plassein* "to mold," – «формовать, формировать, лепить» originally "**to spread thin**", – «растечься»,

from PIE **plath-yein*, (отсюда на русском «пластелин»),

from root **pele-* (2) "**flat; to spread**."- «ровный, плоский; шириться, распространяться, простираться, разносить».

Sense of "liquid part of blood" is from 1845; that of "ionized gas" is 1928.

complementary (adj.)

from *complement* (n.) + **-ary**. Sense of "forming a complement, mutually completing each other's deficiencies," – «образуя завершение, взаимно дополняя различия друг друга»,

complement (n.)

late 14c., "means of completing; that which completes; what is needed to complete or fill up," – «значение завершения; то, что нужно для завершения или заполнения»,

from *complere* "**fill up**," – «заполнить», from *com-*, + *plere* "**to fill**" – «вместе, в сочетании + заполнять»,

from PIE root **pele-* (1) "**to fill**" – «заполнять».

pele-* (1) **pelə-*, Proto-Indo-European root meaning "to fill**," with derivatives referring to abundance and multitude – «заполнить, наполнять» с производными, относящимися к **изобилию и множеству**».

В значении корня **pele-* (1) **Комплементарность** – это то, что необходимо для образования **завершения**, взаимодополняя различия друг друга, при этом в обоюдной цельной сочетаемости совершается акт совместного **способа заполнения**, приводящего к **изобилию и множеству**.

В значении корня **pele-* (2) **pelə-*, Proto-Indo-European root meaning "**flat; to spread**." – это «ровный, плоский; распространяться, шириться, простираться, разносить».

Следует принять во внимание, что в **сущностном проявлении плазмы** презентация корня **pele-* (1) имеет смысловое слияние с **pele-* (2), поскольку в них обоих отражены аспекты, являющиеся принадлежностью сущности плазмы, а именно, плазма является той бинарной основой для образования процесса множения и образования атомарных элементов, и это ровное и простирающееся наполнение космического пространства.

По итогу первородная «**плазма**» – это тот комплементарно-**бинарный** «**пластелин**», из которого будут происходить и шириться дальнейшие формОБРАЗования. Сама плазма – это то, что сформовано, отлито для этой цели и что по итогу должно иметь в себе **заложенный механизм**, смысл которого открывается через презентацию того же корня в варианте **pele-* (1), в котором заложен смысловой эйдос способа совместного – **комплементарного** – заполнения до завершённости с последующим множением. Таким образом можно сделать достаточно **важный вывод** только на основе той сути, которая зашита в семантическое содержание понятия «плазма» и «комплементарный».

Плазма – это динамичная *комплементарная структура*, способная к порождению, соответственно и умножению образующихся в ней структур.

Смысловой эйдос корня кореня **pele-* (1) является также основой корнесловия *Полярный*. Семантическое исследование корнесловия ПОЛЯРНЫЙ приведено в конце текста работы. Таким образом, следуя логике семантического содержания корней слов, можно с достаточной достоверностью вывести Исходный Первопринцип как сущностное содержание явлений и опосредующий эти явления.

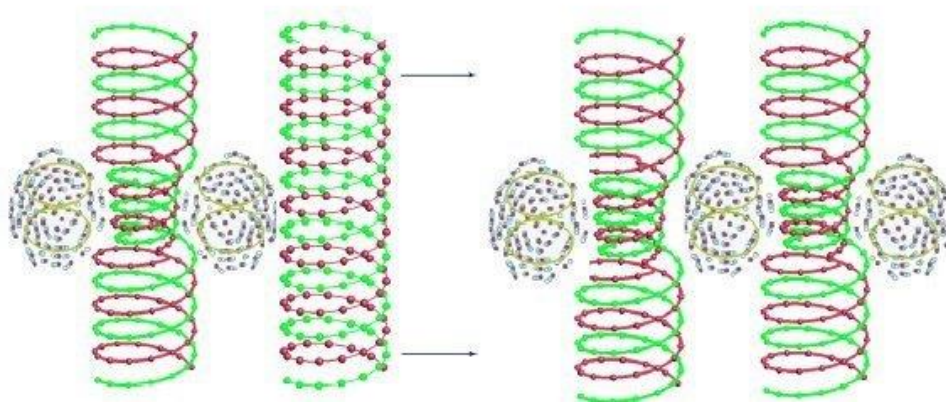
«С начала 1990-х годов повышенный интерес у физиков стала вызывать так называемая пылевая плазма, отличающаяся от плазмы обычной присутствием в ней относительно крупных (в сравнении с размерами ионов) микрочастиц-пылинок диаметром от 10 до 100 нанометров. Более тщательное изучение проблемы – эксперименты на земле и в условиях микрогравитации на борту Международной космической станции, компьютерное моделирование – привело исследователей к выводу о том, что пылевая плазма в плазменных потоках представляет собой совершенно особое состояние вещества.

Одна из важнейших особенностей данного состояния – это постоянно идущие в нем сильные процессы диссипации, т.е. энергетических обменов с внешней средой, обеспечивающие образование самоорганизующихся структур. При этом плазменные потоки и электрические поля создают для пыли весьма специфические условия, обеспечивающие притяжение одноименно заряженных пылевых частиц на больших расстояниях. При подходящих условиях естественным следствием этих процессов может становиться образование в плазме устойчивых «пылевых кристаллов».

Эксперименты такого рода в условиях гравитации обычно приводят к формированию плоских кристаллов в виде решетки вихревых конвективных ячеек регулярной структуры. Однако в опытах с компьютерными симуляциями, моделирующими отсутствие силы тяжести, плоский вихрь приобретает цилиндрическую форму, а образующие его пылинки могут самоорганизовываться в структуры одинарной или двойной винтовой спирали. Не заметить сходство с ДНК тут, ясное дело, довольно сложно.

И летом 2007 г. в «Новом журнале физики», быстро набравшем популярность и авторитет онлайн-издания, была опубликована весьма дискуссионная работа о текущих итогах в изучении плазменно-пылевых кристаллов. Статью подготовили один из патриархов физики плазмы, академик Вадим Н. Цытович, и группа его коллег из институтов России, Германии и Австралии, а итоги ее свелись к выводу об открытии структур, весьма похожих на неорганическую жизнь.[4]

В частности, исследователями установлено, что определенные условия среды, повсеместно обнаруживаемые в космосе, могут приводить к самообразованию спиралевидных структур из частиц пылевой плазмы. При этом в некоторых из таких структур отмечены так называемые бифуркации радиуса, т.е. резко изменяющиеся переходы от одного радиуса винта к другому и обратно, что предоставляет механизм для хранения информации в терминах длины и радиуса секций спирали. Более того, в некоторых компьютерных симуляциях спираль разделялась на две, эффективно воспроизводя саму себя. В других экспериментах две спирали вызвали структурные изменения друг в друге, а некоторые спирали даже демонстрировали эволюцию, с течением времени преобразуясь в более устойчивые структуры.



Обмен информацией между спиральными структурами пылевой плазмы». [124]

В контексте данной работы фокус внимания направлен на то, что **сущность истоковой плазмы** как исходного «пластелина», из которого Вселенский Универсальный Механизм лепит формы, **структурирована комплементарно** и, исходя из этого, она **бинарна**, по своей природе динамична, обладает магнитоэлектрическими свойствами, соответственно магнитной памятью, способна хранить информацию, образует ячеистую структуру, в которой происходят постоянные трансформативные конвективные процессы взаимопревращений, структурных изменений, которые демонстрируют развитие (эволюцию).

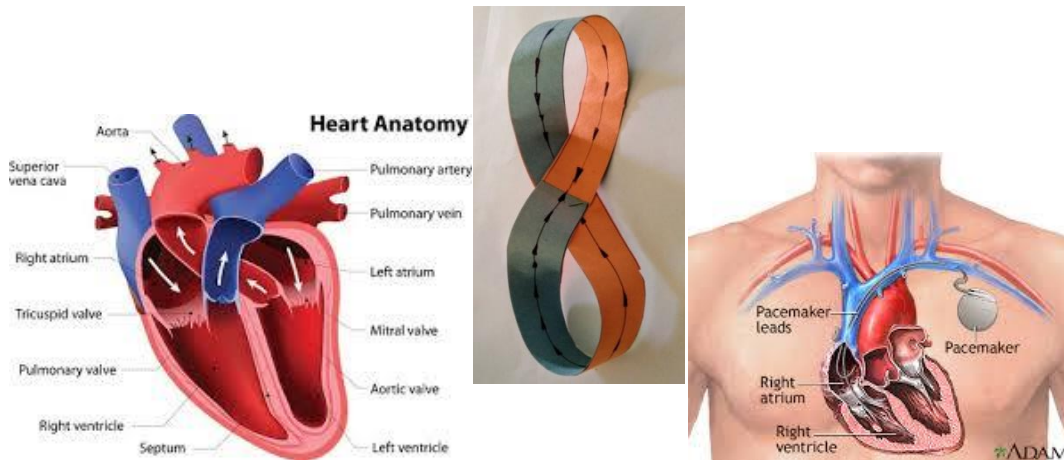
«В природе космоса существует Общий для всех закон жизни: всякое последующее действие происходит по памяти предыдущих действий, при этом формируется новая структурная форма памяти, куда первая входит составной частью и не видоизменяется благодаря непрерывному воспроизводству себя в точной копии в ритмично изменяющейся магнитной обстановке среды обитания». [63]

Космическая Среда заполнена Истоковой первородной генеративной плазмой. Эта та субмикроскопическая мелкодисперсная вихревая динамичная взвесь, которую в своё время именовали Эфиром, о структуре которого рассуждали Декарт, Кельвин, Максвелл и к которому возвращаются теоретики-современники. В работе «Волновой механизм и энергодинамика гранулы пространственно-временной спиновой сети» приведено этимологическое исследование корнесловия «ЭФИР» и подробно представлено его семантическое содержание и эйдическая сущность.

В данном контексте следует отметить только **тот факт**, что именно в корне слова «ЭФИР» как исходного понятия, содержащего и объясняющего **суть наполнения пространства-времени**, заключены понятийные элементы, как плазменного «огня», излучаемого исходным генеративным МОДУСОМ, который является подобием «очага», хранящего генеративный огонь, так и самого Модуса как МОНОструктуры. Оба понятия – плазменного огня и исходного, ещё не претерпевшего этапов развития, модуса как МОНОПОЛЯ – заключены в план содержания корнесловия «ЭФИР», которое заключает в себе сущность наполнения Космической Среды.

Это те субмикродозы флогистоновой «теплоты», а иными словами, «плазмы» или «пламени», которые излучаются субмикроскопическими ЭнергоПаттернами, а также и всеми объектами, производными от них, осуществляя непрерывное **качание энергии (перекачивание) из отработанного состояния в первородное**. Такое перекачивание подобно работе сердечной мышцы, которая осуществляет постоянную перекачку венозного и артериального кровотоков, обновляя состав крови. Работа сердечной мышцы является **биологической проекцией динамики функционирования генеративной гранулы Среды**. На наглядном примере сердечной мышцы хорошо видна и понятна комплементарная организация противонаправленности двух циркулирующих потоков крови, принадлежащих одной единой ЦЕЛЬНОЙ системе кровообращения. Космическая Среда представляет собой сотовую укладку подобных «сердец». Слова «СРЕДА» и «СЕРДЦЕ», а также «СЕРЕДИНА» происходят от одного корня и имеют один исходный смысловой эйдос, т.е. одно семантическое

содержание, проецирующееся в разные плоскости бытийности. (Смотреть «Аспекты Энтропии и Большого взрыва в новых приложениях»).



Будучи камнем преткновения на пути развития науки или её краеугольным камнем, понятие «эфир» многократно отвергалось и стало своего рода табу в кругах авторитетной науки, однако, оно не потеряло своего первородного значения и смысла для открытия через своё корнесловие *сущностного содержания* пространства-времени, и, спустя какое-то время, к его *сущности* снова вернулись под флагом «**физического вакуума**», «**ткани пространства**», «**спиновой сети**», «**квантового эфира**».

Но только через корневую суть первородного слова «ЭФИР», через которое исходно передано *априорное знание*, можно вывести тот исходный смысл (эйдическую константу), который даёт понимание *сущности* энергонаполнения СРЕДЫ. Последующие именованья не заключают в себе этот *панорамный снимок*. Они являются более поздними интерпретациями, дополняющими до сути, отражая её грань. Поэтому в исследовании необходимо полагаться на первородный истоковый смысл и *сущностное содержание* исходного понятия.

«...бесчисленные элементарные образования образуют Эфир – среду, которая в последнее время получила образное название «ткань»: либо «**ткань космоса**» – это выражение принадлежит физику-теоретику, профессору Колумбийского университета Брайану Грину, которое он использовал в своей работе «Ткань космоса. Пространство, время и текстура реальности» [85], либо «**ткань мироздания**» В.П.Кондратова [127], из которой он выводит даже происхождение символизма и универсальной письменности». [86] (что соответствует действительному порядку вещей).

«Исследуя математику своей теории (струносетей), Вэн и Левин обнаружили, что в состоянии струносетевой жидкости движение или деформации струносетей соответствует волне, которая ведет себя согласно общеизвестному набору уравнений – Максвелловским уравнениям **электромагнитного поля**. Иначе говоря, из своей существенно новой конструкции ученые вывели уравнения, описывающие поведение света. По мнению Вэна, этот результат вполне можно трактовать как **переоткрытие наукой «квантового эфира»** – но на куда более глубоком теоретическом уровне: «Через сто пятьдесят лет после того, как Максвелл записал эти уравнения, **эфир – среда которая их порождает – была наконец обнаружена**». [3]» [119]

Делаем вывод, что как бы пространство-время ни называлось, его *сущностное содержание* остаётся неизменным – это **мелкодисперсный «пластелин»** как субстрат Среды, который является тем «**океаном энергии**», где происходит непрерывный трансформативный процесс обновления

квантов отработанной **«венозной крови»** Космического Организма и излучение новых порций **«артериальной крови»** для энергопитания его органов. Эту **функцию перетрансформации** выполняет крошечный мелкодисперсный субстрат Космической **Среды**, который как подобие океана неутомимо пульсирующих **гранул-сердец** производит процесс качания энергии – её излучение с одновременным поглощением – обеспечивая непрерывный **циклооборот «кровотока»** Космического Организма при выполнении общего Закона Сохранения Энергии. Этот процесс можно представить с помощью замкнутого в кольцеобразный цикл винта Архимеда.

В этом океане «варится весь космический суп» со всеми тонкими настройками и непрекращающимся воспроизведением всех процессов согласно Единых Универсальных Законов и Единого Информационного Генома, который обеспечивает сохранение себя через автосамогенерацию квантов как непрерывный процесс воспроизведения своих копий – по Образу и Подобию.

«Реальный мир един, единство его обязано живому процессу, основанному на сохранении информации о технологии творения (путём последовательного построения) форм вещества. Методом сохранения информации является ритмичное воспроизводство в точной копии генома, генетической памяти». Н.В. Петров

Космическую Среду можно рассматривать как континуальное (дискретно-непрерывное) **поле порождающей и утилизирующей плазмы**.

«Именно два Начала – магнитное свойство структур памяти генома и электрическое свойство растущих форм вещества, соединённых одной связью – фотонной средой космического пространства, служит механизмом зарождения, роста и развития до совершенства. Два Начала и фотонная среда космоса образуют **триединство** в целесообразном процессе жизни, единственном динамически устойчивом процессе в природе. С Огня всё начинается и Огнём заканчивается». Петров Н.В.

Согласно принципам фрактально-голографического строения генеративный субстрат в качестве порождающей **ОСНОВЫ** должен обладать той **минимальной структурой**, которая заключает в себе **МЕХАНИЗМ** обеспечения непрерывной пульсирующей работы гранул-сердец, гоняющих «кровь» согласно пульсу Вселенной, и **совокупность тех свойств Среды**, потенциально заключённых в этом механизме, которая бы позволяла развернуть и поддерживать весь эволюционный процесс со всеми этапами зарождения, роста и циклооборотом обновления.

«Для **квантов света** всякая среда, способная поддерживать долгоживущие или вообще неуничтожимые оптические солитоны, должна обладать **специфическим сочетанием характеристик**. Если пользоваться терминологией современной физики, то для того, чтобы фотоны света можно было считать «очередями световых пульс», от «пустого пространства» вселенной требуется не только малая **абсорбция**, но также аномальная **дисперсия** и достаточная большая **оптическая нелинейность**.

Т.е. среда должна быть не только **максимально прозрачной**, но также обеспечивать для волн разной частоты в среднем одну и ту же скорость (чтобы волновые пакеты не расплывались), а для пучков света **обеспечивать постоянную самофокусировку**. Среди повсеместно распространенных материалов подобное сочетание оптических свойств считается если и не взаимоисключающим, то в высшей степени редким. В качестве достаточно близкой аналогии для столь противоречивого сочетания характеристик можно привести **старинную концепцию светоносного эфира**, от которого требовалось одновременно иметь специфические особенности **кристаллов, жидкостей и газов**. Как уже установлено ныне, столь противоречивый набор характерных свойств «гипотетического эфира» способны предоставлять **гранулированные материалы, находящиеся в состоянии вибрации**. Для движущегося фотона вибрирующая с постоянной частотой гранулированная среда эквивалентна пространственной решетке». [135] (выделено мною).

Вернёмся чуть-чуть назад в историю, к коллеге Эйнштейна, принстонскому физика Дэвиду Бому, который в своё время предложил две революционные Теории, предлагающие новый Целостный взгляд на Вселенную и наше в ней место. Бом был уверен в существовании глубинных высших уровней реальностей, содержащих модели для всего происходящего в нашем мире.

«Другая теория Бома описывает Вселенную как **ЦЕЛОСТНУЮ** систему, объединённую связями, которые не всегда видны. Бом наблюдал материю в состоянии плазмы и обнаружил, что

частицы в плазматическом состоянии ведут себя не как отдельные элементы, а как составляющие чего-то большего: «Мимолётное бытие, которым обладают формы, предполагает лишь относительную независимость, а вовсе не самостоятельное существование». Бом сделал вывод, что Вселенная является гигантской Целостной Системой, в которой всё взаимозависимо, и предложил ещё более ясное представление этой взаимозависимости, сравнив Вселенную с гигантской Космической Голограммой». [24]

Как уже отмечено выше, в современных теориях наблюдается тенденция возврата к идее Эфира, т.е. дискретно пикселизованного непрерывного пространства-времени. Такая идея развивается в одной из современных теорий квантовой гравитации, имеющей название «**петлевая квантовая гравитация**», которая основана именно на концепции дискретного пространства и времени. Эта теория делает возможной космологическую гипотезу пульсирующей Вселенной. В ней предложено считать Космическую Среду **гранулированной** и представляющей собой **непрерывную «спиновую сеть»** фрактально-голографической пространственной Матрицы, что согласуется с тем набором специфических свойств, указанных выше, которые, на первый взгляд, обладают противоречивым сочетанием характеристик. Однако, как бы они ни были противоречивы, это не значит, что наличие их совокупности невыполнимо. Какой именно тип строения гранул среды может удовлетворить этим критериям, будет подчёркнуто ниже.

«Голографический принцип» содержит две важнейшие концепции. Одна из них состоит в том, что «микроскопическую структуру пространства-времени следует считать гранулированной, то есть в конечном счете, на предельно малом масштабе величин она оказывается состоящей из крошечных неделимых единиц, которые в своих состояниях кодируют элементарные биты информации». [126]

Таким образом эти **физические точки** (крошечные гранулы, узелки) Ткани Среды по своему сущностному содержанию являются аналогами комплементарных элементов бинарной логики («0» и «1») и, обладая электромагнитными свойствами, соответственно памятью и находясь в пульсирующем состоянии генерации порций энергии и их цикличной трансформации, обеспечивают постоянный процесс запоминания, хранения и преобразованного обновления ИнфоГенома динамического энергопроцесса Жизни Вселенского Организма.

Среда – это своеобразный Космический квантовый Сервер, к которому подключены локальные компьютеры всех кластерных образований всех размерностей. Интерпретированная в формате современных средств коммуникаций, связанных общим интернетом, Среда имеет своё более древнее название – Хроники Акаши. Исходное понятие «АКАША» и его корнесловие указывает на наличие строгого упорядочения пространственно-временных структур – А-КАША, иными словами, это НЕ-ХАОС (К=X, Ш=C, фонетические модификации, а префикс А=НЕ), а это гранулированная «КАША» порождающей (генеративной) плазмы, структурированная комплементарно-бинарно. Таким ОБРАЗОМ А-КАША – это НЕ беспорядок (хаос), а упорядоченная гранулированная самообновляющаяся и совозрождающаяся каша (префикс «А» имеет параллельное значение вовлечения в цикл жизни, который предполагает постоянные и непрекращающиеся ритмы и циклы обновления через порождение).

«В самой Природе же нет ни химии, ни биологии, ни физики с их понятиями, есть единый язык природы и единый способ мышления – электромагнитный, резонансный, когда становится всё понятным и без слов. Мысленное общение – это и есть предел языкового общения. Чем мудрее человек, тем меньше он говорит, эволюция ведёт человека к совершенству, к молчанию.

