

**Л. А. Кулак** (псевдоним **Антония Ильинская**), инженер, доктор философии.  
Член ОО МАИТ.

Авторская Лаборатория Фрактального Синтеза в составе МИГЭП (Международный Институт Гуманитарных и Экологических Проектов) при ОО МАИТ (Общественное Объединение Международная Академия Информационных технологий),  
Минск, Беларусь – Торонто, Канада – Флорида, США

**L.A. Kulak** (pen name **Antoniya Ilyinskaya**), MD in engineering, PhD in philosophy.  
Member of PA IAIT.

Author's Laboratory of Fractal Synthesis as a part of ИИЕР (International Institute for Humanitarian and Environmental Projects) at PA IAIT (Public Association International Academy of Information Technologies).

Minsk, Belarus – Toronto, Canada – Florida, USA.

Email: [antonyau@yahoo.com](mailto:antonyau@yahoo.com)

### **ВОЛНОВОЙ МЕХАНИЗМ АТОМА.**

*(Вопросы и проблемы современной философии физики и теоретической физики на текущем этапе и пути 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 пространства-времени, гравитации, квантовой запутанности, волнового строения атома, природы полярности, соответственно магнетизма и энерготока и, как следствие, к иным прилегающим вопросам.

### **WAVE MECHANICS OF THE ATOM.**

*(Questions and problems of modern philosophy of physics and theoretical physics at the current stage and ways of resolution).*

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 Junction with an application to space-time issues, 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 рассматривается новый подход и **общая структурная схема** волнового механизма атома. За основу в предлагаемом подходе взята Мёбиусная Типология и методология Фрактального Синтеза.

Показано, что электромагнитное гармоническое колебание или иное осциллирующее движение в своей основе включает соединение по Мёбиусному типу и является следствием энерготока в геометрии Мёбиусного тора. Согласно предлагаемого подхода сформировано новое понимание ключевых понятий физики **Заряда и Массы**, а также цельносвязанной волновой структуры «**ядро-электрон**», которые в текущей парадигме физики обозначены как отдельные части или частицы.

Атомарная структура рассматривается как результат фаз развития исходной зародышевой гранулы Среды, представляющей собой Базовый Фрактал в геометрии Мёбиусного соединения. Показано, что фазы развития такой Мёбиусной гранулы сопровождаются **актуализацией фундаментальных взаимосвязей** – Гравитации и Звеньёвого Квантового Сцепления (квантовой запутанности), которые опосредованы Фундаментальным Принципом Комплементарности, порождающим явление Полярности, соответственно Магнетизма и порционного Энерготока. Совместное действие Гравитации и Квантового Сцепления (квантовой запутанности) приводит к образованию Фундаментальной Взаимосвязи Центр (Ядро)–Периферия и обеспечивает устойчивость атомарного волнового системообразования наряду с его динамичностью, обуславливая атомарную плотность и упругость, а следовательно и вещественность.

В новом подходе атомарное ядро с набором электронов представляют собой **связанные волновые дипольные конструкции**, излучающие (генерирующие) кванты энергии. Ядро и электрон рассматриваются как составляющие Мёбиусного Диполя и не рассматриваются как элементы, существующие отдельно друг от друга. Согласно такого подхода **волновые процессы ядра атома трактуются** с позиции принадлежности его к волновой структуре, связанной в цельное системообразование с помощью триплета актуализированных взаимосвязей.

## ANNOTATION.

In this paper, a new approach and a general structural diagram of the wave mechanism of the atom are considered. The proposed approach is based on the Möbius Typology and the Fractal Synthesis methodology.

It is shown that electromagnetic harmonic oscillation or other oscillating motion basically encompasses a connection according to the Möbius type and is a consequence of the energy flow in the geometry of the Möbius torus. According to the proposed approach, a new understanding of the key concepts of the physics of Charge and Mass, as well as the integrally connected wave structure "nucleus-electron", which in the current paradigm of physics are designated as separate parts or particles, has been formed.