Природа разговаривает с человеком на языке *молчаливых электромагнитных излучений*, все органы чувствования человека в процессе сознания реагируют исключительно на электромагнитные поля. И тогда, с целью запомнить опыт взаимодействия с видимыми и невидимыми образами полей, каждому взаимодействию было присвоено имя или название, соответствующее энергетическому воздействию. Обращаю внимание: *все первые имена и названия давались исключительно со смыслом их энергетического значения и функционального назначения потока энергии*». [164]

«Основой для современной теории LQG или Петлевой Квантовой Гравитации служит **концепция пространства как «спиновой сети»**. Если внимательно присмотреться к геометрической сути этой концепции, а также знать историю науки, то совсем несложно увидеть, что

спиновая сеть – это просто иная формулировка для той же самой **концепции зернистого вихревого эфира**, что идёт от Бернулли и Кельвина». [116]

Итак, в начале работы приведена логика рассмотрения семантического содержания корней слов «**плазма**» и «**комплементарность**», которые происходят от одного древнего корня, который указывает на **сущностное** содержание плазмы – она комплементарна и соответственно бинарна. Помимо этого, как отмечено выше, её сущностное содержание составляет **энергонаполнение эфирной квантовой среды**, которая **дискретно-непрерывна и генеративна**.

Теперь перейдём от рассмотрения **энергосодержания** пространства-время, которое есть первородная **генеративная плазма**, к его **структурной организации как гранулированного пространства** и к **модельному представлению его гранулы**.

Для ясности образного представления обратимся к геометрическому аналогу ФПК и **проследуем логику** перехода от фактов наблюдения к геометрии. Одну и ту же задачу можно решить несколькими путями, к примеру, алгебраически и геометрически.

«Легкость понимания и усвоения любых новых знаний (так же, как и старых) напрямую связана с наглядностью графических образов, отображающих эти сведения, что вполне естественно, коль скоро через зрение и визуальные картинки люди получают свыше 90% всей информации об окружающем мире». [134]

Комплементарная бинарность, присущая первородной плазме исходно, – это Фундаментальный Принцип Комплементарной взаимосвязи (ФПК) и сущностный атрибут субстанциональности, называемый в науке принципом дополнительности. Этот Принцип опосредован ИН-ВЕРСИЕЙ и способом Инверсного соединения симметричных составляющих через разворот плоскости и сознание зеркальной асимметрии. Именно такой способ взаимосвязи «Двух составляющих в Одном» и обуславливает всю **Структурную Композицию** Миропорядка, его масштабную гармонию и системную закономерность. Это **Базовое Соотношение**, которое является Исходным для дальнейшего развития рассуждений в поиске внутреннего **КАРКАСА** природопостроений.

Таким **ОБРАЗОМ** Комплементарность – это природная зеркально асимметричная **ДУАЛЬНОСТЬ**, заключённая в одну «мембрану». Из этой Дуальности и Механизма динамики её движения вытекают **характеристики пространства и времени**.

Комплементарный Принцип соединяет в одном **ЦЕЛОМ** две противоположные, но взаимодополняющие составляющие. В математике геометрическим аналогом такого целого является Лента Мёбиуса, соединяющая две противоположные, но дополняющие друг друга до цельности, симметричные стороны плоскости через инверсный разворот на 180 градусов.

В Мёбиусном Паттерне как **модельном представлении** Фундаментального Принципа Комплементарности – ФПК – заключены свойства, которые могут проиллюстрировать те физические преобразования и фазы трансформации, которые претерпевает физическая гранула Среды в своём развитии по созданию устойчивых структур, названных **АТОМАМИ**.

Применив такую геометрическую аналогию в качестве онтологичной **МОДЕЛИ** ФПК, становится возможным перейти на её основе к серии экспериментов и продемонстрировать набор физических преобразований исходной гранулы и ответить на ряд трудноразрешимых вопросов теоретической физики.

Если исходная плазма Среды структурирована по Комплементарному Принципу и гранула Среды как её **матричный пиксель** обладает вибрационной характеристикой, осуществляет непрерывные осцилляции, обладает электромагнитной характеристикой и в своём развитии генетически закладывает это свойство во все свои производные для взаимодействия на единой основе, является вихревым спинирующим объектом, обуславливает голограммоформирование, является автором Универсального бинарного кодирования, то **Геометрический аналог** ФПК – Мёбиусное соединение – может дать наглядные иллюстрации того, каким образом происходит формирование этих перечисленных свойств. И если гранула пространства-времени структурирована ФПК, то ФПК и будет являться причиной, обуславливающей магнитоэлектрическое явление и наличие внутренней полярности и магнетизма как источников непрерывных осцилляций.

Что предлагают в этом аспекте достижения теоретической научной мысли?

«В теории электромагнетизма Максвелла, выстроенной на основе концепции «тока смещения», или иначе пульсации зарядов, ничего не говорится о том, **какая энергия все время подпитывает эти непрерывные осцилляции**. Они просто есть. Позднее, с появлением квантовой физики, **такие факты**, как непрерывное вращение частиц и постоянное излучение ими виртуальных фотонов – с явными нарушениями закона сохранения энергии – тоже стали принимать как данность. Это просто есть, хотя и совершенно неясно откуда.

С другой стороны, очевидные взаимосвязи – через теорию пульсаций Бьеркнеса – между электромагнетизмом Максвелла и недавно открытым феноменом осциллонов указывают на источник этой скрытой энергии вполне отчетливо. В основе всех упомянутых явлений – осцилляций частиц, их вращений, испусканий виртуальных фотонов» – должен иметься осциллирующий механизм». [137]

Попробуем объяснить этот механизм через Геометрию Мёбиусного Паттерна и показать, что никаких нарушений Закона Сохранения Энергии нет.

Рассмотрим свойства, обусловленные геометрией Мёбиусного соединения.

Мёбиусный Паттерн образован разворотом плоскости на 180 градусов и представляет собой кольцеобразно замкнутую волнообразную конфигуративность. Его разворот или ВЫВОРОТ – это своеобразная лопасть. Учитывая, что в варианте Мёбиусного соединения мы рассматриваем эквивалент гранулы энергоёмкой Среды, которая имеет энергопараметры, то по логике рассуждения это должны быть магнитоэлектрические параметры, поскольку, как установлено фактами научного познания, все объекты Космической Среды обладают электромагнитными свойствами. Из этого следует, что механизм магнитоэлектрических свойств опосредован структурой гранулы, т.е. ФПК. Тогда следует искать природу и исток магнитоэлектрических свойств в способе соединения Мёбиусного Паттерна и рассмотреть его с позиции магнитоэлектрического Контура и тем самым понять, каким образом и за счёт чего в нём как единичном вихревом пикселе узловой Ткани Среды происходит организация магнитоэлектрического свойства.

ВЫВОРОТ на 180 градусов опосредует объёмную трёхмерную **волновую** конфигуративность Мёбиусного Паттерна и образование **пространственной КРИВИЗНЫ**, что обуславливает **разницу уровней**. Таким образом, создавая **угол разворота**, Выворот образует **вид СМЕЩЕНИЯ** и **ГРАДИЕНТ** и тем самым обуславливает наличие **разницы ЭНЕРГОПОТЕНЦИАЛОВ** и одновременно наличие **крутящего момента**. Это опосредует **эффект перенапряжения**. Такие параметры организуют процесс внутреннего движения кольцеобразно замкнутого Паттерна в виде двухциклового обращения выворота: его ротации вокруг своей оси, направленной вдоль Линии Кривизны, и одновременного орбитального оборота вокруг условного внешнего центра.

Такое выполнение **одновременного двухциклового типа движения** паттерна как энергогранулы без его перемещения в пространстве как целого создаёт тот вихревой момент импульса вращения, который в текущей парадигме физики назван квантовомеханический СПИН. И именно Мёбиусное соединение на основе акта двухциклового обращения порождает такой вид внутреннего движения – спинирование.

«Спин элементарных частиц иногда называют самой квантовомеханической из всех физических величин, характеризующих строительные кирпичики природы. По сути своей, спин – это мера, характеризующая собственное вращение частицы... Главная особенность квантовомеханического спина в том, что его величина для всякой частицы определенного типа – электрона, протона, фотона – всегда остается величиной строго постоянной. А меняться может лишь направление оси вращения («вверх» или «вниз»), определяющее знак спина в уравнениях.

Строго говоря, в науке по сию пору так и нет внятного объяснения для природы квантовомеханического спина. Как нет его, впрочем, и для многих других феноменов современной физики». [101]

Хочется отметить тот факт в истории развития представлений о квантовых процессах, что «Дирак оказался первым, кто заметил, что странная **особенность электронного спина** становится совершенно естественным геометрическим следствием, если орбиту электрона представлять в виде перекрученного на половину оборота пояса. Иначе говоря, **в виде ленты Мёбиуса**». [101].

«...лента Мебиуса тесно связана со спином квантовых частиц. Известное значение спина $1/2$ для массивных частиц-фермионов в геометрическом представлении означает, что для возвращения вращающейся частицы в исходное состояние ее ось надо перевернуть не на 360 градусов, как обычно, а на 720. То есть сделать два полных переворота. Этот факт поначалу выглядел для теоретиков весьма странно и загадочно, пока Поль Дирак не показал, что такая эволюция электрона на орбите соответствует **движению частицы по ленте Мебиуса**: когда один обход ленты приводит к изменению направления спина на антипараллельное, а для полного возврата надо сделать два оборота». [125]

Пролжая рассуждения, отметим, что инверный изгиб волнообразной лопасти Выворота является своеобразным зеркалом в котором одна сторона плоскости «видит» свою противоположность. Рассматривая такой паттерн в качестве непрерывно вращающегося энерговихря, можно понять, что за счёт такого «зеркального» отображения Мёбиусный Паттерн организует сам в себе встречно направленное движение вихревых энергопотоков.

«Каждая электромагнитная волна двойственная, состоит из двух волн, вращающихся в противоположные стороны, отражая тем самым вращение информационных потоков внутри изначальной структуры памяти – генома. Вращение «геометрии волны» формирует вещество до состояния совершенных геометрических многоугольников». [164]

Как это видно из рассмотрения Мёбиусного соединения как магнитоэлектрического КОНТУРА, процесс спинирования гранулы среды связан с таким процессом вращения, которое за счёт внутривихревого когерентного наложения встречных потоков, образуемых инверсным «зеркалом», **индуцирует первонапряжение** в виде природы **полярности** с образованием **полюсности** и сопутствующих ей явлений **магнетизма** и **энерготока**. **Первоначальное напряжение** образуется за счёт эффекта ротации разворота и своеобразного винтового ввинчивания когерентных противонаправленных вдвоенных вихрей импульсов вращения друг в друга. В технике это имеет именование, как «папа-мама», подобно тому, как резьба болта вкручивается в резьбу гайки



Магнетизм как проявление полярности внутри комплементарной Цельности является внутренним свойством **Мёбиусного КАРКАСА (ФПК)**, пронизывающего все объекты природопостроений, которые в процессе множения наследуют его генетически. Магнетизм проявляется явно или скрыто: в атомарной структуре, молекулярной, биологической, социальной, космической. Магнетизм, опосредованный Мёбиусным соединением, обуславливает взаимодействия элементов на основе противоположных полярностей и является связующим движущим механизмом во взаимодействиях между уровнями и элементами уровней.

И если мы наблюдаем МАГНЕТИЗМ, то первопричиной его возникновения является тип Мёбиусного соединения, иными словами, **Магнетизм опосредован ФПК**.

«Надо понять, что существует Одна СИЛА, которая строит проявленную Вселенную и затем ведёт **все построения и сдвиги** в этой Вселенной благодаря Магнетизму. Закон Космического Магнита определяет ту изначальную СИЛУ, которая, далее дифференцируясь, несёт это магнитное свойство через все формы видимого и невидимого Миров. Силу Магнита испытывают все составляющие космическое пространство элементы, расположенные на любом расстоянии». [31]

О Всеобщем Магнетизме знали древние. Реликтовое ОБРАЗное излучение из разных более ранних источников свидетельствует о том, что существует Универсальный Закон Космического Магнита. Его проявления в Космосе связаны с воздействием Единой Универсальной Силы – Магнетизма, проявляющего себя как неизбежное притягивание по Принципу Подобия, начиная с Самого УНИВЕРСУМА. В эпоху Возрождения Магнит считали отображением Неба и приписывали ему способность искривлять пространство.

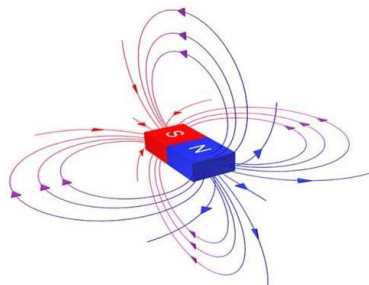
Если взять природный кусок металла, обладающий магнитными свойствами, то его магнитные линии располагаются концентрически и по их направлению в физике приняты обозначения северного и южного магнитных полюсов. Располагаясь **ровно, распространяясь** концентрически и указывая на одно направление, одновременно **внутри вещества, в его атомарной структуре**, они определённым ОБРАЗОМ «свинчиваются», образуя полусность и магнитную ось вращения.

«В среде Мира всегда «гуляют» сдвоенные вращающиеся потоки волн и потому поле – всегда **торсионное**». [94]

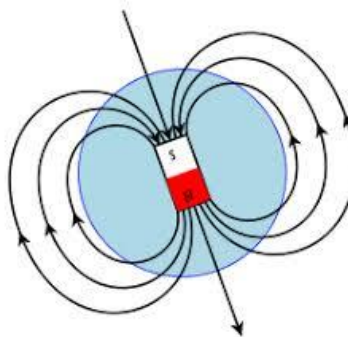
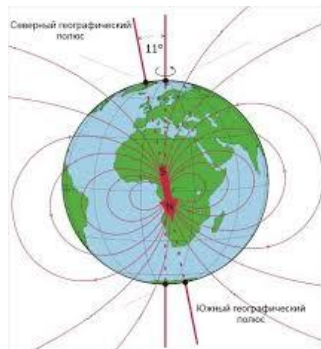
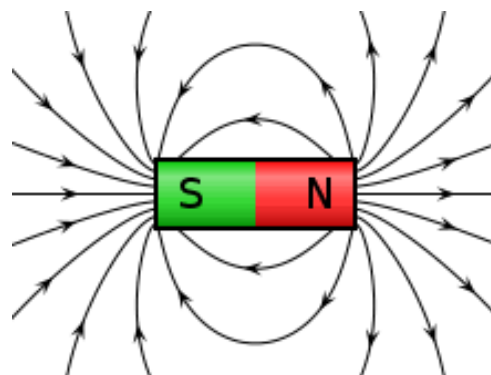
«Надо всё время иметь ввиду два направления движения в каждом периоде колебаний – прямую и обратную волны». [87]

«Эволюция органических и неорганических существ предопределена полярностью магнитного поля среды, поскольку с ней связана электронная насыщенность в данном месте пространства». [87]

Свойства постоянных магнитов



Вне магнита магнитные линии выходят из северного полюса магнита и входят в южный, замыкаясь внутри магнита.



«Смена полярности магнитного поля синхронизирует процесс развития жизни в космосе, является аналогом полового возбуждения в биологии». [87]

Полярная «свинченность» на микроуровне порождает непрерывную генерацию энергоквантов, на клеточном уровне «свинченность» ДНК обуславливает способ рождения новой клетки, на уровне биологии видов «свинченность» полов даёт рождение потомства. Это всё один и тот же общесхематичный процесс, повторяющийся с генетико-информационным усложнением и переходящий по Образу и Подобию с уровня на уровень, пронизывая все плоскости бытийности и имея многообразие формопредставлений.



Природа полярности вихревая, образуется именно за счёт **вращения сдвоенных потоков** и сопровождается концентрическими магнитными линиями, повторяющими колцеобразную конфигуративность Мёбиусного Паттерна и имеющими полярную ось, указывающую на направление энерготока. **ВЫВОРОТ** как кольцеобразно замкнутая зеркально асимметричная **инверсия**, образующая разницу потенциалов и крутящий момент, производит актуализацию и индукцию Первонапряжения и опосредует непрерывность повторения этого цикла, который сопровождается выхлопами прерывистых порций плазмы (квантов энергии) при сведении противоположностей в режиме излучение-поглощение (вдох-выдох).

Этот общесхематичный принцип *«дыхания жизни»* субстанционально заложен в Мёбиусный тип динамики его внутреннего движения, обуславливает магнитоэлектрический процесс и передаётся генетически всем порождаемым формам без исключения, о чём свидетельствует осциллирующий мега-косм и микро-косм, а также и сам Наблюдатель, который дышит и у которого бьётся сердечный пульс. Так природа сочетает дискретность и непрерывность и Мёбиусный Паттерн является наглядной иллюстрацией этого общекосмического процесса, а также и формой квантовых явлений.

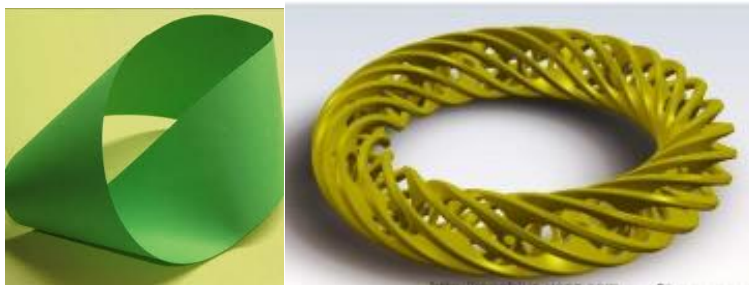
Возможно именно этот описанный момент, связанный с инверсным разворотом, создающим градиент нарастания внутренней индукции, может вызвать затруднения в понимании. Но, к примеру, разница уровней земного ландшафта образует направленное течение ручьёв и рек, разница давлений и температур – направленное движение воздуха, разница потенциалов в электромагнетизме – электрический ток, природа которого обусловлена разворотом или инверсией в Мёбиусном соединении, при которой происходит направленное движение энергии, т.е. именно разница уровней создаёт направленный поТок. При рассмотрении структурной кофигуративности вихревого Мёбиусного паттерна как гранулы Среды эту разницу энергоуровней создаёт инверсный разворот, обусловленный ФПК как зеркальной асимметрией. Мёбиусные Паттерны – это энерговихри, создающие круговое качание энерготока в океане энергии Космической Среды.

«У Максвелла заряд не является самостоятельной разновидностью вещества или «материей», это скорее локальный сдвиг или «смещение» в той субстанции (типа эфира), что образует и заполняет собой пространство. Поэтому и электрический ток оказывается у Максвелла не потоком заряженных частиц, а скорее процессом последовательного возрастания и ослабления «смещения» в среде. Век спустя, во второй половине XX столетия физикам неоднократно приходилось возвращаться к этой максвелловской концепции, поскольку для теоретического описания полупроводников, сверхпроводников и прочих новооткрываемых квантовых феноменов потребовалось вводить «дырочную проводимость», фононы, экситоны и прочие квазичастицы. То есть объекты, реально хотя и не существующие, но как локализованные участки среды обладающие выраженными свойствами частиц». [140]

«Согласно философии, основным свойством материи является движение. Но философия умалчивает о том, что же движет материю. А движет материю жизнь, живой колебательный процесс, организованный взаимодействием двух Начал – магнитным и электрическим, или электромагнитным полем. О наличии такого невидимого, но вездесущего поля говорили ещё просвещённые греки, унаследовавшие учение предыдущей расы людей». [164]

Выше было дано сравнение конфигуративности инверсного Выворота с формой Лопаста, которая подобно **винту Архимеда** или **мясорубочному шнеку** осуществляет динамичный процесс транспортирования и трансформации энергии с той лишь разницей, что прокручивание винта или шнека имеет прямолинейное исполнение. В исполнении кольцеобразно замкнутого Энергопаттерна – это пространственный **торсион**.

«Элементарной геометрической формой данной универсальности, выражающей истинную сущность геометрической формы движения пространства-времени (от фотонного поля электрона до звездного поля Вселенной включительно), является «струнный», вращающийся, закручивающийся и складывающийся **тор** пространства-времени по форме «ленты Мёбиуса», или «торсион». [92]



Этимологическое исследование корнесловия «ПОЛЯРНЫЙ», приведенное в конце этой работы, даёт достаточно точную картину, подтверждающую **образование свойства полярности на основе вращения и свинчивания** (не забываем, что речь идёт об энерговихрях). «Свинченность» когерентных энергопотоков опосредует не только явление полярности, но и голографоформирование.

Слитые когерентные потоки также являются естественной природной причиной голографоформирования. ОБРАЗОВАНИЕ ГОЛОГРАММЫ – объёмной структуры в трёхмерной системе координат как результата действий с когерентным лазерным излучением при использовании прямого и отражённого лучей – основано на природных свойствах именно Мёбиусовой Типологии.

Уникальное Свойство Голографичности, как и Магнетизма, имеет ту же особенность, что сколько ни дели голограмму или магнит, в итоге получают меньшие, но идентичные части, и ЧАСТЬ обладает теми же основными свойствами ЦЕЛОГО. Такая Гомологичность Целого и его Частей присуща и Голограмме, и Магнетизму, и соответственно она имеет одну Единую истоковую Природу и принадлежит одной сути вещей (одной сущности) – Фундаментальному Принципу Комплементарности (ФПК) и иллюстрируется с помощью его геометроаналога – Мёбиусового соединения.