The atomic structure is considered as a result of the phases of development of the initial embryonic granule of the Environment, which is the Basic Fractal in the geometry of the Möbius junction. It is shown that the phases of development of such a Möbius granule are accompanied by the actualization of fundamental interconnections - Gravity and Link Quantum Coupling (quantum entanglement), which are mediated by the Fundamental Principle of Complementarity,

which generates the phenomenon of Polarity, respectively, of Magnetism and portioned Energy Current. The combined action of Gravity and Quantum Entanglement leads to the formation of the Fundamental Interconnection Center (Core)–Periphery and ensures the stability of the atomic wave system formation along with its dynamism, causing atomic density and elasticity, and, consequently, materiality.

In the new approach, an atomic nucleus with a set of electrons is represented by coupled wave dipole structures that emit (generate) energy quanta. The nucleus and the electron are considered as components of the Möbius Dipole and are not considered as elements that exist separately from each other. According to this approach, the wave processes of the atomic nucleus are interpreted from the standpoint of its belonging to the wave structure, connected into an integral system formation with the help of a triplet of actualized interconnections.

**Ключевые слова:** новая парадигма, отправная точка, ПервоОснова, Исходный Фрактал, ИнфоГенетика, МагнитоМёбиусный ЭнергоПакет, Фундаментальные Взаимосвязи, Полярность, Магнетизм, порционный Энерготок, Гравитация, Квантовая запутанность, Атом, Базовая Модель, Базовый Триплет Взаимосвязей, Фазовая Триада развития, вибрационная фибрация, ММЭП Монополь, ММЭП Диполь.

**Keywords:** new paradigm, starting point, Primery Foundation, Initial Fractal, InfoGenetics, MagnetoMöbius EnergyPackage, Fundamental Interconnections, Polarity, Magnetism, portioned Energy Current, Gravity, Quantum entanglement, Atom, Basic Model, Basic Triplet of Interconnections, Phase Triad of Development, vibrational fibrillation, ММЕР Monopole, ММЕР Dipole.

Для начала рассуждений об АТОМЕ как устойчивой и в то же время динамичной конструкции или как микро-блоке, с помощью которого осуществляется реализация твёрдонаполненного фрактально-голографического строения проявленного мира, стоит привести несколько авторитетных мнений относительно целей и назначения науки физики как таковой, её связи с ценными аспектами философской мысли, а также и относительно тенденций и трудностей в современных теоретических воззрениях. В цитатах мною выделен тот ценный аспект мысли, на котором сделан упор в авторской монографии и этой работе.

1. «**Основной функцией науки**, определяющей все остальные, в том числе и социальные, является приобретение фундаментальных знаний о реальности, ее наиболее фундаментальных объектах и законах их взаимосвязи. Естественно, далеко не каждая область научного исследования, как и не каждый ученый в своей повседневной работе, выходит на изучение базовых принципов сущего, тем не менее именно эти принципы и являются «заветной мечтой» науки в целом». [1]
2. «Сама этимология слова fysis – природа – указывает на то, что понятие fysika – гораздо шире его нынешнего значения. Оно предполагает, что 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]

3. «В настоящее время теоретическая физика занимается построением и изучением в основном математических моделей. Они количественно связывают между собой наблюдаемые параметры физических процессов и явлений. Математические образы и понятия являются весьма полезными и ценными в процессе анализа физических явлений. Однако часто они трактуются затем в виде объективных физических реальностей или в виде неотъемлемых свойств, присущих физическим объектам по самой природе вещей. Таким образом, в физическое мышление были введены некоторые абстрактные математические представления и символы, не отражающие реальное содержание физических явлений и объектов». [99]
4. «Мощный аппарат современной математики развит уже до такой степени, что с помощью специально подобранных формул и подгонки свободных параметров в уравнениях стало возможным обосновать практически любую теорию, придумываемую человеком». [121]
5. «Есть смысл взглянуть на проблемы современной физики элементарных частиц с более общих научно-методических, научно-философских, а не только чисто научных, позиций, не обращаясь за доказательствами к строгой математике». [2]

Суммируя выше приведенные мнения (1-5), можно сказать, что в аспектах теоретической физики, необходимо сделать шаг назад, чтобы успешнее двигаться вперёд, и вернуться в некое условное начало научно-философских позиций и до некоторого момента в них не обращаться за помощью к алгебре и вычислениям, которые стали достаточно сложными, а прибегнуть к упрощению решения задачи с помощью ГЕОМЕТРИИ.

«В математике вообще и в математической физике, в частности, уже очень давно установлено, что великое множество задач, считающихся чрезвычайно сложными в решении или даже вообще неразрешимыми, на самом деле удается решать довольно легко, если найти для них эквивалентное описание в другой системе.

Иначе говоря, практически всегда одни и те же закономерности, явления, феномены и т.д. можно описывать с помощью существенно разных инструментов и формул. Самый тривиальный пример – это когда одну и ту же задачу можно решать геометрически (графиками-чертежами), а можно алгебраически (уравнениями)». [126]

В монографии и соответственно в этой работе выбран формат именно более общих геометрических схем ввиду того, что тенденция алгебраизации в физике погрузила научную мысль в виртуальную сферу формул и в какой-то мере отдалила её от природных взаимосвязей, к которым необходимо вернуться на новом витке рассуждений. В связи с этим в поле исследования монографии и в этой статье алгебраические вычисления отсутствуют.

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». [98]

Но если она полностью алгебраизирована, то «такая геометрия уводит человека за пределы пространственного восприятия конкретной действительности и погружает его абстрактно-виртуальную реальность, в которой возможно буквально всё, в том числе и то, что в действительности невозможно». [98]

**Геометрия – это основа образного и модельного представления, а геометрия Мёбиусного соединения – это нить Ариадны в вопросах миропорядка.**

С помощью концептуального каркаса монографии и на основе ГЕОМЕТРИИ Мёбиусной Типологии предложен новый подход к трудноразрешимым вопросам теоретической физики на пути построения Обобщающей Теории Всего.

Исследовательский концептуальный каркас монографии, используя инструмент Геометрии Мёбиусного соединения, подводит к стройной и непротиворечивой теории, сохраняющей плюсы прежних, но избавляющей от их усложнений, противоречий и натяжек и приводящей к упрощению картины, при которой отпадает необходимость во многих введённых искусственных объектах.

В основу нового подхода закладывается фундаментальный вывод научной мысли о **фрактально-голографическом** строении мирозданческой структуры. Из этого следует, что Принцип Фрактальности предполагает наличие Единой Основы и её алгоритмичного повторения, а Закон Голограммы утверждает гомологичность строения Целого и его Частей. Любая голограмма – фрактал, т.е. информация в ней (записанный образ) самотождественна в любом ее фрагменте, не меньшем, чем длины волн записи.

Из этих Фундаментальных Принципов вытекает следующее логическое умозаключение, что всё устроено по Единоподобию, иными словами, по Единому Образу и Подобию. Следовательно фрактальные мирозданческие уровни должны иметь в своей основе Общий для всего Исходный Фундаментальный Принцип, иными словами, Базовый Фрактал с **набором базовых свойств и механизмом их передачи** через способ копирования во все формопостроения по принципу от простого к сложному, производя усложнение системообразования через алгоритм множения.

Именно этот МЕХАНИЗМ и его описание являются центральным объектом и предметом исследовательского поля монографии и именно этот МЕХАНИЗМ заложен в ГЕОМЕТРИЮ Мёбиусного соединения.

После определения Фундаментальных Принципов и Геометрии, которая их опосредует, в поле монографии показано, какие **фазы его природных преобразований** создают суть системо-образование: атомарное, звёздно-планетарное, галактическое, клеточное, социальное, Вселенское.

Фундаментальный Базис Исходного Фрактала и его модельное представление, иными словами, его динамичный ОБРАЗ, является основополагающим и из него логически последуют описания всех явлений как производных. Они будут являться следствием истоковых природных преобразований Фундаментального Принципа, который сам в себе и в своей простой элементарной структуре заключает **потенциал исходного набора взаимосвязей**, проявление которых в текущей парадигме физики имеет **трактование как фундаментальные силы**: электромагнитная, гравитационная, слабые и сильные взаимодействия.