Это **Единый Универсальный Образец**, который способен ОБРАЗОВывать вибрирующую магнитоносную голографическую энергонаполненную взаимосвязанность порождаемых гомологичностей. **Процесс образования гомологичных копий** на основе Мёбиусового соединения как геометрического аналога ФПК подробно изложен в работе «Периодическая Система Атомарных Элементов в формате приложения Мёбиусовой Типологии».

Континуальная Многомерность заключается в том, что в каждой Единице Общего Целого Универсальный Паттерн мультиплексно повторён и, благодаря его субстанциональным свойствам Магнетизма и Голографичности, создаётся Магнито-Голографоформирующая Вселенская переплетённая Матричная спиновая СЕТЬ, которая создаёт всеобщий и всеобъемлющий Вселенский МАГНЕТИЗМ пространственно-временного Континуума и его фрактально-голографическое строение со всем наполнением.

Предлагая модель поливихревой структуры, Бугаёв А.Ф. высказывает схожие родственные суждения.

«Золоточисленные пропорции возникают лишь потому, что идет наложение двух неравновесных спиралевидных потоков друг на друга, которые, кстати, и создают голографическое свойство возникающего мира форм. Поступление волн происходит не непрерывно, а дискретно,

порционно, квантовано, т.к. замыкание, превращение бегущих волн в стоячие требует целочисленных значений параметров [13]. Это приводит к порционному наращиванию структуры гецена, воспроизведению его структуры в новом слое-порции, т.е. к появлению фрактальности, к **расширению** объема поливихря. Закон роста и расширения – основной закон Мира.

Постоянная пульсация на гецене формирует как квантованность параметров волн, так и **сдвиг** этих параметров. Сдвиг по амплитуде создает разномасштабность или **фрактальность** (матрешечность, иномерность), формируя **пространство**. Пространство создается фракталами (т.е. подобиями). Сдвиг по частоте создает изменчивость, т.е. **время** (в онтологическом смысле). Сдвиг по фазе создает **солитонность**, т.е. взаимопроникновение форм, что ведет к многомерности – возникновению на одном и том же гецене все возрастающего количества поливихревых систем, вложенных друг в друга, с одним и тем же объемом». [97]

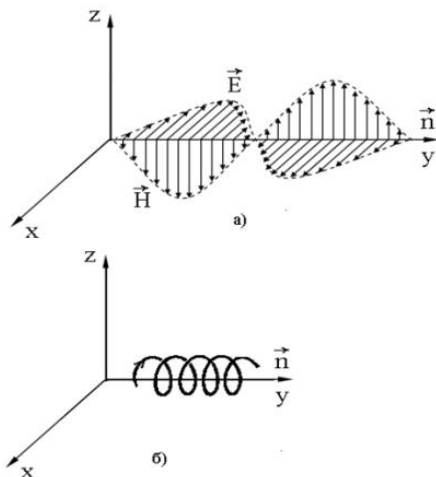
В работе профессора Магницкого А.Н. «Электродинамика физического вакуума» показаны расчёты спиральной электро-магнитной волны и сделаны следующие выводы.

«Принято считать, что физический смысл имеют вещественные части комплексных выражений функций Энергии, полученных в электродинамике решением уравнений Максвелла, определяющие синфазную плоскую поперечную электромагнитную волну, распространяющуюся со скоростью света в произвольном направлении, задаваемом единичным вектором». [10]

Магницкий А.Н. показывает, что «классическая электро-магнитная волна является искусственным обазованием и при этом синфазные векторы напряженностей электрического и магнитного полей периодически одновременно обращаются в нуль, что противоречит закону сохранения энергии и вызывает сомнение в справедливости классической интерпретации электромагнитной волны, при которой изменение электрического поля вызывает изменение магнитного поля и наоборот». [10]

«В свою очередь, – указывает автор расчётов, – система уравнений электродинамики физического вакуума имеет своим решением спиральную волну, распространяющуюся со скоростью света в физическом вакууме в направлении вектора и с сохранением переносимой энергии», поэтому автор предлагает рассматривать не классический вариант электро-магнитной волны, а спиральную волну распространения возмущений в физическом вакууме». [10]

Ниже иллюстрация из работы Магницкого А.Н. и иллюстрация ДНК, винта и мясорубочного шнека.



Такой взгляд на динамику и спиральную конфигуративность распространения волны подтверждает наличие Мёбиусной Типологии как основополагающего каркаса.

Суммируя описанное, ещё раз подчеркнём, что, замыкаясь на самом себе, Мёбиусный магнитоэлектрический вихревой кольцеобразно замкнутый контур в процессе выполнения крутящего момента будет функционировать в магнитоэлектрическом режиме кратковременных смыканий и размыканий за счёт инверсного разворота, тем самым опосредуя кратковременные субмикроскопические выхлопы **дискретных порций магнитоплазмы**, иными словами, **квантов энергии**.

Таким образом, **полярность, опосредованная циркуляторным проворачиванием зеркально взаимоотражённых энергопотоков, создающих эффект ввинчивания друг в друга**, будет обуславливать магнитное свойство, а в совокупности с крутящим моментом и актом вращения – будет создавать непрерывный энерготок субмикроскопических квантов плазмы. Это те (внутриатомарные) микротоки, о наличии которых в своё время сделал вывод Ампер.

В своё время Д. К. Максвелл пришел к выводу, что магнетизм имеет вихревую природу, а электрический ток – поступательную. В конфигуративности Мёбиусного КОНТУРА свинченая полярность образует вихревые линии магнетизма, а энерготок течёт поступательно, огибая магнитные линии синусоидально и образуя с ними узлы – это своеобразная магнитоэлектрическая **«ткань пространства»**.

В непрерывном движении этих Энергопорций протекание ТОКА Энергии будет происходить со сменой направления на обратное, поскольку в Мёбиусном Контуре происходит постоянная переполюсовка при смене полярностей в процессе двухциклового вращения-«ротации». Именно такой характер Энерготочка демонстрирует переменный электрический ток, который уже более ста лет используется в практике нашей жизни.

На каждом отрезке фронта волны Мёбиусного Паттерна вектор направленности этих микротоков в соотношении с линиями магнитного поля будет соответствовать правилу буравчика или правой руки.



«Уравнения Максвелла допускают любопытные решения, характеризующиеся тем свойством, что все линии электрического и магнитного полей являются замкнутыми петлями, причем любые две электрические или магнитные линии являются зацепленными. Эти малоизвестные решения, сконструированные Раньдой, основаны на структуре фибрации Хопфа». [117«Сцепленные и завязанные узлом пучки света» Дирк Боумистер, Уильям Ирвин].

Исходя из этого такой Мёбиусный Контур будет являться вихревым образованием, выполняющим процесс **автогенерации** квантов энергии в непрерывном режиме. По этой причине такая субмикроскопическая гранула будет являться мерцающим Паттерном, который в динамике своего внутреннего магнитоэлектрического движения, иными словами, спинирования, является

своеобразным **квантовым генератором, излучающим непрерывный поток дискретный порций энергии**. Магнитоэлектрическое спинирование обуславливает вибрационный уровень, говоря образным языком – пространственную РЕЧЬ. Мёбиусный Паттерн – это вибрационный рецатель, и именно это сущностное свойство задаёт параметры наполнения Космического Пространства электромагнитным звуком, опосредующим наш внутренний мыслительный процесс и наши речевые навыки.

Вектор непрерывного ЭнергоТока генерируемых дискретных квантов будет **повторять пространственную контурность Линии Кривизны** Мёбиусного Паттерна и являться **фазовым портретом** тех изгибов, которые совершает течение Энергии. Фазовый портрет соответственно представляет собой синусоидальную траекторию, а вихревые магнитные линии будут создавать вокруг синусоидально движущегося вектора ЭнергоТока тороподобную фигуру.

Общая динамика движения подобна ввинчивающемуся шурупу, штопору или винту Архимеда с той лишь разницей, что этот «шуруп» и «Архимедов винт» будут находиться в состоянии кольцеобразного замыкания-размыкания. Именно эти бытийные изобретения только в прямолинейном исполнении берут свой исток в **сущности** Мёбиусной Типологии движения. Таким образом поступательно-пошаговый тип движения с оборачиванием вокруг двух осей является **актом транспортирования ЭнергоКвантов**. В проекции на мега-мир двухцикловое обращение вокруг своей оси и внешнего центра совершают практически все космические объекты, о чём свидетельствует весь Космос. Исходя из гомологичности всех уровней и плоскостей бытийности фрактально-голографического строения Миропорядка, этот фазовый портрет движения будет повторяться на мега-, макро- и микро-уровнях с тем же неизменным постоянством.

«Известно, что луч света, волновой фронт которого по форме напоминает штопор, несет в себе орбитальный момент. В последние несколько лет было показано, что аналогичный эффект наблюдается и для пучков электронов. Электроны обладают волновыми свойствами, аналогичными свойствам света. Не так давно несколько научных групп независимо друг от друга получили электронные пучки с орбитальным моментом. Поскольку луч получается заряженным, существование орбитального момента приводит к появлению циркулирующего электрического тока, который создает магнитное поле, параллельное направлению распространения луча.

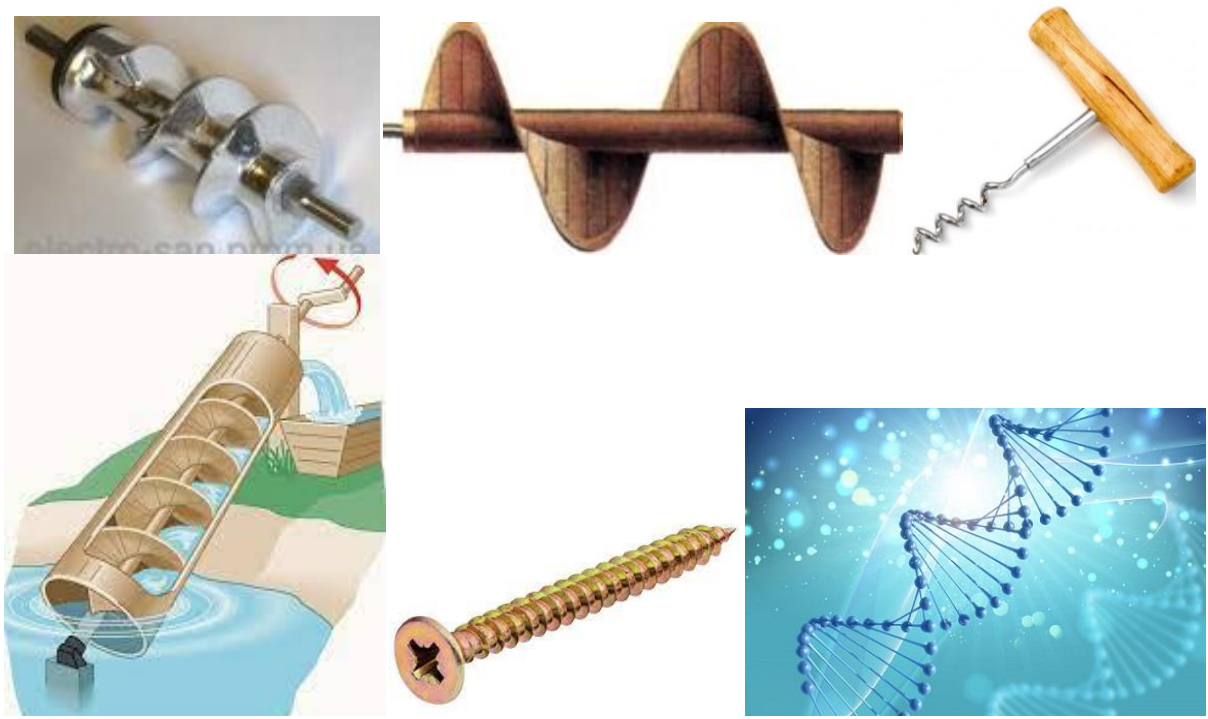
Исследователи планировали использовать такие пучки для изучения магнетизма на атомарном масштабе, но до сих пор исследователям не удавалось создать пучки с большим значением орбитального момента.

Совместная группа ученых из University of Ottawa (Канада) и National Research Council (CNR, Италия) преодолела это ограничение.

Как отмечают ученые, электронный микроскоп с использованием таких пучков сможет отображать намагниченность материалов на наноуровне, что откроет новые возможности для исследований».

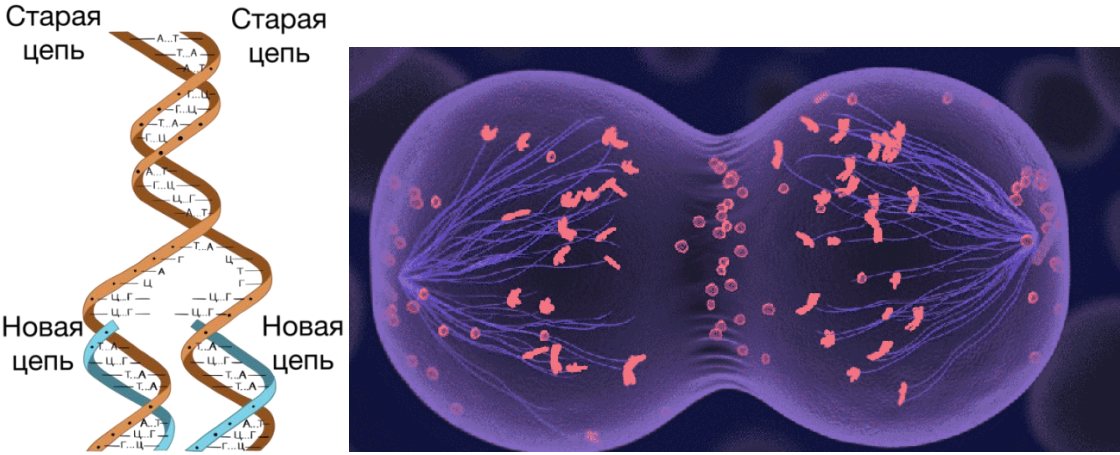
<http://sci-lib.com/article2197.html>





Исходя из свойства одновременного излучения и поглощения как акта транспортирования энергии, Космическая Среда является энергоёмкой и обладает неограниченным потенциалом энергопреобразований. Это её субстанциональное или, иными словами, *сущностное* свойство, присущее как исходной субмикроскопической генеративной грануле, так и её производным копиям. Оно будет передаваться генетически всем формообразованиям в процессе множения, т.е. эволюции.

В процессе умножения через самокопирование в каждой последующей фазе согласно Единой общей схеме будет происходить удвоение ИнфоГенома. Этот процесс удвоения наглядно иллюстрирует ДНК на клеточном уровне.



Как показано в работах: «Волновой механизм атома», «Волновой механизм и эргодинамика гранулы пространственно-временной спиновой сети», «Фибрация Мёбиусного ЭнергоПаттерна и фибрация Хопфа», **в первой фазе** развития (эволюции) гранулы спиновой сети в процессе её вибрационной фибрации происходит первое удвоение её **ИнфоГенома**. В процессе удвоения

ИнфоГенома полярность удваивается и образуется Би-Полярность или Ди-Полярность за счёт акта перекрещивания Линии Мёбиусной Кривизны. В итоге исходный **Мёбиусный Монополь** трансформируется в **Мёбиусный Диполь** с актуализацией биполярной **Гравитационной Взаимосвязи**. Гравитационная Взаимосвязь биполярна и связывает магнитоэлектрически две взаимоинверсные петли Мёбиусного Диполя.

ПЕРВАЯ ФАЗА ВИБРАЦИОННОЙ ФИБРАЦИИ.



Во второй фазе вибрационной фибрации в процессе следующего удвоения ИнфоГенома порождается копия Мёбиусного Диполя, образуется Дуальная Дипольность и актуализируется следующая **Взаимосвязь – Квантовое Звеньевое сцепление** с образованием двух квантово сцепленных Мёбиусных Диполей. В текущей парадигме физики эта взаимосвязь имеет название **квантовая запутанность**.

ВТОРАЯ ФАЗА ВИБРАЦИОННОЙ ФИБРАЦИИ.



В процессе последующих вибрационных фибраций образуется серия Мёбиусных Диполей, связанных Квантовым сцеплением, что обуславливает поляризационную ориентацию квантово сцепленных Мёбиусных Диполей в радиальном направлении и образование структуры – **Центр-Периферия**. При этом одни плечи волновых диполей формируют **Центр**, а зеркально им асимметричные – **Периферию**. В текущей парадигме физики на основе предложенной ранее модели атома Бора-Резерфорда, основанной на парадигме «частиц», это имеет название **«ядро»** и **«электроны»**.

Ниже предложены две иллюстрации квантового сцепления 4-х и 8-ми Мёбиусных Диполей, образующих взаимосвязь Центр-Периферия (ядро-электроны) в процессе дфаз фибраций и актуализации системообразующих взаимосвязей: Гравитационной и Квантовой Запутанности.



Квантовое Сцепление 4-х и 8-ми Мёбиусных Диполей.

Несколько примеров вибрационных фибраций.



Более подробно о фибрациях в работе «Периодическая Система Элементов в формате приложения Мёбиусной Типологии».

Кардинально новое модельное представление АТОМА на основе волновой структуры квантово сцепленных Мёбиусных Диполей как акта порождения генеративной гранулы Среды в процессе её квантовой вибрационной фибрации позволяет иметь представление о том, что Атом не является набором «частиц», а это Цельносвязанная волновая динамичная структура, образованная в процессе фаз множения и создания копий, которые остаются связанными между собой **субстанциональным триплетом фундаментальных взаимосвязей**: ФПК, а также Гравитации и Квантового Сцепления, актуализируемых в фазах вибрационных фибраций. Актуализируемый набор взаимосвязей создаёт необходимое структурное упорядочение и удерживает структуру изнутри. Структурный Триплет

Взаимосвязей является Универсальным, присущ всем уровням фрактально-голографического строения Миропорядка без исключения: микро-, макро- и мега-, поскольку, как это было отмечено выше, **сущностные** (субстанциональные) свойства гранулы передаются порождаемым структурам всех уровней генетически в процессе умножения.

«Считается, что вся материя, независимо от того, где она находится, – у нас на Земле или в космосе, – всегда принимает участие в непрекращающихся процессах взаимопревращений и фазовых переходах. Исходя из этого, можно **сделать важный вывод о том, что силы, обуславливающие движение и изменения, берут своё начало не вне химических элементов, а внутри них [15].» [65]**

Поэтому Атом как квантовая связь Мёбиусных Диполей, заключённых в одну энергомембрану, представляет собой магнитоэлектрическое образование, в котором каждое плечо каждого Диполя (центрального ядра и периферии) будет генерировать субмикродозы магнитоплазмы. Атом – это своеобразный квантовый генератор и **«симбиоз»** квантовосцепленных Мёбиусных Диполей со Средой при их совместном энергообмене. Это тот же ШАБЛОН взаимообмена, который изучен на примере биологической клетки, которая также представляет собой схему Центр-Периферия с ядром (ДНК) и периферийными субъектами, осуществляющими связь Центра с периферийной оболочкой.

АТОМ – это **единослитое образование**, в котором Центр (условное ядро) и Периферия (условные электроны) **связаны воедино одной динамикой синхроничного волнового процесса движения через магнитоэлектрическое перекрещивание** в Лемнискатах вихревых Мёбиусных Диполей, образованных из Мёбиусных эфирных Монополей через расслоение (фибрацию) как порождение изнутри. Следует отметить, что такие нелинейные волновые динамичные формообразования, как Мёбиусный Монополь, так и Диполь, проворачиваются в своих циклах спинирования как ОДНО волновое Целое. Это имеет, во-первых, важное значение в образной картине представления, а во-вторых, проворачиванием как Одно Целое в Мёбиусном Паттерне соблюдается **принцип наименьшего действия** а также опосредуется **мгновенная передача информации**.

Цитата ниже отражает параллельную мысль относительно цельносвязанности атомарного строения.

«... ядро нельзя рассматривать отдельно от электрона: **система «ядро-электрон» представляет собой неделимое целое, которое нельзя рассматривать в терминах составных частиц.** Это главное и существенное отличие предлагаемого подхода! **Протон и электрон следует рассматривать не как самостоятельные единицы, а как неотделимые части целого.** То есть ядро и движущийся вокруг него электрон – это одно целое, они взаимосвязаны общим вихревым потоком... Одно не может существовать без другого. А если это так, то неправомерно с физической точки зрения рассматривать, как это делается сейчас, движение отдельной частицы (электрона) вокруг другой отдельной частицы (протона ядра)!» [65]

Рассматривая атом как квантовую связанность волновых Мёбиусных Диполей, необходимо отметить, что опосредованная Мёбиусным соединением (ФПК) поляризационная ориентация Мёбиусных Диполей в радиальном направлении обуславливает выполнение следующего условия существования в космическом пространстве.

«Чтобы форма существовала в пространственно-временном континууме, она **ОДНОВРЕМЕННО** должна удовлетворять **двум условиям**:

- Вращаться вокруг двух центров – внутреннего и внешнего;
- Подогреваться от двух источников – внутреннего и внешнего.

При выполнении условия одновременного вращения вокруг двух центров – внутреннего и внешнего – осуществляется два вида ЦИКЛОВ:

- Цикл обращения вокруг себя, т.е. вращение вокруг **ВНУТРЕННЕГО ЦЕТРА**;
- Цикл обращения по орбите, т.е. вращение вокруг **ВНЕШНЕГО ЦЕНТРА**». [26]

В варианте Мёбиусного Дипольного исполнения оба этих условия выполняются на каждом фрактально-голографическом уровне. При дипольной связи составляющих каждая составляющая

имеет свой независимый «квантовый генератор плазмы» как собственный источник «подогревания» (питания) и связан квантовой связью через гравитацию и квантовое сцепление со своим внешним генератором как внешним источником «подогрева» (питания). Таким образом каждый, условно дискретный, объект «подогревается» (питается) от двух источников – внутреннего и внешнего, и вращается вокруг двух центров – внутреннего и внешнего. Об этом свидетельствует весь космос и это выполняется в гомологичном ему микро-мире, а также и на уровне Наблюдателя.

Рассмотрев атом, сделаем приложение к мега-косму. Каждая планета имеет свой внутренний генерирующий центр – ядро, который заключён в оболочку застывшей материи и работает как бинарный плазменный реактор, добывающий «плазменную руду» Магнитоплазмы во внутренности своего ядра, за каждым проворачиванием получая дельта-приращение Энергии за счёт Среды, пополняя её расходы. Так планета подпитывает и подогревает саму себя, при этом осуществляется её рост, но не в отрыве от внешнего источника, которым является Солнце и с которым она связана Дипольно с помощью уравнивающей гравитации и квантовой запутанности на своей орбите вокруг звезды. Каждая планета имеет с Солнцем свою Квантовую ЭнергоПривязь, которая наряду с гравитационной взаимосвязью опосредует устойчивость звёздно-планетарной структуры. Эта «привязь» не видна глазу, но это вибрационно-квантовая связь макро-структур по тому же Образу и Подобию, что и микро-, которая обеспечивает орбитальную устойчивость и по её каналу идёт обоюдная подпитка. Это квантовая механика крупных тел в космологии.

Такой же связью связаны с Солнцем и другие планеты. Солнце является Ядром, в которое заключены противоположные петли от Дипольных связей с каждой планетой, вторые петли принадлежат самим планетам. В реакторе Солнца заключён ВЫВОРОТ-близнец Земного реактора наряду с близнецами-реакторами других планет. Все вместе они поддерживают ОГОНЬ каждого «очага» как Периферии, так и Центрального Солнечного, синхронно накручивая магнитоэлектрические спирали движения и генерируя плазму. Помимо планетарных «очагов», Солнце, в свою очередь поддерживает свой «очаг» действующим и горящим в такой же дипольной связке с «очагом» галактическим и по тому же ОБРАЗУ и ПОДОБИЮ так далее и тому подобное.

Так реализуется Дипольная Мёбиусная магнитоэлектрическая взаимосвязь вселенских объектов и образуется Матричная магнитоносная Космическая Сеть, основанная, как было отмечено выше, на едином дипольном принципе строения.

Так энергетически и схематически связаны все объекты Вселенной. По сути это опосредует синхронные и уравновешенные коллапсы и рождения.

Ту же дипольную связь можно рассмотреть и на биологическом уровне, убедившись в том, что и там та же панорама явлений. Вернёмся к атомарному уровню.

Исходя из нового представления и вернувшись вновь к атомарной структуре в новом приложении, в контексте данной работы, когда речь будет идти о ХТЯ – холодной трансмутации ядер, под этим *явлением* следует понимать *сущностный* факт внутриатомарного синтеза, иными словами, атомарной трансмутации, а не только отдельно ядерной, как это описывается в текстах согласно текущей парадигмы, основанной на «частицах».

Таким образом, независимо от позиции в Таблице Системы Атомарных Элементов каждый атом является своеобразным квантовым генератором, постоянно излучающим субмикроскопические порции внутриатомарной первородной плазмы. Прикладывая к определённому веществу соответствующее воздействие: температуру, звук, трение, свет, напряжение, – мы в том или ином виде извлекаем плазму из вещества (возбуждаем её направленное излучение) и получаем её направленный ТОК в виде непрерывно излучаемых дискретных плазменных порций, иными словами, в виде направленного излучения квантов энергии. Излучение может быть различного характера в зависимости от вида вещества и типа произведенного воздействия.

Итак, по итогу, мы пришли к тому, что вполне можем объяснить серию *явлений*, приведенных выше, понимая их *сущностный* механизм в новом приложении, что даёт достаточно вразумительное объяснение ряду необъяснённых фактов. Здесь следует ещё раз отметить, что Мёбиусный Паттерн как волнообразный ЭнергоПакет проворачивается одномоментно как ОДНО Целое. Этим соблюдается

принцип наименьшего действия и этим обусловлена мгновенная передача информации. Все процессы, которые описываются с его помощью, необходимо делать в режиме условного «стоп-кадра».

Волновая конфигуративность Мёбиусного кручения обуславливает Геометрию пространства-времени, опосредуя магнитоэлектрическое свойство и являясь часовым механизмом и эталоном метрики.

Вывод: в структуре вещества и в природе различных явлений в качестве определяющего КАРКАСА вплетена структура Субстанционального Паттерна по Мёбиусной Типологии (ФПК), в котором Исходной Данностью является комплементарное соединение, создающее полярное свинчивание, обуславливающее ОБРАЗование МАГНИТНОГО свойства, пронизывающего всю Вселенскую ТКАНЬ со всеми её дискретными ОБРАЗованиями.

Исходя из логики описанного, можно с достаточной ясностью представить, что **При-Рода** Космической Среды, пикселизированной непрерывно осциллирующими и вибрирующими вихревыми Мёбиусными Паттернами, постоянно находится ПРИ РОДАХ квантов энергии. Наглядную картину таких выхлопов плазмы можно получить при сведении концов проводов электрической цепи, при котором наблюдается эффект короткого замыкания с искрением плазмы.

В исследовательском поле монографии введён термин **МагнитоМёбиусный ЭнергоПаттерн** (ЭнергоПакет) – ММЭП – как Субстанциональная Единица, иными словами, гранула пространственной спиновой сети, которая представляет собой вихревое кольцеобразно замкнутое тороподобное волновое Мёбиусное соединение и является исходным Универсальным Базовым Фракталом для создания формопостроений. (Смотреть работу «Волновой механизм и энергодинамика гранулы пространственно-временной спиновой сети»).

ММЭП обуславливает матричное **гранулированное** (пикселизированное) строение Среды, обладает характеристикой непрерывных **вибраций** по факту своего безостановочного **спинирования**, **прозрачностью** по причине отсутствия в исходном ММЭП структуры ядра, минимальной **абсорбцией**, поскольку сам является энергогенерирующей структурой, **оптической нелинейностью** по причине волновой конфигуративности и скорее всего аномальной **дисперсией** по причине зеркальной асимметрии. Этим самым он удовлетворяет требованиям к характеристикам среды, которые перечислены в цитате в начале текста.

Таким образом ММЭП Среды – это природный **квантовый ГЕНЕРАТОР**, генерирующий КВАНТЫ как порции первоплазмы (магнитоплазмы). Механизм, которым обладает пиксель Мёбиусной ЭнергоКонфигуративности, будет осуществлять **автосамогенерацию**, т.е. природный механизм энергоструктурирования по Комплементарному Принципу в самом себе опосредует наличие **собственного генератора квантов**. Именно этот МЕХАНИЗМ **излучения-поглощения**, соответственно и **преобразования**, является тем **внутренним источником самодвижений** – ЭНЕРГИЕЙ – которые представляют собой непрерывные осцилляции на основе порождаемых магнито-электрических процессов, индуцируемых в процессе двухциклового спинирования. Это спинирование является одновременно процессом вращения, взбивания, преобразования и транспортирования излучаемых квантов первородной плазмы.

«ЭН-ЕРГИЯ» – от двух древних корней: приставочный ***en-** «внутри» и основной ***werg-** «делать». Буквально – «внутреннее делание». Т.е. Энергия находится в состоянии постоянного **внутреннего движения**, которое обусловлено зеркально асимметричной инверсией её Универсального Паттерна кручения.

«Везде один и тот же принцип организующего центра, *высокочастотного зародыша*, корня жизни, в основе которых лежит электромагнитное взаимодействие – электрическое поле побуждает к действию, к движению; магнитное поле осуществляет порядок и организацию этих действий, что есть корень всего, т. е. память действий; совместное действие того и другого формирует живую сущность».

[164]

К живой сущности можно отнести: энергопаттерн как исходное слово-ген-эйдос, атом, клетка, биоорганизм, звёздно-планетарная система, галактика, вселенная.

Благодаря такой организации, закладывается МЕХАНИЗМ безостановочного движения на основе образования Полярности и, как следствие, явления Магнетизма и ЭнергоТока, которые

индуцируются в ПРОЦЕССЕ преобразования взаимодействия двух противоположенных энергопотоков – прямого и инверсно-отражённого – в конфигуративности волнового кольцеобразно замкнутого вихревого тороподобного контура в виде Мёбиусного ЭнергоПакета.

«Остальное – детали!», как обозначил когда-то А.Эйнштейн.

Модельное представление гранулы среды, предложенное в авторской монографии на основе **МагнитоМёбиусного ЭнергоПаттерна** (ЭнергоПакета) – **ММЭП** – помогает представить образно и отобразить рисуночно динамику квантовых явлений, иллюстрирование которых до текущего момента составляло большую сложность при описании квантовых процессов.

ММЭП – это шаблон, по которому происходит вихревое спинирование гранулы пространства-времени, и образец, по которому осуществляется порождение себе подобных порций энергии в виде кольцеобразно замкнутых или разомкнутых квантов в процессе своего непрерывного спинирования. Непрерывность спинирования и дискретность (прерывистость) излучений является той природной сочетаемостью, которая присуща ФПК и его шаблону в геометрии Мёбиусного соединения. То есть именно в Мёбиусной Топологии и Типологии, в которой симметрия сочетается с динамикой асимметрии, заключён тот несхваченный механизм, в котором дискретная природа квантованной энергии представляется топологически непрерывной.

При сопоставлении математики Хопфа и физики Максвелла одной из значительных математических находок является открытая А.Раньяда трансформация непрерывной модели в дискретную, когда энергия системы оказывается квантованной, а её топология непрерывной.

«Антонио Раньяда для финала своей совместной статьи с Альфредо Тьембло «Топологическая структура в наборе классических электромагнитных полей» 2014 года специально отыскал и процитировал давнее наблюдение-предсказание на этот счет от Майкла Атьи, одного из наиболее выдающихся математиков второй половины XX века: «Как квантовая физика, так и топология ведут нас от непрерывного к дискретному».

Но хотя суть этой идеи понимается и принимается в науке очень многими, **по сию пору остается совершенно неясным собственно механизм происходящего**. Иначе говоря, ученым никак не удастся выявить и ухватить в картине именно то место, где дискретная по сути природа делает свой хитрый фокус и для нас представляется непрерывной» [117]

Как это уже показано, механизм происходящего можно описать на основе ФПК и его геометроаналога на основе Мёбиусной Типологии.

Помимо этого в конфигуративности Мёбиусного Паттерна как геометроаналога ФПК и исходной базовой нелинейной системы опосредован универсальный принцип, который отмечается в физике нелинейных систем, а именно, «если некая система приведена в состояние возбуждения, то энергия возбуждения, пройдя сложный путь по всей системе, обязательно вернётся в точку начального возбуждения. Это так называемый эффект возврата энергии возбуждения, эффект ФПУ – Ферми-Паста-Улама (парадокс Ферми-Паста-Улама-Цингу). Вынужденное излучение строго когерентно (родственное, сохраняет память фазы начального развития) с вынуждающим излучением, что приводит к удвоению исходного импульса возбуждения. Отсюда проистекает назначение всех форм материи – усилить исходную энергию возбуждения живого процесса вдвое». [164]

Спинирующий процесс внутреннего двухциклового движения (ЭН-ЕРГИИ) кольцеобразно замкнутого Мёбиусного соединения ММЭП как нелинейной динамической системы демонстрирует чёткое периодическое поведение и ежемоментно функционирует в режиме возврата в начальную фазу генерации с излучением (поглощением) порции энергии за счёт того, что в своём способе внутреннего движения проворачивается как Одно Целое.

«В результате исследования компьютерной модели динамики полного возврата ФПУ, имеющего место в двух параметрически связанных идентичных цепочках связанных осцилляторов, которые имеют открытые концы и начальные условия, значительно различающиеся по частоте, было показано, что совместное воздействие дискретного и непрерывного случайных процессов на цепочки приводит к отчетливой стабилизации спектра возврата ФПУ. Исследованы среды, в которых возможно формирование возврата ФПУ. К числу таких сред можно отнести плазму, жидкости, нелинейные

оптические среды, сильные электролиты». Подробнее на [livelib.ru: https://www.livelib.ru/book/1001910702-yavlenie-vozvrata-fermipastaulama-i-ego-nekotorye-prilozheniya-andrej-berezin](https://www.livelib.ru/book/1001910702-yavlenie-vozvrata-fermipastaulama-i-ego-nekotorye-prilozheniya-andrej-berezin)

ММЭП, замыкающий сам в себе ДВЕ комплементарные составляющие, можно рассматривать как исходную МОНО-структуру, начальный автоколебательный МОД, МОНО-блок, МОНО-ПОЛЬ, имеющий внутреннюю замкнутую на себя поляризацию, т.е. полярность, не проявленную наружу. Вследствие этого он и представляет собой МОНО структуру, иными словами, МОНОПОЛЬ. Как это станет очевидным, это именно тот монополь, который в своё время искал Нобелевский лауреат Поль Дирак и теоретически положил в основу объяснения **феномена квантования электрических зарядов**.

Феномен квантования с достаточной ясностью объяснён и проиллюстрирован через Мёбиусный магнитоэлектрический Контур в формате нового подхода, что отражено подробно в поле монографии и изложено в последующих статьях.

Отличием онтологического описания Монополя с помощью геометрии Мёбиусного Паттерна как аналога ФПК, наблюдаемого в природе повсеместно, от искомого математического, вычисляемого с помощью аппарата алгебры, является то, что в описанном процессе фибрации ММЭП показана актуализация скрепляющих структурных взаимосвязей – Гравитации, Квантового Сцепления и Взаимосвязи Центра и Периферии, которые опосредованы ФПК. В то время, как с помощью алгебры эти взаимосвязи не выявлены и не проиллюстрированы. Таким образом, данные Фундаментальные Взаимосвязи, которые на сегодняшний день не имеют ясного представления и чёткого объяснения, могут быть проиллюстрированы и объяснены в формате Фрактального Синтеза на основе Мёбиусной Типологии. Их Универсальный характер имеет **тождественное приложение** ко всем уровням масштабирования Вселенной: микро-, макро- и мега-. (Смотреть «Волновой механизм Атома»).

Относительно монополя, который искал и пробовал описать с помощью аппарата алгебры Поль Дирак, теоретики со временем обнаружили, что в терминах алгебраического описания монополь Дирака и фибрация Хопфа – это одно и то же. Однако следует отметить, что в процессе фибрации Хопфа образуется абстрактная структура, в которой с помощью алгебры не удаётся объяснить не только Гравитацию и втиснуть её в микро-мир, а также дать ясное представление и объяснение как Квантовой запутанности, так и всего набора Фундаментальных Взаимосвязей, удерживающих структуру вместе, и предложить достаточно ясную Атомарную Модель как результат развития Монополя.

Учитывая догадки и родственные выводы, сделанные рядом исследователей и авторов статей, которые сходятся в одну мыслительную точку на том, что структуру пространство-время и иные природные явления можно достаточно вразумительно объяснить через приложение Мёбиусной Типологии, то становится понятным и очевидным, что, как следствие, и всё остальное находит объяснение в том же формате приложения. Поэтому последовательное рассмотрение обозначенных в исследовательском поле монографии явлений на основе Мёбиусного магнитоэлектрического Контра ММЭП сосредотачивает внимание **на значимости этого аспекта как определяющего**.

Приведу серию родственных выводов ряда авторов-современников, помимо тех выводов, который возникали на историческом этапе развития науки и уже отражены в монографии и данной работе.

Мотив инверсии как сдвига (смещения) звучит в работах А.Ф.Бугаёва относительно **поливихревой системы «импульс-отклик»**.

«Закон Изменений: изменение протекает от исходного состояния до противоположного, и обратно, со сдвигом в параметрах на каждом шаге изменений и в каждом акте «импульса-отклика». Именно «сдвиг» задаёт новизну, поворот, вращение, рождает двухспиралевидность развития и волновой характер изменений. В дуальной паре противоположностей волны изменений каждой противоположности идут навстречу друг другу, рождая прямую и обратную связь и формируя систему «импульса-отклика». **Геометрически след движения**

изменений имеет вид восьмерки или петли Мёбиуса, а границы процесса задают предел, конечность процесса, формируют цикл». [156], а также в работах: [94-97]

Описывая Субстанциональную Единицу, ту же мысль, сформулированную через **понятие «отображение»**, что является аналогом понятия зеркально асимметричной инверсии Мёбиусного Паттерна как Исходной Субстанциональной Единицы, выражает Татур В.Ю.

«**СУБСТАНЦИЯ (ЕДИНОЕ)** – то, что определяется через саму себя, **Отображение**. Субстанция Отображения предстает в виде двух взаимобратных взаимосвязанных систем, в каждой из которых **Система, Элемент и Взаимосвязь** есть одно и то же.

Т.е. в Субстанции Отображение происходит постоянная инверсия системных свойств... При этом не происходит ни разрывов, ни скачков. Это чем-то напоминает **аналогию с листом Мёбиуса**: когда непрерывное движение по поверхности внешнюю сторону делает внутренней и обратно». [148]

Та же родственная мысль звучит в работах Сергиенко П.Я., а также он наглядно демонстрирует **торсион на основе Мёбиусного соединения** с помощью изготовленного им собственноручно простого иллюстрирующего механизма.

«Элементарной геометрической формой данной универсальности, выражающей истинную сущность геометрической формы движения пространства-времени (от фотонного поля электрона до звездного поля Вселенной включительно), является «струнный», вращающийся, закручивающийся и складывающийся **тор** пространства-времени **по форме «ленты Мёбиуса»**, или «торсион». [92]

Фундаментальный Принцип Комплементарности и его Геометрия – Мёбиусная Типология – являются по своей Сути ИнфоГенетической Основой Единства всего Миропорядка. Его **«сущностные»** (субстанциональные) свойства передаются в процессе эволюции последующим порождениям генетически и присутствуют во всякой физической природе. Исходя из этого, становится достаточно ясным, что любая вещественная единица как элемент развития от исходной генеративной гранулы в своей атомарной структуре, основанной на волновом МагнитоМёбиусном ЭнергоПаттерне, имеет волновые квантовые генераторы, которые находятся в состоянии непрерывных осцилляций и генерируют субмикроскопические дозы плазмы, поддерживая стабильность физической атомарной структуры и соответственно материи. При воздействии на определённое вещество рядом соответствующих факторов, таких как:

- температура, нагрев в опыте Дж. Томсона;
- трение при добывании огня и использовании спичек, при расчёсывании волос;
- звук в явлении сонолюминисценции;
- высоковольтное напряжение в случае явления электрического тока;
- свет как электромагнитное излучение;
- воздействие альфа-частицами (ионизированные атомы гелия) на фольгу в опыте Резерфорда и иное, – **излучение** квантов в атомарной структуре принимает направленный характер и создаёт концентрацию направленного энерготока **внутриатомарной плазмы**.

По своей сути в каждом из приведенных и описанных выше случаев мы имеем дело с одним и тем же **сущностным явлением**, имеющем только различие своего проявления – это **генерация и преобразование внутривещественной плазмы под влиянием различного вида воздействия на разный род вещества**.

«В вольных терминах и понятиях данной модели (двухбранность) нет особой разницы между словами «квантовый вакуум», «эфир зернистой структуры» или, скажем, «вихревая губка пространства». Но существенно то, что **гранулированное микровихрями пространство** имеет структуру двухслойной мембраны и **постоянно вибрирует с очень высокой частотой** так, что спонтанно возникающие здесь осциллоны – или частицы материи, иными словами – на одной стороне мембраны являются протонами, а на другой электронами. Тогда регулярно схлопывающийся в сонолюминесцентной жидкости пузырек, соответственно, оказывается удобной и наглядной

макромоделью для жизни такого осциллона. В одной своей фазе это сравнительно большая и разреженная область пространства в виде естественно образующегося пузырька-«протона», а в противоположной фазе – куда меньший размером энергетический сгусток-«электрон», формирующий кратковременной точечный прокол в мембране. А поскольку с противоположной стороны двухслойной мембраны плотность материи и энергии намного выше (согласно общей модели, все частицы «нашего» мира на другой стороне мембраны сконцентрированы в теле звезды), то оттуда через микропрокол происходит естественный выброс порции лучистой энергии.

И подобно тому, как пузырек сонолюминесценции в каждом такте своих сжатий испускает вспышку света, пульсирующий осциллон материи в каждой фазе электрона испускает единичный фотон или квант энергии. [120]

Эта интерпретация сонолюминесценции сделана на основе двухбранной модели в текущих теориях, что по своей сути достаточно близко к описанию через Мёбиусную Типологию. Однако в формате Мёбиусной Типологии достигается значительное упрощение как образного представления процесса, так и его теоретическое обоснование и описание, поскольку воображаемая таинственная и загадочная математическая двухбранность описывается в формате Фрактального Синтеза через природную и действующую реально Мёбиусную Дипольность, являющуюся фазой развития физической основы ФПК.