Соответственно напрашивается логический вывод о том, что основополагающей мыслью, которую необходимо озвучить в первую очередь, рассуждая в аспектах

предлагаемых в физике теорий относительно **строения пространства-времени**, следом **Гравитации, Квантового Сцепления и структуры Атома**, является то, что эти понятия с фокуса зрения фрактально-голографического строения Вселенского Миропорядка связаны между собой неразрывно и, даже если теоретическое воззрение предлагает рассмотреть каждый из аспектов отдельно, то из концептуального каркаса **ОДНОГО** должно вытекать **ВТОРОЕ** и **ТРЕТЬЕ**, т.е. они должны быть **связаны одной единой парадигмой** и должны мочь объяснить одно через другое и третье, с какого бы понятия ни началось рассуждение. С позиции фрактально-голографического строения Вселенной невозможно теоретически обосновывать некую отдельную платформу для каждого из них и рассматривать эти вопросы с разных отправных точек.

Отправная **ТОЧКА** в рассуждениях необходима **ОДНА** подобно тому, как отправной точкой для рассмотрения биологического **ОРГАНИЗМА** является **КЛЕТКА** и все в ней взаимосвязанные **ПРОЦЕССЫ**, которые **в результате её деления как порождения изнутри** с помощью **МЕХАНИЗМА** удвоения Генома как **аппарата копирования** приводят к формированию **взаимосвязанного системообразования** – **ОРГАНИЗМ**. Организм любого фрактального плана: галактический, планетарный, социальный, биологический, атомарный, – как Единосвязанное системообразование развивается и формируется на основании Принципа Фрактального ЕдиноПодобия, что обосновано фрактально-голографическим строением Вселенского Миропорядка. На этой платформе в монографии сформирован исходный базис научного направления «Фрактальный Синтез» и предлагается формирование новой парадигмы, которая даёт **КЛЮЧ** к разрешению трудноразрешимых вопросов теоретической физики.

Вопрос строения **АТОМА** является тем включением в общее **ТЕЛО** концептуального каркаса о Цельности Вселенского Организма, который невозможно изъять из Целого и рассматривать в отдельности от остального. Точно так же и известные на сегодняшний день составляющие атомарной структуры, трактуемые в текущей парадигме физики как набор элементарных «частиц»: электрон, протон, нейтрон и прочее, – неправомерно рассматривать как отдельные «частицы». Они являются составляющими волнового динамичного процесса, протекающего в атомарном блоке.

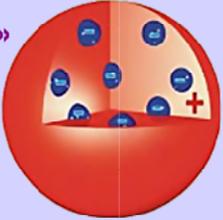
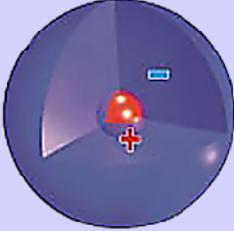
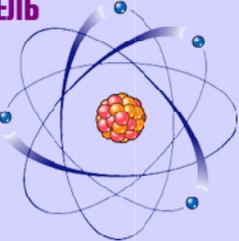
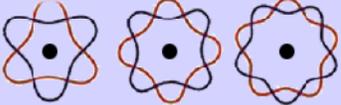
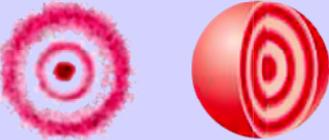
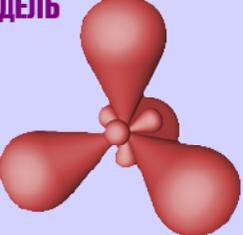
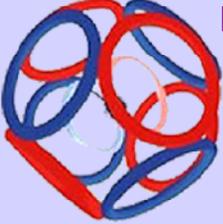
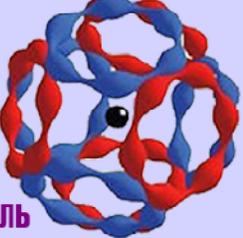
«**Гармония**» проявляется как принцип соразмерности частей в целом. Только таким образом Целое реализуется, проявляется в нашем мире. Возникает целостность системы, такое свойство, которое не сводимо к простой сумме свойств частей, а напротив является определяющим фактором движения и развития этих частей.