Вернёмся к историческому опыту Томсона. При нагреве металлической нити в опыте Томсона атомарная структура производила излучение квантов плазмы, которые достигали экрана, при этом та составляющая атома, которая в текущей парадигме физики названа «электроном», оставалась в дипольной связи с атомарным ядром (Мёбиусный лемнискатообразный Диполь как замкнутое волнообразное соединение) и принимала участие в генерации порций энергии, которые излучались атомарной структурой в виде дискретных квантов и оставляли следы на экране. При нагреве нити атомарная структура производила плазменное излучение порций энергии без изменений устойчивых связей «ядро-электрон». Исходя из этого нового трактования опыта Томсона, при наблюдении **явления** вспышек на экране, необходимо различать «**электрон**» как **сущностный** составной элемент внутриатомарной Дипольности и **квант энергии**, излучённый внутриатомарной структурой под воздействием нагрева нити, который и оставлял следы на экране.

В пору проведения этого опыта явление излучённого кванта внутриатомарной плазмы получило трактование «**частицы**», якобы оторвавшейся от атома и оставившей след на экране. Эта отделившаяся часть и была названа «электроном».

Образное представление атомарной структуры как набора частиц, которые могут отделяться от атома и его покидать, закрепило за излучёнными квантами плазмы название «электрон». При этом произошло наложение двух сущностных аспектов в формировании понятия «**электрона**» и его места, соединив в одно образное представление **явление** динамики излучения порций энергии волновыми Диполями атома и **сущностное** содержание атома как неделимого блока, состоящего из связанных волновых Диполей, плечи которых условно можно назвать «**электронами**» и «**протонами**».

Благодаря такому наложению «электрон» и приобрёл статус и как части атомарной структуры, и как порции излучённой энергии одновременно, но по своей сути это разные **сущностные единицы**. Излучённый квант есть порция излучения, произведенная структурой атома, а «электрон» есть составной компонент атомарного Диполя, который принадлежит периферийной области атома, которому условно присвоен символ знака « \leftarrow » и который входит в замкнутый волновой лемнискатообразный контур и который не покидает атомарную структуру, общий заряд которой сбалансирован и равен нулю: количество «протонов» всегда равно количеству «электронов». Поэтому на основе нового подхода и предложенной новой волновой модели атома можно дать ясную интерпретацию наблюдаемого **явления** в опыте Томсона и расставить **сущностные** характеристики по своим местам.

В этом месте следует подчеркнуть очень важную сторону в исследованиях явлений микро-мира и трактовании результатов наблюдений в проводимых экспериментах. Объяснительная часть в проводимом опыте при наблюдении **явлений** будет напрямую зависеть от картины представления атомарной модели. То, как наблюдающий представляет, соответственно то он и видит, следовательно

так он и объясняет. Наблюдая одно и то же явление и в зависимости от своего представления, разные наблюдатели будут давать разные трактования. Согласно Образной Картине одно и то же явление может быть переформатировано из одного представления в другое, при этом аппарат алгебры способен подтвердить и то, и это, создав несуществующую виртуальную реальность. Тому есть подтверждение на исторических примерах.

«Древнегреческий учёный Клавдий Птолемей во втором веке н.э. разработал геоцентрическую систему, согласно которой все небесные тела, включая Солнце, вращаются вокруг центра, в котором находится Земля. Это случилось примерно через 500 лет после расцвета деятельности мыслителей античного мира, в том числе Архимеда и Пифагора – космистов, как говорится, до мозга костей. Талантливому учёному-механику Птолемию, чтобы объяснить причуды движения Солнца и других планет вокруг Земли, пришлось придумывать систему вставных хрустальных полусфер, закрывающих плоскую неподвижную земную твердь. Птолемей блестяще справился с задачей вставных хрустальных полусфер – математически его система полностью отвечала небесной механике». [23]

Такой исторический факт является ярким примером того, что может быть достигнуто с помощью математического аппарата, даже если **исходная точка** в его приложении **заключает в себе ошибочность суждения**. Этот же случай может иметь место и в историческом факте введения Бором допущений в расчёты по планетарной модели атома Резерфорда, а в дальнейшем та же ситуация может присутствовать и в создании Стандартной Модели. В современной Стандартной модели, которая зиждется на парадигме «частиц», есть достаточный набор противоречий.

«Мы это противоречие просто не хотим видеть, поскольку при определенных размерах исследуемых областей вычисления дают результаты близкие к экспериментальным. Мы перескакиваем через проблему путем различных математических манипуляций, как, например, процесс перенормировки в квантовой электродинамике. В результате укореняется модель, которая дает результаты, но у которой нет объяснений. Это как птолемеевская модель солнечной системы: вычисления дают правильный результат, но к реальной солнечной системе эта модель не имеет отношения». [144]

Стоит обратить внимание на конструктивную мысль – **модель даёт результаты, но у неё нет объяснений и к реальной системе эта модель не имеет никакого отношения**.

Вернёмся к объяснениям необъяснённых в физике явлений и объясним необъяснённое на основе Мёбиусной Типологии и в формате Фрактального Синтеза.

Тот же эффект направленного атомарного излучения наблюдается при подаче напряжения на проводник. Под воздействием внешнего напряжения атомарная структура проводящего материала производит излучение внутриатомарной плазмы в виде направленного энерго ТОКА, **фазовый портрет** которого можно наблюдать с помощью осциллографа. Тогда, исходя из нового представления с позиции новой **волновой модели атома** на основе Мёбиусной Дипольности, можно сформулировать понятие электрического тока следующим образом.

Электрический Ток – это непрерывный направленный Энерготок квантов Магнитоплазмы, излучаемых Мёбиусными волновыми пакетами атомарной структуры под воздействием внешнего напряжения.

Именно **сущность** процесса излучения плазмы, объяснённая в формате Мёбиусного приложения, может также объяснить в физике вещей явление **теплоты и её «передачи»**. Приведу цитирование из книги Кулигина В.А. «Математические промахи в физических концепциях».

«Мы перечислили далеко не все определения. Итак, теплота – это либо способ передачи энергии, либо кинетическая часть внутренней энергии вещества, либо энергия, создаваемая беспорядочным движением частиц тела, либо физическая причина, вызывающая в нас своеобразное тепловое ощущение, либо энергия т.д. Но более устойчивые представления о природе теплоты заложены в двух гипотезах. Теплота – это либо кинетическая энергия молекул, либо инфракрасное («тепловое») электромагнитное излучение.

Как мы видим, у специалистов и интерпретаторов нет четкого понимания вопроса: «Что такое теплота»? Разве можно давать объяснения явлениям, если не существует определения исходного (фундаментального) понятия «теплота»?! Этот вопрос не только к специалистам по термодинамике, но также к химикам и к специалистам по физике твердого тела.

Мы просмотрели много справочников, учебников, толковых словарей, но убедительного определения содержания понятия теплота мы так и не нашли. Перечисленные выше определения многообразны, но противоречивы». [157]

Теперь, если рассмотреть понятие «ТЕПЛО», опираясь на новый подход в формате Фрактального Синтеза и на основе Мёбиусной Типологии, то можно видеть, что то, что мы называем «*теплота*», является проявлением направленного излучения внутривещественной плазмы в той или иной степени её интенсивности. Семантическое содержание корнесловия «*теплота*» будет то же, что у слов «*топлю*», «*плавлю*» и, по итогу, мы снова упираемся в «*плазму*», этот бинарный «*пластелин*» и можем объяснить физику теплоты, которая по своей сути связана с *сущностью внутривещественной или эфирной плазмы*, механизмом её генерации и транспортирования через геометрически изогнутую ЛОПАСТЬ Мёбиусного выворота.

ТЕПЛОТА есть температурный эффект в результате той или иной интенсивности излучения плазменных порций внутренней атомарной структурой вещества.

Иными словами, теплота – это мера интенсивности направленного движения внутривещественной плазмы, генерируемой атомарными диполями.

Теперь вернёмся к цитате [157] выше и того образа теплоты, который нащупан и в какой-то мере выражен Кулигиным В.А. (В цитате мною выделены ключевые словосочетания).

«Поскольку тепловая энергия – это **самостоятельный вид материи**, она должна **каким-то образом «приклеиваться» к частицам** (атомам, молекулам). Другими словами, эта энергия должна оказываться каким-то образом **связанной с частицей и как бы составлять её часть**. Она будет **создавать тепловой силовой потенциал**, захватывать и хранить энергию (излучать её) и т.д. Это еще не гипотеза. Это поиск подхода. Когда все лишнее отсеется, тогда и наступит время созревания гипотезы».

Дадим более точное описание согласно предложенного подхода на основе новой волновой модели атома.

Явление тепловой энергии (тепла) – это результат динамики движения первородного вида материи в виде генеративной плазмы (*это самостоятельный вид материи*), излучаемой и поглощаемой как в Среде, так и в материальных объектах среды, соответственно и в любой атомарной структуре (*именно таким образом она «приклеивается» к атомам и молекулам, состоящим из атомов*). Другими словами, эта энергия своей магнитоэлектрической природой в виде дискретно излучаемых квантов является той субстанцией, которая согласно её свойства дискретности и непрерывности движения оказывается сама по себе вихревой кольцеобразно замкнутой структурой, условно именуемой «частица», и составляет её сущностное содержание, являясь *сутью строения вещества* (*эта энергия должна оказываться каким-то образом связанной с частицей и как бы составлять её часть*). Динамика вращательного движения этой субстанции (энергии в виде первородной плазмы) создаёт тепловой силовой потенциал за счёт акта излучения-поглощения, в котором происходит внутривещественный процесс транспортного переноса непрерывных порций плазмы (*Она будет создавать тепловой силовой потенциал, захватывать и хранить энергию (излучать её)*).

В результате меры интенсивности различных видов и факторов воздействия и в зависимости от рода вещества излучённая его атомарной структурой плазма имеет свои вариативные проявления в том числе и в виде теплового плазменного излучения (разреженного субмикроскопического пламени как низкотемпературной плазмы), которое также воздействует на окружение и вызывает направленный субмикроток плазмы в атомах и молекулах в виде тепла, а также излучается (*высекается*) в процессе их соударения.

Если мы подогреем что-то на огне (низкотемпературная плазма), то это оказывает **воздействие** на подогреваемое вещество, запуская в нём более интенсивное собственное внутривещественное излучение квантов плазмы соответствующего диапазона и вещество теплеет. Необходимо понять и образно представить, что в новом предлагаемом формате **акт передачи тепла от одного тела к другому**, поиск которого на всём историческом этапе развития науки осуществлялся в наукомыслии, как таковой не имеет места, **ОТСУТСТВУЕТ!** Есть **фактор воздействия** при соприкосновении, т.е. в контакте одного с другим, неважно в каком виде, который в зависимости от комбинации контакта вызывает ту или иную степень актуализации собственного плазменного излучения и соответственно температурного изменения.

Если мы воздействуем микроволновым излучением, то запускаем тот же процесс направленного излучения собственной внутривещественной плазмы подогреваемой пищи.

Тот же эффект наблюдается от воздействия светом, звуком, трением, соударением и иное. Процесс **тления вещества** является процессом его утилизации и возвращения в среду по причине того же фактора – выделение тлеющим веществом собственного «**плазменного огня**» в виде субмикроскопических доз, т.е. идёт медленное **внутреннее горение** или **выгорание**.

Подбирая факторы направленного воздействия и его интенсивность в комбинации с родом вещества, возможно достигать таких результатов, при которых может изменяться вибрационный уровень внутриатомарных Мёбиусных Диполей и их связей со Средой по причине возникновения их фибрационного расщепления. Помимо этого могут происходить трансформации Диполей в виде Мёбиусного сдвоенного псевдокольца («афганская» лента), которое является геометроаналогом нейтрона, в лемнискатообразные Диполи, которые представляют собой пару – протон-электрон, с соответствующим излучением. Или обратное действие – Мёбиусные лемнискатообразные Диполи могут сворачиваться в Мёбиусные псевдокольца с поглощением энергии. Все модификации возможных атомарных преобразований могут быть переформатированы согласно нового подхода на основе представленной волновой Модели Атома в виде связки волновых Мёбиусных Диполей и соответствующих свойств самих Диполей и их **«симбиоза» с эфирной Средой**.

Во всех этих случаях происходит **внутримембранная атомарная трансмутация**, которая сопряжена либо с выделением, либо с поглощением энергии и образованием тех видов атомарных элементов, которых до воздействия не было. Образование новых элементов основано на **изменении составляющих атома ввиду трансформаций Диполей из одной геометрии в другую либо изменения уровня вибрации Диполя вследствие его фибрации**, когда происходит расслоение дипольной конструкции вдоль линии кривизны, т.е. своеобразное деление (по подобию процесса деления нитей ДНК), при котором изменяются вибрационные соотношения с соответствующей степенью преобразования и новой комбинацией Диполей и соответственно появлением новообразованного вещества.

В текущей парадигме физики такая внутримембранная трансмутация носит название ХТЯ – холодной трансмутации ядер, хотя, как видно из структуры новой предложенной модели волнового строения атома, речь может идти не именно о преобразовании ядер, а о преобразовании структуры в Целом, т.е. вибрационных фибрациях волновых Мёбиусных атомарных Диполей.

Все трудности объяснений в текущей парадигме физики являются издержками образа ЧАСТИЦЫ на основе предложенной ранее модели атома Бора-Резерфорда, а также и трактования **явлений** с позиции **сущности частицы**. Но, как показывает практика, описание на **сущностном уровне «частиц»** не приводит к желаемым результатам, а именно, корректно интерпретировать и описать наблюдаемое **явление**. Поэтому явления трактуются как аномальные и авторы, открывшие их, подвергаются гонениям.

Различные аспекты Мёбиусной Типологии и её приложения к сторонам бытийности достаточно подробно описаны в авторской монографии и с некоторыми дополнениями представлены в данной работе, а также и ряде предыдущих статей.

Смотреть предыдущие работы:

1. «Волновой механизм атома»

2. «Волновой механизм и энергодинамика гранулы пространственно-временной спиновой сети».
3. «Аспекты энтропии и большого взрыва в формате новых приложений».
4. «Периодическая система элементов в формате приложения Мёбиусной типологии».
5. «Фибрация Мёбиусного энергопаттерна и фибрация Хопфа».

Теперь обратимся к описанному выше эффекту Ушеренко и вопросам внутриатомарных мутаций (или внутриядерного синтеза).

«В 1974 году молодым белорусским ученым **Сергеем Ушеренко** был экспериментально открыт эффект сверхглубокого проникания тонкодисперсных твердых микрочастиц диаметром 1-1000 мкм в твердые металлические преграды (мишени) с аномальным выделением энергии, в $10^2 \dots 10^4$ раз превосходящей кинетическую энергию частицы в момент ее удара о преграду со скоростью порядка 1 км/с. Энергетический эффект оценивался по энергии прожигания микрочастицей нитевидного канала в толще мишени. Длина нитевидного канала в стали достигала до 200 мм и даже более. Расчеты же показывали, что кинетической энергии частицы достаточно всего для проникания в мишень на глубину не более 6-10 диаметров самой частицы.

Обнаруженный эффект не объясняется с позиций современной термодинамики, электродинамики, теории относительности и квантовой теории, включая квантовую хромодинамику (КХД). Источник колоссальной энергии в **эффекте Ушеренко** не был установлен [1,2,3,4].

Энерговыведение в канале мишени оценивается величиной $10^9 \dots 10^{10}$ Дж/кг на частицу. Это значительно превосходит энергетическую область относящуюся к химическим процессам. Кроме того, по данным Ушеренко, проведение спектральных анализов разрезов и шлифов каналов, образованных прохождением микрочастиц в толще мишеней, позволило обнаружить появление новых элементов.

В мишенях, подвергшихся бомбардировке микрочастиц в режиме сверхглубокого проникания, обнаружено также наличие газа радона, которого изначально не было в исследуемых образцах. Рентгеновская пленка, установленная в зоне мишени, оказалась засвеченной. В отдельных опытах характер засветки оказался линейчатым. Это указывает на то, что явление сверхглубокого проникания микрочастиц в преграды связано со сложными синтезирующими и неизученными высокоэнергетическими физическими процессами, которые характерны для физики элементарных частиц и атомного ядра.

Несомненно, что **эффект Ушеренко** является величайшим фундаментальным открытием в истории естествознания, сравнимым с открытием эффекта электромагнитной индукции Фарадеем и радиоактивности Беккерелем.

Ушеренко использовал в своих экспериментах довольно дешевые одноразовые взрывные ускорители кумулятивного типа. Но полученные результаты его уникальны. Подобный эффект практически невозможно получить даже на сверхмощных ускорителях элементарных частиц. Несомненно, что фундаментальный аспект открытия Ушеренко лежит в области принципиально новых энергетических технологий, возможно главных технологий получения энергии в XXI веке.

Отрадно то, что в качестве топлива в ядерных реакторах нового типа могут использоваться микрочастицы размерами 1-1000 мкм любых твердых материалов, включая обычный песок (кремний), запасы которого в земной коре несоизмеримо велики по сравнению с запасами урана, и добыча его не представляет трудностей. Для этого микрочастицы необходимо разогнать до скорости порядка 1 км/с и ударить о твердую тепловыделяющую преграду (мишень)». [159]

Анализируя эффект Ушеренко с различных позиций в том числе и с позиции теории УКС – упругой квантовой среды, автор анализа Леонов В.С. отмечает, что создание реакторов нового типа на основе эффекта Ушеренко – это естественно непростая техническая задача и по конструкции реактора также возникает много технических вопросов. «Но на данном этапе исследований главным является установление природы энергии, выделяемой в эффекте сверхглубокого проникания. Действительно, чтобы грамотно рассчитывать, проектировать, изготавливать и эксплуатировать реакторы нового типа необходимо понимать физические процессы энерговыведения, происходящие в новых энергетических циклах». [159]

Леонов В.С. в своих работах по данному анализу пробует теоретически объяснить данный эффект, используя свой подход и подключая концепты созданной им теории суперобъединения на основе исходной минимальной модели из четырёх кварков. Не умаляя таланта данного исследователя, качеств его ума и приложенных усилий в создании теории Суперобъединения и его попытки объяснить эффект Ушеренко, могу подчеркнуть то, что выбор Леоновым В.С. исходной кварковой модели скорее всего является определённым этапом в понимании тех НАЧАЛ, на которых зиждется основание теории объединения, поскольку с помощью его подхода эффект Ушеренко остаётся не объяснённым.

За период последних десятилетий рядом авторов предложены варианты Единых теорий поля, Суперобъединения и Теорий Всего. Наряду с Леоновым В.С. предложена и издана «Единая теория поля природных отношений» М. Беляева, которая также использует физику кварков. Хочется подчеркнуть следующий факт. ЧТО бы ни взял автор за *основу обобщающей теории*, прежде всего это основание должно быть онтологично и наблюдаться в природе повсеместно и, согласно гомологичности фрактально-голографического строения, на всех уровнях. В соответствии с этим автор с помощью своей теории и в приложении её ко всем трудноразрешимым вопросам физики должен получить на них ответы и мочь вразумительно, ясно и исчерпывающе объяснить необъяснённые явления, выявив и показав сущность их природы. А также на основе своей теории предложить атомарную модель и соответственно привести всё к одному знаменателю. Только в этом случае предлагаемая теория может номинироваться на титул Теории Всего.

Невозможно построить качественно новую теорию объединения на попытке слить вместе уже существующие, которые, как утверждают многочисленные источники, являются в той или иной степени ошибочными, но при всём при этом структурно могут содержать грани истинного порядка вещей. **Кварковое начало** является элементом прежнего теоретизирования на основе парадигмы «частиц», не имеет практического подтверждения и является виртуальным, но не онтологичным образованием. **Кварки** – это математический приём в попытке объяснить то, что не видно ни глазу, ни с помощью приборов и техник наблюдения. Фактически согласно конструктивной мысли А. Эйнштейна понимание НАЧАЛА можно получить ТОЛЬКО как **априорное знание**.

А. Эйнштейн интуитивно ощущал **суть основного принципа природопостроений** и выражал мысль, что: «**Высшей задачей физика** является поиск таких в высшей степени универсальных законов... из которых с помощью чистой дедукции можно получить картину мира. **Не существует логического пути, ведущего к таким... законам**. Они могут быть получены только при помощи интуиции, основанной на феномене, схожем с интеллектуальной любовью к объектам опыта», – речь по случаю шестидесятилетия М.Планка (1918 год).

Не следует забывать, что в математике вообще и в математической физике, в частности, уже очень давно установлено, что великое множество задач, которые считаются чрезвычайно сложными в решении или даже вообще неразрешимыми, на самом деле удается решать довольно легко, если найти для них **эквивалентное описание в другой системе**. Одни и те же закономерности, явления, феномены и т.д. можно описывать с помощью разных инструментов. Одну и ту же задачу можно решать **геометрически**, а можно **алгебраически**.

В авторской монографии и соответственно в этой работе выбран формат общих геометрических схем Мёбиусного Соединения ввиду того, что Мёбиусный Паттерн является геометрическим аналогом ФПК, именуемого в науке как принцип дополнительности, который имеет своё конкретное *онтологическое содержание* и наблюдается повсеместно на всех фрактально-голографических уровнях миропорядка и во всех плоскостях бытийности. А также и ввиду того, что тенденция алгебраизации в физике погрузила теоретическую мысль в виртуальную сферу формул, порождающих очередные генерации виртуальных частиц, и в какой-то мере отдалила её от природных взаимосвязей и к ним необходимо вернуться на новом витке рассуждений. В связи с этим в поле исследования монографии и в этой статье и других алгебраические вычисления отсутствуют. Следует отметить и тот факт, что на сегодняшний день математический аппарат на основе нелинейных уравнений, которые могут быть применимы к Мёбиусной Типологии, ещё не получил должного развития в этом направлении. Помимо этого, для наглядного иллюстрирования динамики такого движения необходим уровень развития компьютерной техники для создания анимаций и компьютерных симуляций.

Не следует также забывать и то, что математика – это **прикладная наука** и её необходимо прикладывать к тому, что познано априори или получено через наблюдение, опыт и эксперимент в реальной действительности, а не строить виртуальные модели, оторванные от природы вещей и перемещать физику в служанки математики, подстраивая и подтасовывая природу под эквилибристику математического формализма и производя над ней насильственные эксперименты в коллайдерах.

Необходимо отметить, что именно «**Геометрия** – это та область знаний, которая находится как бы между абстрактной («чистой») математикой и реальной действительностью. Она – тот посредник, который разрешает противоречие между знанием и заблуждением». Сергиенко П.Я.

Но если она полностью алгебраизирована, то «такая геометрия уводит человека за пределы пространственного восприятия конкретной действительности и погружает его в абстрактно-виртуальную реальность, в которой возможно буквально всё, в том числе и то, что в действительности невозможно». Сергиенко П.Я.

Геометрия – это основа образного и модельного представления, а геометрия Мёбиусового соединения – это нить Ариадны в вопросах Миропорядка.

Как уже отмечено выше, существует около 20 проб теоретического объяснения эффекта Ушеренко, однако они достаточно противоречивы.

Со своей стороны как автор данной статьи и нового подхода с позиции Мёбиусовой Типологии я бы внесла предложение рассмотреть эффект Ушеренко в формате новой предлагаемой волновой модели атомарной структуры на основе Мёбиусовых Диполей, их фибраций и актуализации скрепляющих взаимосвязей, что с достаточной ясностью даёт возможность понять, каким образом и по какой причине в опыте появляются не присутствовавшие ранее элементы и выделяется якобы аномальное количество энергии. Явление не аномальное, а нормальное для сути природы вещей, если рассмотреть её с позиции наличия внутривещественной плазмы. Аспекты, которые могут прояснить эти явления, освещены в этой работе, а также в авторской монографии и работах, посвящённых строению атома, гранулы среды, периодической системе элементов, вибрационной фибрации.

«Холодная Трансмутация Ядер – ХТЯ – постигается на данном этапе развития науки в качестве феномена, который пока не получил объяснения, однако «особого внимания заслуживают **исследования, доказывающие протекание ядерных трансмутаций в биологических системах** [2], [14], [15]. Накопленный богатый эмпирический материал позволяет сделать ряд обобщений.

1). В веществах, насыщенных водородом (дейтериум), а также в ряде веществ, не содержащих водорода, при некоторых условиях, происходит существенное **изменение атомного** и **изотопного состава**.

2). Во многих экспериментах зарегистрировано выделение тепла, намного **превосходящее тепловыделение** при химических реакциях.

3). В процессе ХТЯ преимущественно **образуются вещества, не обладающие радиоактивностью**.

4). В процессе ХТЯ излучаются нейтроны и электромагнитное излучение преимущественно в **рентгеновском диапазоне**. Однако, интенсивность излучаемой радиации на несколько порядков ниже, чем при «обычных» ядерных реакциях.

5). Для ХТЯ характерен **всплесковый характер процесса** и непредсказуемые изменения интенсивности.

6). В процессе ХТЯ появляется «**странное излучение**». [44]

«Феномен ХТЯ не сводится только лишь к изменению атомного и изотопного состава и выделению тепла, многократно превышающему возможность химических процессов. С ХТЯ связан целый комплекс явлений, **не имеющих очевидных объяснений на основе традиционных физических подходов**. Прежде всего, обращает на себя внимание малая интенсивность жёсткого гамма

и нейтронного излучений, указывающая на **незначительную роль в процессе ХТЯ обычных ядерных реакций**». [44]

Очевиднее всего **главный ответ на главный вопрос** по объяснению феноменов так называемой холодной трансмутации ядер или как это явление названо в формате Фрактального Синтеза – Атомарной Трансмутации, лежит в ещё недостаточно доработанной **Модели строения Атома и его образного представления**. До настоящего времени наука пользуется моделью из «частиц» Бора-Резерфорда, где вопрос о связи «электрона» с ядром остался под большим вопросом (равно как таковой существует и в космологии в вопросе связи планеты со звездой). Однако, как микро-мир, так и макро- и мега- имеют Универсальный набор взаимосвязей, которые по Единому Образу и Подобию удерживают системообразования изнутри.

При Фрактальной тождественности микро-, макро- и мега-миров в новом подходе предлагается Общая Схема **взаимосвязи Мёбиусных Диполей – «Центр-Периферия»** как схематичная **основа волнового атомарного строения** и в то самое же время может быть приложена к **звёздно-планетарному строению**. В этой схеме **вибрирующие волновые Мёбиусные Диполи**, плечи которых связаны биполярной **Гравитационной Взаимосвязью**, образуют поляризационную ориентацию в радиальном направлении, будучи связанными между собой **Квантовым сцеплением**.

На иллюстрациях ниже предложены варианты четырёх- и восьмидипольной структуры в варианте равномерного расслоения (фибрации) исходного ММЭП Диполя.



Квантовое Сцепление 4-х и 8-ми Мёбиусных Диполей.

Такая волновая МОДЕЛЬ атома, а также звёздно-планетарных структур, может дать не только приток свежих мыслей, но и возможно полностью переформатировать воззрения как теоретической, так и практической физики, и восполнить пробелы теми недостающими элементами, которых не хватало для создания полной и ясной картины.

Вот именно здесь вернёмся к опыту Э.Резерфорда по рассеянию альфа-частиц на фольге. В принципе и на первый взгляд к опыту трудно подкопаться относительно углов отклонения или прохождения альфа-частицей фольги насквозь. Всё уже более ста лет кажется именно тем, как было интерпретировано изначально и переходит из учебника в учебник. Но хочется обратить внимание на моё следующее наблюдение со стороны, более чем сто лет спустя проведения опыта. В связи с этим возникает стойкое желание повторить опыт с той разрешающей способностью аппаратуры наблюдения, которая имеется в арсенале науки на сегодняшний день и разрешить следующий возникший вопрос. А именно!

Исходно на фольгу попадали излучаемые альфа-частицы. То, что излучались именно они – это условие проведения опыта. Здесь вопросов нет. Вопрос упирается вот во **ЧТО**. Альфа-частица оказывала **воздействие** на фольгу. **Вопрос: ЧТО** по итогу достигало экрана, якобы проходя через фольгу, и вызывало вспышки на нём??? **ЧТО** оказывалось с противоположной стороны фольги в виде искрения??? **ЧТО** отбрасывалось от фольги назад под различными углами??? Как видно из описания опыта, его проведение не предусматривало наличие экспериментального оборудования в виде

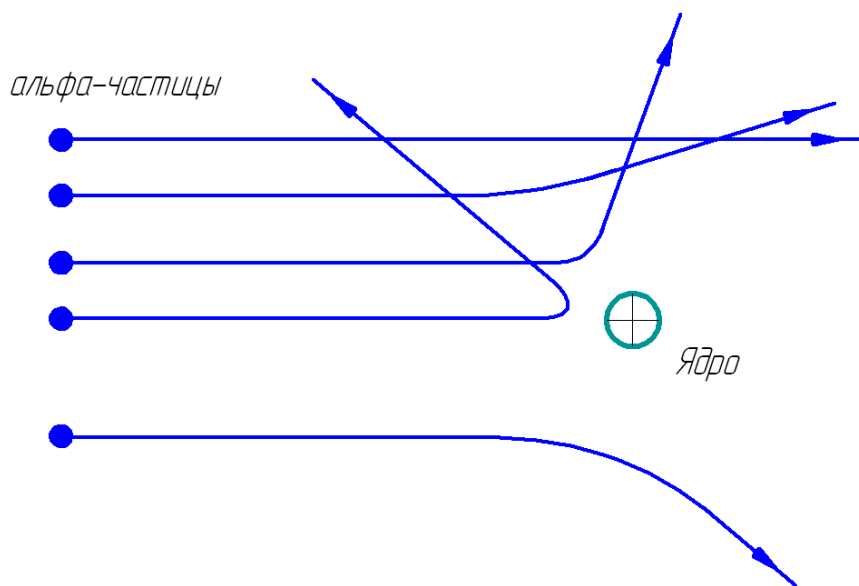
детекторов для регистрации **типа излучения**, «проходящего» через фольгу и попадающего на экран, а также отлетающего назад после соударения альфа-частицы с поверхностью фольги, а также вызывающего вспышки в виде искр со стороны фольги, противоположной экрану.

В опыте опосредовано считалось, что во всех случаях это были альфа-частицы, которые и отклонялись под углами, и проходили через фольгу, и отбрасывались назад ИЛИ? И **вот тут самый главный момент!!!** ИЛИ в каждом из случаев «отклонения», «прохождения сквозь фольгу и попадания на экран в виде вспышки», «наблюдения искрения с другой стороны», это были иные, отличные от альфа-частиц виды излучения??? **Именно в этом и состоит основной вопрос**, который необходимо разрешить в этом проведенном более 100 лет назад опыте. Описание опыта не даёт понимания того, **ЧТО** же именно наблюдалось (какая **сущность** явления) после воздействия альфа-частиц на фольгу. Констатируются только факты наблюдения **явлений** эффекта вспышек, искрений и отклонений.

По итогу получается, что в проведенном опыте **по умолчанию** считалось, что если на входе испускаются альфа-частицы, то можно не задаваться вопросом, **ЧТО** же по факту мы имеем на выходе опыта, а просто считать, что если **на входе** альфа-частицы, то и **на выходе** будут они же, каким-то образом прощевившись в пространстве атома между ядром и электронами, расположенными в атомарном блоке в виде **набора «частиц»**.

Исходя из этого, интерпретация опыта была в рамках наблюдения только за одной его стороной и была нацелена на один фокус видения. Очевидно, мысль о том, что на выходе опыта может быть нечто иное, кроме испускаемых альфа-частиц, никого на то время не посетила. А уже отсюда следует, что предложенная модель атома содержала тот набор «частиц» – ядер и электронов, которые либо отклоняли альфа-частицу, либо отбрасывали назад, и, в соответствии с этим, что немало важно, атомарная структура обладала наличием такого пустого пространства между ними, что если альфа-частице вдруг повезло, то она просто проходила через пустоту атомарного пространства и успешно финишировала на экране, давая вспышку.

До сих пор в течение ста лет после проведения этого эксперимента и на то время с его повторами никто не усомнился в верности интерпретации данного опыта, не попробовал мысленно представить то, каким образом альфа-частица совершает внутриатомарное путешествие в некоей там пустоте, преодолевая тем не менее внутренние сильные и слабые взаимодействия, приписываемые внутриатомарным связям. Очевидно сила авторитетно высказанной мысли имеет доминирующую значимость и стоит выше очевидных противоречий, которые уже сотню лет наблюдаются в мышлении физиков-теоретиков и неумолимо следуют в предлагаемые теории. Итак, ещё раз диаграмма опыта Резерфорда ниже.



Теперь попробуем интерпретировать опыт с подходом на основе предложенной новой волновой модели Атома, который говорит о том, что атомарная структура работает как излучатель-поглотитель

и при направленном воздействии на атомарную структуру вещества, будет иметь место направленное внутривещественное излучение плазмы. Воздействуя на фольгу альфа-частицами, на самом деле можно было наблюдать эффект высечения (добывания) плазменного излучения из атомарных блоков вещества, бомбардируемого альфа-частицами. Это излучение могло искриться с обратной стороны фольги, излучаться как в обратную сторону, так и в сторону экрана под разными углами и, попадая на экран, оставлять там следы. Скорее всего в опыте была в наличии комбинация из двух явлений. Явление отбрасывания назад альфа-частицы могло иметь место, однако вспышки на экране и искрение с обратной стороны в новом формате трактования являются результатом плазменного излучения атомарной структурой фольги под воздействием альфа-частиц. Только повторение опыта в современных условиях даст исчерпывающий ответ на этот вопрос и соответствующие выводы могут быть сделаны.

«Планетарная модель атома представляется совершенно необходимой для объяснения опытов по рассеянию α -частиц. Однако она не способна объяснить сам факт сколько-нибудь продолжительного существования атома, т. е. его устойчивость. В самом деле, согласно законам классической электродинамики, движущийся с ускорением заряд излучает уносящие энергию электромагнитные волны. Электроны при движении вокруг ядра обладают центростремительным ускорением. Поэтому при движении они должны непрерывно излучать электромагнитные волны. В результате потери энергии на излучение радиус орбиты электронов должен непрерывно уменьшаться и в конце концов электроны должны упасть на ядро, т. е. с точки зрения классической физики атом в виде планетарной системы вообще существовать не может.

Кроме того, с точки зрения классической физики частота излучения атома должна совпадать с частотой обращения электронов и содержать также частоты, кратные этой основной частоте. При излучении радиус орбиты электрона изменяется непрерывно, как следствие, должна изменяться и частота излучения, причем также непрерывным образом. Такой характер спектра излучения атома находится в полном противоречии с наблюдаемыми закономерностями атомных спектров, которые являются линейчатыми. *Линейчатый спектр* состоит из ряда закономерно расположенных спектральных линий определенной частоты (или длины волны). Заметим, что изучение атомных спектров послужило ключом к познанию строения атомов.

Таким образом, с одной стороны, опыты Резерфорда подтверждают планетарную модель атома. С другой стороны, исходя из планетарной модели атома и пользуясь представлениями классической физики, оказалось невозможным объяснить ни устойчивость атомов, ни характер атомных спектров. Необходимо было ввести в физику новые представления, отличные от классических, способные объяснить наблюдаемые в опыте закономерности» [160].

Считается, что этот революционный шаг был сделан Н. Бором, который ввёл серию постулатов для движения так называемых «электронов». Не являются ли эти постулаты тем же искусственным вложением в математическую физику, каким был в своё время приём вложения хрустальных сфер Птолемея, что по сути привело к значительному тормозу в познании истинного порядка в звёздно-планетарной системе?

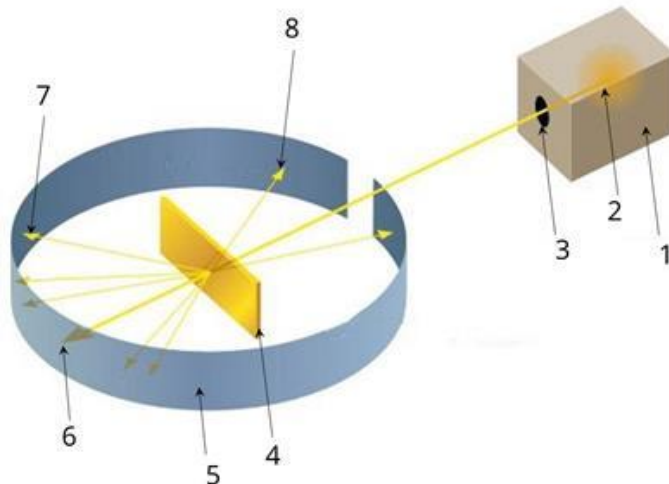
Согласно предложенного описания волновой модели атома на основе Мёбиусной Дипольности в новом подходе и соответственно предложения кардинально иной Модели атомарной структуры фокус внимания в данном опыте Резерфорда может быть направлен на тот факт, что атомарная структура является генерирующей, каждый диполь атома является субмикроскопическим квантовым генератором субмикродоз плазмы и под **воздействием** альфа-частиц атомы металлической фольги могут излучать направленные дозы внутривещественной плазмы, которые по итогу и оставляли **рассеянные следы на экране**, а также **искрили** с другой стороны и **излучались** под разными углами, при этом в каком-то количестве среди них могли быть и отклоняющиеся альфа-частицы. Можно наблюдать одно и то же явление, но интерпретировать его согласно различных ОБРАЗНЫХ представлений и в соответствии с полученными или накопленными знаниями для предложения моделей.

«Любая теория имеет два аспекта. Первый аспект - *математический формализм* теории. Второй аспект – *физическая интерпретация* явлений в рамках теории. Ошибки могут возникать из-за несоответствия математического формализма теории объективной реальности. Ошибки могут возникнуть в основании теории из-за неправильного понимания сущности явлений. Эти ошибки возможны даже при *правильном* математическом формализме теории». [161]

Если при повторении опыта Резерфорда (эксперимент Гейгера-Марсдена), но уже с наличием регистрирующего оборудования для фиксирования и идентификации того, ЧТО же конкретно имеется на выходе и в каком-то из случаев «отклонения», «прохождения сквозь фольгу и попадания на экран в виде вспышки» и «наблюдения искрения с другой стороны» окажется, что это были иные, отличные от альфа-частиц виды излучения, то это стоит ТОГО, чтобы повторить. Этот повторенный эксперимент будет являться лучшим подтверждением верности или ошибочности предлагаемого нового подхода, освещённого в авторской монографии и последующих статьях, а также и верности или ошибочности предложенной новой волновой модели атома на основе квантово сцепленных Мёбиусных Диполей.

В этом случае может стать понятным многое из того, что не было объяснено и учтено более ста лет назад в проводимом эксперименте и новая объяснительная парадигма на основе Мёбиусной Типологии может войти в жизнь или от неё надо отказаться как от ошибочной и не соответствующей реальной действительности. Только повторно проведённый эксперимент с реальными, а не виртуальными частицами, а тем более не с их вероятностными состояниями, сможет разрешить этот вопрос в ту или иную сторону. Для такого опыта нет необходимости в постройке более мощного коллайдера. Достаточно того, что использовалось ранее, но с некоторыми усовершенствованиями или дополнениями.

Автор данной работы ищет возможности проведения повторного эксперимента Э. Резерфорда или подобного ему, поскольку авторская лаборатория не располагает соответствующими возможностями. На что следует обратить внимание при повторении опыта? Сначала повторим описание опыта в 1904-1906 годах.



«В толстостенном свинцовом футляре (1) находится радиоактивное вещество (2), излучающее поток альфа-частиц. Через небольшое отверстие (3) поток альфа-частиц направляется на тонкую золотую фольгу (4) (толщиной порядка 0,1 мк). За фольгой располагается экран, покрытый сернистым цинком (5). При столкновении альфа-частицы на экране наблюдается вспышка.

Согласно модели строения атома по Томсону, альфа-частицы должны столкнуться с большими плотными атомами и разлететься под разными углами. Однако опыт показал, что большинство альфа-частиц пролетают беспрепятственно через пластинку металла (6). И только небольшая часть всех альфа-частиц изменяет направление движения, отклоняясь на небольшие углы (7). А некоторые частицы и вовсе отлетают от фольги в обратном направлении (8).

Так как большинство альфа-частиц свободно проходило через фольгу, это означало, что практически всё пространство, через которое проходит поток альфа-частиц, — это пустота. Где же тогда «спрятана» вся масса атома? Резерфорд предположил, что практически вся масса атома сосредоточена в очень маленьком объёме – ядре атома. Было очевидно, что ядро должно быть положительно заряжено. Когда альфа-частица пролетает достаточно близко от такого ядра, то из-за Кулоновских сил отталкивания происходит отклонение от первоначального направления движения частицы. А при столкновении с ядром частица отскакивает в обратном направлении. По расчётам Резерфорда, ядро атома должно было иметь размер примерно в 3000 раз меньший, чем атом. Остальное пространство атома должны занимать электроны».

<https://www.yaklass.ru/p/fizika/9-klass/stroenie-atoma-i-atomnogo-iadra-344899/>

ТЕПЕРЬ НОВАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ТОГО ЖЕ ОПЫТА.

Согласно новой предложенной атомарной модели на основе волновых Мёбиусных Диполей, осуществляющих волнообразные осциллирующие ротации (спинирования) и находящихся в постоянном динамичном процессе генерирования порций энергии (внутриатомарное плазменное «дыхание»), в результате бомбардирования металлической фольги альфа-частицами можно наблюдать следующие эффекты:

1). 6 и 7 – фиксирование экраном порций плазменного излучения, производимых атомарной структурой фольги под воздействием бомбардирования альфа-частицами, выходящими из излучателя. Именно это плазменное излучение попадает на экран и может быть в виде фотонов или иное, отличное от альфа-частицы.

2). 8 – возможное отклонение альфа-частиц плюс также наличие излучения порций плазмы фольгой со стороны излучателя в виде, отличном от альфа-частицы.

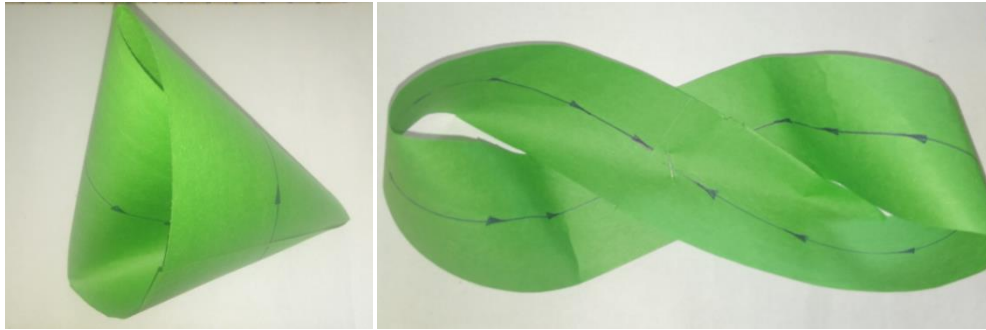
3) искрение с обратной стороны, которое является также излучением микродоз внутривещественной плазмы, сгенерированного веществом фольги при соударении с альфа-частицами, которые являются воздействующим фактором, приводящим к «высеканию» внутривещественной плазмы подобно соударению двух кусков кремния.

По своему роду искрение с обратной стороны, а также и порции квантов, попадающих на экран, могут быть разновидностью фотонного излучения.

Если таковое будет иметь место, то следовательно новая интерпретация опыта обосновывает не только новую атомарную модель, структура которой как результат фаз развития исходного ММЭП предложена и описана в монографии и последующих статьях с применением методологии Фрактального Синтеза, но соответственно обосновывает и новую парадигму строения вещества и его свойств, ряд которых прежде заносился в разряд аномальных.

Ниже для большей наглядности ещё раз предложена последовательность фаз развития Мёбиусного Монополя. Следует обратить внимание, что геометрия Исходного Мёбиусного Монополя в своём простейшем исполнении и иллюстрировании с помощью полоски бумаги, у которой длина в три раза больше её ширины, синонимична фигуре пирамиды или тетраэдра, в основе которого лежит равносторонний треугольник. В отличие от геометрической фигуры ТЕТРАЭДР, которой можно в какой-то мере символизировать и упрощать Мёбиусный Паттерн для локальных представлений, реальная динамичная Геометрия ФПК включает в себе Принцип «*дыхания жизни*» через волнообразную асимметрию симметричных процессов «*излучения-поглощения*» с организацией магнитоэлектрического явления как процесса дуальности в виде полярности, так и дипольности в виде уже би-полярности, а затем дуальной дипольности, всякий раз удваивая Информационный Генотип и наращивая топологическую косу информации.

ФАЗЫ РАЗВИТИЯ МЁБИУСНОГО ПАТТЕРНА (ММЭП).



1). ИСХОДНЫЙ ММЭП МОНОПОЛЬ 2). ММЭП ДИПОЛЬ. БИПОЛЯРНОСТЬ.

3). КВАНТОВОЕ СЦЕПЛЕНИЕ 2-х и более ММЭП ДИПОЛЕЙ.



2-х. ДИПОЛЬНАЯ ДУАЛЬНОСТЬ.

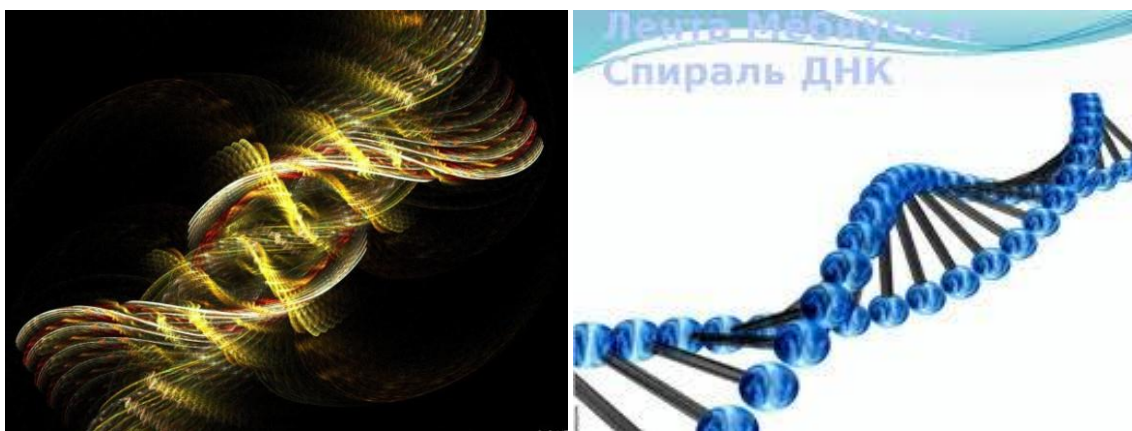
5-ти. ЦЕНТР-ПЕРИФЕРИЯ (ядро-электроны)

Отметим ещё и тот **факт**, что в истории науки уже была озвучена идея, что Вселенная представляет собой гигантскую Ленту Мёбиуса. Думаю, что она не получила должного развития по той причине, что возможности объяснения многого через Мёбиусную Геометрию не были реализованы, поскольку свойства этой Геометрии не попали в зону внимания и не были изучены должным образом, а также не было сделано приложение Мёбиусных модификаций к объяснению различного рода явлений в физике квантово-механических процессов равно как и космологических и на уровне Наблюдателя.

В **Исконную Природу** конфигуративности по типу Ленты Мёбиуса заложено кручение и образование Мёбиусных спиралевидных конструкций, именно таких, как это отображается в рисунках, изображающих нити ДНК, где такой тип закручивания выражен достаточно характерно. Таким закручиванием осуществляется эволюционное движение, смена эпох, так течёт электрический ток и Поток Жизни – строго **по синусоидальной гармонике, ОБРАЗУемой Мёбиусной конфигуративностью** с переходом то на нижнюю, то на верхнюю фазы, то на лицо, то на изнанку, то на светлую, то на тёмную сторону, осуществляя проворачивания со своими заданными СПИНАМИ.

ММЭП – это также и **вибрационный Рецатель**, речь которого структурирована Универсальным бинарным кодированием. Обладая магнитными свойствами, ММЭП является **базовым элементом Генетической Памяти** и основой Ин-формационной Генетики Вселенского Ин-формационного Пространства, организующего на таких магнитных носителях Среды Квантовый Вселенский Сервер и Вселенский Геном.

Это Вселенская **спиралевидная топологическая винтовая лестница**, по которой совершается взаимозависимое движение. И этот тип движения выполняется **типологически единоОБРАЗно**, что необходимо брать во внимание при создании моделей в теориях и гипотезах. В этом ЕдиноОбразном вращательном движении каждый объект оставляет за собой своеобразную сплетённую косу нитей памяти, которые сплетаются в один общий жгут.



Мёбиусное соединение как геометрический эквивалент Фундаментальной Комплементарной Взаимосвязи презентует свойства как Исходного элемента магнитной Памяти, так и Исходного первичного Ин-формационного ГЕНА, опосредует Единую каркасную конфигуративность, заключает в себе первичную кодовую комбинацию «0-1» и передаёт её автоматически каждой образуемой копии в акте порождения в качестве Субстанционального Исходного элемента Вселенской Генетической Памяти.

Таким образом любое формообразующее порождение Универсальной Энергии, структурированной комплементарно, иными словами, по Мёбиусной Типологии, является её Генетической копией и сохраняют пространственную конфигуративность этого ГЕНОТИПА как КАРКАС от порождения к порождению, мультиплексно наращивая геометрию формы и Генетическую Память Сети взаимосвязанных Мёбиусных ГЕНОМОВ всех уровней – микро-, макро- и мега-. Исходя из этого, Типология способа движения и порождения в своей Общей Схеме Едина и при одном Типологическом Каркасе может лишь иметь разнообразные формопостроения, меняя алгоритмы сборки.

Исходя из вывода о единой Типологии кручения Мёбиусного типа и «если одним взглядом окинуть все многообразие окружающего нас мира, то нельзя не заметить, что устойчивость мироздания основана на динамическом равновесии при вращении объектов. Естественно предположить, что образование частиц вещества из исходной материи также происходило в виде вихрей. Именно из идеи вихревого строения материи исходили создатели основополагающих открытий в физике. Развивая эту мысль в предлагаемой вихревой физической модели окружающего нас мира, мы получим ответы на большинство заданных вопросов. Природа едина. Физические законы и, в частности, законы сохранения, едины в макромире и в микромире. Закон сохранения энергии обеспечивает вечное существование материи. Закон сохранения импульса обеспечивает вечное движение материи. Закон сохранения момента импульса обеспечивает устойчивость структуры материи». [99]

ВСЕЛЕННАЯ – UNI-VERSE – как единое вихревое кручение представляет собой непрерывную Топологию Мёбиусной Типологии как ЕдиноПодобную спиновую интерактивную Сеть. Фундаментальный Принцип Комплементарности или, иными словами, принцип дополнительности, является незыблемым каркасом, опосредующим способ движения и вектор эволюции.

В формате Фрактального Синтеза и на основе Универсального Мёбиусного шаблона как структурного образования изотропной Среды необходимость поиска исходного «кирпичика» Мироздания как минимальной частицы отпадает, поскольку структурное вихревое волновое образование Среды – ММЭП – в своём развитии создаёт элемент дискретности квантования энергии, излучая её порциями, при общей непрерывности генерации этого излучения. Это тот секрет, который необходимо было уловить.

Исходя из факта фрактально-голографического строения Миропорядка и согласно закона Голограммы и Принципа Фрактальности Целое и его Часть – это гомологичные структуры. И если структура Вселенского Миропорядка представляет собой вложенные друг в друга гомологичные уровни: микро-, макро- и мега-, то из этого логически следует, что объекты и явления этих уровней будут являться гомологичными элементами, отражающими грани Общего Единого Принципа. Этот Принцип и будет являться **Исходным Базовым Фрактальным включением**, иными словами, той **ОСНОВОЙ с минимальной структурой**.

И если Среда является гранулированной и эти субмикроскопические гранулы составляют непрерывно распылённое поле первородной плазмы, структурированной по Комплементарному Принципу, то и любая Единица Среды (субмикроминимизированная или порождённая от неё) будет обладать той же комплементарной структурой, наследуя её генетически согласно Принципов фрактальности и голографоформирования. Делая успехи в математических находках, тем не менее необходимо идти от физики природопостроений методом ПОДОБИЙ по Закону Аналогии и Единства. Целое и его составляющие имеют в своей основе Единый Универсальный для всего Шаблон, который проявляет себя в развитии и многоОБРАЗИИ согласно Универсальной Матрице Вселенского Генома – UNI-VERSE, ОДНО-КРУЧЕНИЕ по одному Образу и Подобию.

В соответствии с предложенной логикой в исследовательском поле монографии показано, что Мёбиусная Типология позволяет выстроить обобщающую Теорию Всего как **новую физику** не через попытки сведения существующих теорий, несовместимых друг с другом, а через выведение этих теорий из Фундаментальной и более глубокой ТЕОРИИ, от которой ВСЁ берёт своё НАЧАЛО и которая имеет много приложений, поскольку число закономерностей крайне ограничено. Для этой Теории в научных теориях уже есть **достаточно теоретических элементов**, но они требуют иного интегративного СИНТЕЗА в ОДНО и иной фундаментальной ОСНОВЫ соединения в Единую Цельносвязанность. Этой фундаментальной основой является ФПК и его Мёбиусная Геометрия.

«Фундаментальность теории определяется не громоздкостью ее математического аппарата, а степенью связи с материалистической философией и близостью к границам познаваемого». [161]

Подход в формате Фрактального Синтеза и на основе Геометрии Мёбиусного соединения в качестве аналога ФПК позволяет **выделить комплекс важнейших звеньев Единства** и соединить все изучаемые наукой грани бытийности во внятную **типологическую и топологическую Картину представления**, проясняющую именно общие и единые для всех уровней структурные СХЕМЫ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ в Едином Целом.

Верно интерпретировать сложное можно в случае, если познано простое, лежащее в основе сложного.

«...природа представляет собой реализацию простейших математических элементов».

Лауреат Нобелевской премии А.Эйнштейн

«Было бы идеалом кратко обобщить все законы в едином Законе, универсальной формуле».

Лауреат Нобелевской премии М.Борн

«Было бы поистине чудом открыть единые основания всех наук».

Лауреат Нобелевской премии И.Р.Пригожин

«В основе всего должны быть простые идеи. Как только мы придём к этому открытию, оно покажется нам таким прекрасным, таким неповторимым, что мы скажем друг другу: «Неужели раньше могло быть иначе?!»»

Джон Уилер – физик.

«Фрактальный» взгляд на Вселенную подразумевает, что всё – от отдельного атома до целого космоса – образовано из нескольких природных образцов или схем».

Грегг Брейден – учёный и исследователь.

Из Древнего источника Ригведа:

«Все вещи существуют потому, что «одно проявляется во многом»».

Во времена Парменида: «Бытие едино», «Как наверху, так и внизу», «Одно и то же есть мысль и то, о чём мысль существует».

«Весь мир подчинён единому закону». Марк Аврелий

ПРИЛОЖЕНИЕ.

Этимологическое исследование корнесловия понятия «ПОЛЯРНЫЙ» подтверждает выводы, сделанные относительно **образования** в Мёбиусном соединении **Полярности** как результата «**свинченности**» зеркально отражённых энергопотоков. Такая природа Полярности обуславливает магнитное свойство и вселенский Универсальный Магнетизм, осуществление процесса множения, а также образование «твёрдонаполненной» Голограммы и соответственно обуславливает фрактально-голографическое строение Вселенского Миропорядка.

11). Слово «ПОЛЯРНЫЙ, ПОЛЮС».

«**Nomen est numen**» – «назвать – значит, понять».

polar (*adj.*)

1550s, from Middle French polaire (16c.) or directly from Medieval Latin **polaris** "of or pertaining to the poles," – «относящиеся к полюсам», from Latin **polus** "an end of an axis" – «конец оси», (see **pole** (n.2)).

Meaning "directly opposite in character or tendency" – «прямо противоположный по характеру или тенденции». is attested from 1832. Polar bear first recorded 1781.

Итак, **полярный** – это прямо противоположный.

Исследуем цепочку дальше.

pole (n.2)

"ends of Earth's axis," – «концы земной оси», late 14c., from Old French pole or directly from Latin **polus** "end of an axis;" – «конец оси», also "the sky, the heavens" (a sense sometimes used in English from 16c.), from Greek polos "pivot, axis of a sphere, the sky," – «стержень, точка опоры, точка вращения, основа цевье, основной центр; вертеться, вращаться, надевать на стержень»

from PIE ***kwol-** "turn round" – «обернуться, оборачиваться, вращаться по кругу», (PIE ***kw-** becomes Greek «р»- before some vowels), «kw = p»,

перед некоторыми гласными буквенное сочетание ***kw-** становится греческим «р»- ,

PIE ***kwol-** "from root ***kwel-** (1) "revolve, move round." – «вращаться, периодически сменяться, двигаться вокруг, смещаться». Соответственно ***kwel-** (1) = **pel**

***kwel-** (1)

also ***kwelə-** = ***pelə-**, Proto-Indo-European root meaning "revolve, move round; sojourn, dwell." – «вращаться, периодически сменяться, двигаться вокруг, смещаться; *пробывать, останавливаться, обитать, находиться*».

It forms all or part of: accolade; ancillary; atelo-; bazaar; **bicycle**; bucolic; **chakra**; chukker; collar; collet; colonial; colony; cult; cultivate; culture; cyclamen; **cycle**; cyclo-; cyclone; cyclops; decollete; encyclical; encyclopedia; entelechy; epicycle; hauberk; hawse; inquiline; Kultur; lapidocolous; nidicolous; palimpsest; palindrome; palinode; **pole** (n.2) "ends of Earth's axis;" pulley; rickshaw; talisman; teleology; telic; telophase; telos; torticollis; wheel.

(PIE ***kw-** becomes Greek **p-** before some vowels), polein "move around;" Latin colere "to frequent, dwell in, to cultivate, move around, Old Norse **hvel**, Old English hweol "**wheel**;" Old Church Slavonic **kolo**, Old Russian **kolo**, Polish **kolo**, Russian **koleso** "**a wheel**."

Суммируем план содержания слова. Полярность и полярный как прямо противоположный согласно заключённого в корне смысла уходит к первичному корню ***kwol-** обернуться, оборачиваться, от корня *kwel- (1) – вращаться, периодически сменяться, двигаться вокруг, смещаться, однокоренного со словами **коло, колесо**.

То есть полярность и полюсность опосредованы ритмичным вращением, проворачиванием. Именно это вращение потоков, зеркально отражённых в месте Выворота, и иллюстрирует Мёбиусное соединение. Зеркально-отражённые потоки в акте вращения будут как бы свинчиваться или ввинчиваться друг в друга по типу «папа-мама». Это когерентное ввинчивание и будет являться фактором, опосредующим свойство ПОЛЯРНОСТИ, а также и ГОЛОГРАФИИ. Оба эти явления обуславливают одно и то же свойство при делении Целого на Части. Если взять природный магнит и дробить его на куски, то получаемые части будут сохранять магнитное свойство целого. Тот же эффект получается и при делении голограммы – сколько ни дели голограмму, в итоге получаются меньшие, но идентичные части. Такое свойство опосредовано Мёбиусным соединением.

«Именно вращение, двухспиралевидность создает объёмные структуры этого Мира и придает им стабильность, устойчивость». [94]

Вернёмся к корнесловию **pole**, которое имеет три презентации:
pole (n.), pole (n.1), pole (n.2)

Рассмотрим каждое из них в отдельности и сделаем выводы.

pole (n.)

from pole "**field**," – «поле» related to Old Church Slavonic **polje** "**field**,"

from PIE root ***pele-** (2) "**flat; to spread**." – «ровный, плоский, прямой; распространяться, шириться, простираться, разносить».

pole (n.1)

"**stake**," – «доля», late Old English pal "**stake, pole, post**," – «доля, шест, жердь, столб, мачта», general Germanic borrowing (Old Frisian and Old Saxon pal "stake," Middle Dutch pael, Dutch paal, Old High German pfal, Old Norse pall) from Latin palus "stake,"

from PIE ***pakslo-**, suffixed form of root

***pag-** "**to fasten**." – «скреплять, связывать, свинчивать, застегнуть или присоединиться надёжно».

pole (n.2)

"**ends of Earth's axis**," – «концы земной оси», late 14c., from Old French pole or directly from Latin **polus** "end of an axis;" – «конец оси», also "the sky, the heavens" (a sense sometimes used in English from 16c.), from Greek **polos** "pivot, axis of a sphere, the sky," – «**стержень, точка опоры, точка вращения, основа цевье, основной центр; вертеться, вращаться, надевать на стержень**»

from PIE ***kwol-** "**turn round**" – «обернуться, оборачиваться», далее (PIE ***kw-** becomes Greek **«p»-** before some vowels), «kw = p», далее

from root ***kwel-** (1) = ***pel-** "**revolve, move round**." – «**вращаться, периодически сменяться, двигаться вокруг, смещаться**».

Итак, ещё раз следует отметить, что в греческом языке сочетание букв ***kw-** становится **«р»-** перед некоторыми гласными. В этом случае транслитерация ***kwel- (1)**, а также ***kwelə-** равнозначна ***pel-, *pelə-, *pele-**.

Теперь отметим, что от этих же корневых буквосочетаний ***pele-** идёт генерация корней слов, отмеченных в исследовании слова «КОМПЛЕМЕНТАРНЫЙ», а именно, ***pele- (1)** и ***pele- (2)**. (Смотреть в работе «Периодическая Система Элементов в формате приложения Мёбиусной Типологии»).

В исследовании этих двух корней выявлено, что они редуцируют в одну Смысловую Константу, в один Исток, который заключает в себе свойства обеих презентаций, т.е. обе презентации корня сходятся на одной Сути вещи – Фундаментальном Принципе Комплементарности (ФПК). Двойственность, бинарность, дуальность, дипольность как следствие комплементарности, а также и свойство равномерного распыления (распространения) – принадлежат одному истоковому материальному носителю как ПервоОснове, структурированному в геометрию Мёбиусного соединения, являющегося аналогом ФПК.

В исследовании корнесловия «ПОЛЯРНЫЙ» наблюдается та же тенденция и необходимо рассмотреть её более детально.

Обратимся к презентации **pole (n.1)**

pole (n.1)

"**stake**," – «доля», late Old English pal "**stake, pole, post**," – «доля, шест, жердь, столб, мачта», general Germanic borrowing (Old Frisian and Old Saxon pal "stake," Middle Dutch pael, Dutch paal, Old High German pfal, Old Norse pall) from Latin palus "stake,"

from PIE ***pakslo-**, suffixed form of root

***pag-** "**to fasten**." – «скреплять, связывать, свинчивать, застегнуть или присоединиться надёжно».

Итак, в **pole (n.1)**, как это видно из первичного корня ***pag-**, значение корня указывает на **надёжное соединение** по типу СВИНЧИВАНИЯ, что указывает на вращательный, спиралевидный СПОСОБ связывания полярностей, как свинчивание «папа-мама», т.е. резьба того, что ввинчивается, должна совпадать с нарезкой отверстия, куда ввинчивать, что с обеих сторон представляет собой спиралевидное нарезание резьбы, которое скрепляет и соединяет надёжно. Это говорит о характере свинченности потоков генерируемых квантов плазмы внутри кольцеобразного ЭнергоПакета по Мёбиусной Типологии, которые представляют собой непрерывно дискретный ЭнергоТок.

Итак, **pole (n.1)** образовано от корня со значением «связывать, свинчивать, присоединить надёжно». Надёжное соединение с помощью свинчивания заключает в себе вращательное движение.

Далее, **pole (n.2)** от корня со значением **обернуться, оборачиваться, вращаться**. В этом аспекте презентации корня **pole 1)** и **pole 2)** синонимичны, отражают вращательное движение и сливаются на гранях этого одного СМЫСЛА на одном Эйдосе.

Помимо значения «вращения» презентация корня **pole (n.1)** синонимична презентации **pole (n.2)** в значении «стержень, ось» = «шест, мачта, столб».

Таким ОБРАЗом, имея происхождение от разных корней, семантика презентаций слова **pole** в значении корней **1)** и **2)** синонимична и смыкается по смыслу на свойствах одного фундаментального явления – Универсального Магнетизма.

Рассмотрим **третью** презентацию слова **pole-**.

pole (n.)

from pole "**field**," – «поле» related to Old Church Slavonic **polje** "**field**,"

from PIE root ***pele-** (2) "**flat; to spread**." – «ровный, плоский, прямой; распространяться, шириться, простираться, разносить».

Ещё раз обратим внимание на значение существительного **pole (n.)** от первинного корня ***pele-** (2), которое имеет значение простирающегося поля. Эта характеристика будет касаться как универсального понятия «ПОЛЕ», так и характеристики магнитного поля, порождаемого природой полярностей Универсальной МагнитоЭнергии, способ существования которой с последующими трансформациями опосредован Фундаментальным Принципом Комплементарности. Магнитное поле – это ровное, простирающееся поле, условно отмечаемое магнитными линиями.

Все ТРИ презентации **pole** описывают ТРИ **границ явления полярности**, порождающей Универсальный Магнетизм, заключающий эти грани в себе:

- **pole (n)** – ровно простирающееся магнитное поле,
- **pole (n.1)** – доли, скреплённые, свинченные надёжно способом вращения,
- **pole (n.2)** – полярные концы оси, стержня, точки или центра вращения.

Таким ОБРАЗОМ, если ссумировать исследованное выше, то явление ПОЛЯРНОСТИ включает в себя смысловую комбинацию из нескольких первичных корней, которые сходятся в один фокус на семантике **pole- *pele-** (ПЛ – ПоЛярный) и отражают природу и свойства Универсального МАГНЕТИЗМА, присущего Универсальной Энергии, структурированной комПлементарно. В семантических конструкциях рассмотренных корней слов заложена Субстанциональная Суть Магнетизма, пронизывающего все явления бытийности. То, что комПлементарно, то будет и ПоЛярно, ДИПОЛЬНО, ДУАЛЬНО, БИНАРНО, ДВОЙСТВЕННО.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ,

использованной в монографии «Субстанция. Атом. Теория Всего» и в данной работе.

1. В. В. Миронов. «Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук» : учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук. М. : Гардарики, 2006. — 639 с.. 2006 г.
<https://scicenter.online/nauki-filosofiya-scicenter/sovremennyye-filosofskie-problemyi.html>
2. Исаев П.С. «Некоторые проблемы физики элементарных частиц в области высоких энергий». <https://iphras.ru/page51873363.htm>
Философия науки, вып.7.
3. Рубашкин В.Ш. «Физика частиц – логико-философский комментарий»,
http://vphil.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=1161&Itemid=52
4. Ахкозов Ю.Л. «Физическая форма квантового явления» // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.19643, 08.10.2014
<http://www.trinitas.ru/rus/002/a0202010.htm>
5. Степин В.С. «Философия науки. Общие проблемы» - доктор философских наук, академик РАН.
6. «История и философия наук. Философия науки. Философские проблемы физической картины мира», учебное пособие под редакцией В.П. Горюнова, 2012 год.
7. Карпенко И.А. «Философская интерпретация современных подходов к созданию квантовой теории гравитации», Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», российская Федерация. Кандидат философских наук, доцент.
8. Федосин С.Г. «Проблемы фундаментальной физики и возможные пути их решения», Сознание и физическая реальность т.9, 2004.
9. Эткин В.А. «Эфир как предвещество», // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.25571,11.07.2019 г. <http://www.trinitas.ru/rus/doc/0016/001g/00164087.htm>

10. Магницкий Н.А. «Электро-динамика физического вакуума» <http://www.newinflow.ru/vacum.htm>
11. «Стандартная модель», <https://elementy.ru/LHC/HEP/SM>
12. Сахно В.А. «Мир как Текст», // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.17482, 26.05.2012,
<http://www.trinitas.ru/rus/doc/0202/010a/02021147.htm>
13. Ю.Обухов, И.Захарченко «Эфир или физический вакуум?»,
<http://n-t.ru/tp/in/efv.htm>
14. С.Г.Гиндикин «Твистор», http://femto.com.ua/articles/part_2/3988.html
15. «Что такое твисторы и как они создают мир?» <https://futurist.ru/articles/1246-vot-nakrutili-chtotakoe-tvistori-i-kak-oni-sozdayut-mir>
16. Дмитрий Казаков, «Нерешённые проблемы физики элементарных частиц»,
<https://postnauka.ru/video/47955>
17. Результаты исследований с помощью Атомно-Силового Микроскопа
https://elementy.ru/nauchnoporplyarnaya_biblioteka/433604/Vzglyani_na_atomy_prikosnis_k_molekule
18. Флоренский П.А. «Мнимости в геометрии», Москва, «Лазурь», 1991г.
19. В.А.Шашлов «Стандартная модель и проективное пространство», // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.18228, 04.10.2013
<http://www.trinitas.ru/rus/doc/0016/001d/00162093.htm>
20. Массару Эмото «Энергия воды», «София», 2008 г.
21. Фракталы. Википедия
22. Д. С. Жуков «Методология фрактального моделирования в исторических, политологических и иных социальных исследованиях: особенности понятийного и аналитического аппарата».
<https://cyberleninka.ru/article/n/metodologiya-fraktalnogo>
23. В.Г. Васильев «Накануне рождения естествознания 21-го века», Москва 2002 г.
24. Грегг Брейден «Божественная Матрица», «София», 2009 г.
25. Грегг Брейден «Коды сознания», «София», 2010 г.
26. Н.Д. Морозов «Глобальный цикл прецессии», Амрита-Русь, Белые Альвы, Москва, 2005 г.
27. Г.Т.Ачековский «Аз Буки Веди Глаголь Есть», Белые Альвы, Москва 2004 г.
28. Л.А.Кулак (Антония Ильинская) «Фрактальность в динамике развития социума», Сборник РИВШ (Республиканский Институт Высшей Школы), Минск, 2019 г.
29. Л.А. Кулак (литературный псевдоним Антония Ильинская) «Системотип личности и Системотипичное мышление». Сборник научных трудов Международного Научного Общественного Объединения «МНОО МАИТ», выпуск 29, Минск, 2019 г.
30. М.В. Чикалин «Творение и закономерности развития в природе и обществе», Москва, Белые Альвы, 2005 г.
31. М. Шульц «Законы Космоса», ООО «Амрита-Русь», 2012, Москва
32. M.Fox, R.Sheldrake “The Physics of Angels”, Harper San Francisco, An Input of Harper Collins Publisher, 1996, М. Фокс, Р. Шелдрейк «Физика ангелов», перевод на русский, Издательский Дом «София», 2003
33. Мэнли Холл «Окультная анатомия», Сфера, 2002 г.
34. 1.4 «Фазовые траектории и фазовый портрет». http://scask.ru/r_book_fluc.php?id=6
35. «Фазовые портреты или что можно узнать о диф уравнении, не решая его».
<https://habr.com/ru/post/268507/>
36. «Фоновая общесистемная закономерность или фоновый принцип», <http://www.market-journal.com/voprosiupravleniya/28.html>
37. Прангишвили И.В., Гаряев П.П., Тертышный Г.Г., Леонова-Гаряева Е.А., Мологин А.В., «Генетические структуры как источник и приемник голографической информации» // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.13305, 12.05.2006
38. Е.М. Бабосов, Л.А. Кулак (Антония Ильинская) «Системотипичность личности – концентрированное воплощение современного социального фрактала».

39. Д. С. Жуков «Методология фрактального моделирования в исторических, политологических и иных социальных исследованиях: особенности понятийного и аналитического аппарата». <https://cyberleninka.ru/article/n/metodologiya-fraktalnogo>
40. Н. Вашкевич «Системные языки мозга», Белые Альвы, Москва, 2002 г.
41. Физика, общий курс. <https://www.yaklass.ru/p/fizika/9-klass>
42. Акимов А.Е., Тарасенко В.Я., Толмачёв С.Ю. «Торсионная связь – новая физическая основа для систем передачи информации», <http://www.trinitas.ru/rus/doc/0231/010a/02310000.htm>
43. «Торсионные поля: непризнанная, но работающая реальность». <http://margashov.com/o-tom-o-syom/torsionnye-polya-nepriznannaya-no-rabotayushhaya-realnost.html>
44. А.Г. Пархомов «Холодная трансмутация ядер», <http://www.trinitas.ru/rus/doc/0016/001f/00163774.htm>
 1. <http://fireball.izmiran.ru>
 2. <http://www.iscmns.org/library.htm>
 3. <http://www.iscmns.org/CMNS/publications.htm>
 4. <http://www.journal-of-nuclear-physics.com>
45. М.В. Смелов «Практическое применение электромагнитных солитонов вакуума». Институт ноосферного естествознания. Москва 2001 г., <http://www.trinitas.ru/rus/doc/0202/007a/02020003.pdf>
46. <https://www.popmech.ru/science/10519-istoriya-prityagatelnosti-magnetizm/#part0> ????
47. http://montirey.org/books/sotcium_141.html
48. <https://www.etymonline.com>
49. <http://pervobraz.ru/slova>
50. <https://classes.ru/all-russian/russian-dictionary-encycl-term-58596.htm>
51. <https://kartaslov.ru>
52. <https://studopedia.org/7-59680.html>
53. https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_philosophy
54. <http://sci-lib.com/science>
55. Друнвало Мелхиседек «Древняя Тайна Цветка Жизни», том 1, «София», 2004 г.
56. Т. Тихоплав, В.Тихоплав «Что мы знаем о Вселенной», Москва, «Эксмо». 2011 г.
57. Массару Эмото, Юрген Флиге «Исцеляющая вода», «София», 2007 г.
58. Бенуа Мандельброт «Фрактальная Геометрия Природы», <https://coollib.net/b/423957-benua-mandelbrot-fraktalnaya-geometriya-prirody/read>
59. Сотовая структура Вселенной, <https://jewnetwork.com/lang/ru/wall/post/5056>
60. Сотовая связь, https://bstudy.net/678701/informatika/printsiy_raboty_sotovoy_svyazi
61. А.Ф. Черняев «Камни падают в небо или вещественный эфир и антигравитация», Москва, «Белые Альвы», 1999 г.
62. Опыт профессора Тошиюки Накагаки <http://www.elektron2000.com/article/1205.html>
63. Н.В. Петров, Реально действующая простая математическая модель о начале творения и эволюции живой Вселенной // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.26135, 23.02.2020
64. Сухонос С.И., Троичный код Вселенной // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16882, 12.10.2011
65. С.И. Якушко, Как образуются атомы и что такое ядро? // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.24849, 13.10.2018
66. С.И. Якушко, Системный взгляд на организацию мира // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.25829, 26.10.2019
67. Якушко С И, Загадка всемирного тяготения // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.24477, 11.05.2018
68. С.И. Якушко, Инверсия магнитных полюсов Земли. Физические основы процесса // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.25657, 17.08.2019

69. С.И. Якушко, От атомистической физики к физике процессов. Открытое письмо В.А. Шашлову // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.25531, 24.06.2019
70. Н.В. Петров, Размышления об использовании энергии эфира при возникновении Вселенной и о микроволновом фоне излучений космоса // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.25569, 10.07.2019
71. Н.В. Петров, Происхождение, развитие и назначение жизни // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.20739, 15.06.2015
72. Н.В. Петров, Живая растущая планета Земля // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.25374, 20.04.2019
73. Власов В.Н., Физики должны исправить свои ошибки // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.24505, 22.05.2018
74. Бугаев Н.В. «Основы эволюционной монадологии» // «Академия Тринитаризма».
75. В.В. Тарасенко, Метафизика фрактала // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.26081, 05.02.2020
76. Сухонос С.И., Структура пустоты. Часть VII. Гравитация как градиент плотности эфира // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16395, 27.02.2011
77. В.А. Эткин «О единой природе всех взаимодействий», <http://etkin.iri-as.org/>
78. В.А. Эткин «Эмерджентная теория гравитации», <http://etkin.iri-as.org/>
79. В.А. Эткин «Биполярный закон гравитации», <http://etkin.iri-as.org/>
80. В. Б. Кудрин, Монадология Н.В. Бугаева и многомерность физической реальности // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.25498, 12.06.2019
81. The New Strong's Complete Dictionary of Bible Words, Library of Congress, 1996 by Tomas Nelson Publishers/
82. Татур В.Ю. «О Диалектике и Триалектике» // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.10239, 21.02.2003
83. А.К. Юхимец «Новый подход к электромагнитным явлениям», <http://new-idea.kulichki.net/pubfiles/090417151036.pdf>
84. М. Шульц «Счастье быть человеком» (Послания), Москва, Амрита-Русь, 2012 год.
85. Власов В.Н., Теория Эфира русского дилетанта без формул // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.24327, 06.03.2018
86. С.И. Якушко, Фундаментальный код Природы. Том 1 // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.24665, 28.07.2018
87. Н.В. Петров, «Витакосмология», Издательство «Береста», Санкт-Петербург, 2013
88. Н.В. Петров, «Живой Космос», Издательство «Береста», Санкт-Петербург, 2011
89. В.Б.Кудрин «Ещё раз об ошибках современной физики» «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.26533, 05.07.2020)
90. Сергиенко П.Я., «О триалектике и ее современном развитии» // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.23100, 25.02.2017
91. Сергиенко П.Я. «Триалектическая концепция Мироздания» // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.11108, 01.04.2004
92. Сергиенко П.Я., «Топология торсионного пространства и ее математическое моделирование» // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.20316, 09.03.2015
93. Сергиенко П.Я., «Торсион как мера и геометрия пространства-времени» // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.15444, 01.08.2009
94. А.Ф. Бугаев, «Структура акта творения: как физика природы создает геометрию мира» // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.18212, 23.09.2013
95. А.Ф. Бугаев, «Топологическое моделирование реальности» // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.18258, 17.10.2013
96. А.Ф. Бугаев, «Системно-структурное моделирование и теория систем» // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.18271, 22.10.2013

97. А.Ф. Бугаев, «Заметки к теории струн: топологическое моделирование квантовой реальности» // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.18277, 26.10.2013
98. Сергиенко П.Я. «Метагеометрия гармоничного мироустройства», LAP Lambert Academic Publishing, 2015
99. В. Пакулин «Структура материи. Вихревая модель микромира». <http://spkurdyumov.ru/uploads/2013/08/pakulin.pdf>
100. «Сцепленность как суть», <https://kniganews.org/map/e/01-10/hex6b/>
101. «Спин на ленте Мебиуса», <https://kniganews.org/map/e/01-10/hex67/>
102. <https://kniganews.org/map/e/01-01/hex50/>
103. <https://kniganews.org/map/e/01-01/hex51/>
104. <https://kniganews.org/map/e/01-00/hex40/>
105. <https://kniganews.org/map/n/00-01/hex13/>
106. <https://kniganews.org/map/n/00-01/hex19/>
107. <https://kniganews.org/map/e/01-00/hex44/>
108. <https://kniganews.org/map/e/01-00/hex49/>
109. <https://kniganews.org/map/n/00-01/hex1a/>
110. <https://kniganews.org/map/e/01-10/hex69/>
111. Принцип относительности Максвелла <https://kniganews.org/map/e/01-01/hex5d/>
112. «Резиновая геометрия» <https://kniganews.org/map/e/01-10/hex6c/>
113. «Многомерная геометрия», <https://kniganews.org/map/e/01-10/hex6f/>
114. «Супержидкий кристалл», <https://kniganews.org/map/e/01-10/hex65/>
115. «На самом деле это устроено так...» <https://kniganews.org/2019/11/01/simso/>
116. «Фундамент Хопфа», <https://kniganews.org/2020/06/13/msg-hopf/>
117. <https://kniganews.org/2016/02/14/nmd10/>
118. <https://kniganews.org/2018/05/14/hte5/>
119. <https://kniganews.org/map/w/10-00/hex8f/>
120. «Свечение звука», <https://kniganews.org/map/e/01-10/hex68/>
121. «Что говорят женщины», <https://kniganews.org/map/w/10-00/hex80/>
122. «Принцип исключения Гюйгенса», <https://kniganews.org/map/e/01-01/hex5c/>
123. «Скрытые свойства СМ», <https://kniganews.org/map/e/01-01/hex58/>
124. «Эволюция спиралей», <https://kniganews.org/map/e/01-11/hex72/>
125. <https://kniganews.org/2012/12/30/beyond-clouds-43/>
126. <https://kniganews.org/2013/12/25/entangled/>
127. <https://kniganews.org/2013/02/16/beyond-clouds-53/>
128. <https://kniganews.org/2013/01/06/beyond-clouds-51/>
129. <https://kniganews.org/2013/06/17/beyond-clouds-731/>
130. «Сюзпризы квантовой топологии», <https://kniganews.org/2016/11/12/topo-quant-comp/>
131. «СЫК как начало Gloria Mundi», <https://kniganews.org/2017/04/10/syk/>
132. «СЫК», <https://kniganews.org/2017/01/16/sm113b/>
133. «Принцип дуализма Хайда», <https://kniganews.org/map/e/01-01/hex5e/>
134. <https://kniganews.org/2017/03/19/sm113c/>
135. «Свет как дислокация», <https://kniganews.org/map/e/01-10/hex6a/>
136. <https://kniganews.org/2017/12/21/hte3/>
137. <https://kniganews.org/2013/01/01/beyond-clouds-44/>
138. <https://kniganews.org/2016/12/06/sm113a/>
139. «Гармония звука, света и формы», <https://kniganews.org/map/e/01-00/hex4c/>
140. «Развилки истории», <https://kniganews.org/map/e/01-10/hex69/>
141. «Новые горизонты», <https://kniganews.org/2015/07/31/nmd7/>
142. <https://kiwiarxiv.files.wordpress.com/2019/03/idb-2019-king.pdf>
143. «Раздвоение имеет значение», <https://kniganews.org/map/w/10-00/hex84/>

144. В.Ю. Татур, Р-адический человек // «Академия Тринитаризма», М., Эл №77-6567, публ.26082, 06.02.2020
145. В.Ю. Татур, Преображение техноклетки // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.25360, 14.04.2019
146. В.Ю. Татур, Ноосферный консерватизм // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.26282, 06.04.2020
147. В.Ю. Татур, Наследственность воспитания или воспитание наследственности // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.25869, 12.11.2019
148. В.Ю. Татур, Субстанция-Материя-Мышление // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.24520, 26.05.2018
149. Татур В.Ю, Гармония как принцип существования Целого // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.10167, 23.12.2002
150. Сергиенко П.Я., Введение в геометродинамику электрона и одноэлектронного атома // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.26847, 23.12.2020
151. П.Я.Сергиенко. Триалектика. Новое понимание мира. Пушино - 1995.
152. К.В. Киреев, Фотоны логично считать основой мироздания – 2 // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.26772, 09.11.2020
153. Новая Женевская Учебная Библия, Синоидальный перевод, 1998 г.
154. Симфония на Новый и Ветхий Завет, Библейская Миссия.
155. А.Ф. Бугаев, Г.А. Белявский, Т.В. Саенко, Л.А. Кулак
Картина Мира и её значимость для Человека // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.26946, 31.01.2021
156. А.Ф. Бугаев, В.А. Артемчук, В.Ф. Фролов, Г.А. Белявский, Экологические проблемы Человека и Вселенной с позиций полевой физики // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.24129, 29.12.2017
157. В.А. Кулигин. Математические промахи в физических концепциях Воронеж: Кварта, 2021. – 420 с.
158. Раинкина Л.Н. «Новый взгляд на эффект Ушеренко»
<http://ivanik3.narod.ru> »RainkinaEffectUschenko
159. Леонов В.С. «Холодный синтез в эффекте Ушеренко и его применение в энергетике»
<http://www.ntpo.com/fizika/noveyshie-issledovaniya-i-otkrytiya-vfizike/7170-holodnyj-sintez-v-effekte-usherenko-i-ego-primenenie-v-energetike.html>
160. Кленицкий Д.В. «Физика. Строение и свойства вещества», Минск, 2019 г.
161. Кулигин В.А. «Материалистическая теория познания научной истины» (учебник для физиков), май 2018.
162. Беляев М.И. «Единая периодическая система химических элементов»,
<https://pubhtml5.com/bookcase/nhro>
163. Беляев М.И. «Основы милогии», 1999 г. Издательская фирма «Зита-1»
164. Петров Н.В., Свет есть духовная форма живой Вселенной, а звук – это голос Света // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.25960, 21.12.2019