В современной картине мира нет целостности, как самостоятельного, специфического объекта. Его нет, потому что его сразу изъяли из рассмотрения, сведя научную деятельность к изучению частей, придав им многозначительный статус. Теперь **силами логики, возникшей на основе частей разложенного целого**, а потому лишенной статуса целостности, **пытаются создать целое из частей**». [149]

Основополагающее значение в рассуждениях об атомарной структуре и интерпретациях ряда опытов имеет модельное, т.е. геометрическое представление. Разница в модельном, иными словами, в образном представлении, имеет определяющее значение, поскольку именно от того, какое представление, от этого и будут следовать те математические выкладки, которые переведут образные схемы на язык точной алгебры.

В истории развития **образного представления** об атомарной структуре предлагались следующие основные модели строения атома, которые обыгрывались математическим формализмом:

## МОДЕЛИ СТРОЕНИЯ АТОМА

<p><b>МОДЕЛЬ «СЛИВОВЫЙ ПУДИНГ»</b> Дж. Дж. Томпсон (1903г.)</p> 	<p><b>ЯДЕРНАЯ МОДЕЛЬ</b> Э. Резерфорд (1911г.)</p> 
<p><b>ПЛАНЕТАРНАЯ МОДЕЛЬ</b> Э. Резерфорд – Н. Бор (1913г.)</p> 	<p><b>ВОЛНОВАЯ МОДЕЛЬ</b> Эл. де Бройль (1924г.)</p> 
<p><b>КВАНТОВО–МЕХАНИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ</b> Э. Шредингер (1926г.)</p> 	<p><b>ОРБИТАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ</b> Г. Уайт (1931г.)</p> 
<p><b>КОЛЬЦЕГРАННАЯ МОДЕЛЬ</b> К. Снельсон (1963г.)</p> 	<p><b>ВОЛНОГРАННАЯ МОДЕЛЬ</b></p> 

Как можно видеть, образные картины и их геометрия разные и имеют существенные отличия. Но, что интересно, для каждой из них существует цепочка рассуждений и соответствующие подкрепляющие формулы. Каждый образ переведён на язык точной алгебры. И с помощью этого языка даётся соответствующая интерпретация реально полученным результатам опытных экспериментов. Получается, что самое главное – это то, что практически работает, а как мы это себе представляем – это уже другой вопрос.

И всё же, как подобраться в своём образном представлении поближе к истинному порядку вещей в атомарной структуре??? Какая образная картина может стать максимально близкой к действительности. Очевидно, необходимо **обратиться к самой действительности** за ответом на этот вопрос.

Если структура Вселенского Миропрядка представляет собой вложенные друг в друга гомологичные уровни: микро-, макро- и мега-, то объекты и явления этих уровней будут иметь гомологичные элементы, отражающие грани **Общего Единого Принципа**, заложенного в явления и формопостроения, который и будет являться **Исходным Базовым Фрактальным включением**.

В исследовательском поле монографии показано, что в качестве такого Единого Фундаментального Принципа можно рассматривать **Фундаментальный Принцип Комплементарности – ФПК** и для опытной проработки использовать его Геометрический Аналог или эквивалент – Мёбиусное соединение. В монографии достаточно убедительно показано, что если внимательно присмотреться и вникнуть в суть окружающих природных объектов, то ФПК как ОСНОВА присутствует во всём, осязаемом и неосязаемом, поэтому это является тем непреложным фактом, который трудно опровергнуть.

Исходя из установленного и на основе ФПК и Геометрии Мёбиусного соединения в монографии рассмотрен ряд трудноразрешимых вопросов теоретической физики и предложен логический путь их разрешения.

В этой работе относительно атомарной структуры следует начать с того, что на начальном этапе формирования квантовой теории и понимания квантовых явлений, а также и в применении к ним математического аппарата, возникали «вопиющие нестыковки квантовой теории с классической физикой и элементарной логикой». [101] Они были связаны именно с отсутствием на тот период представления об Универсальном топологическом Единстве уровней вселенского масштабирования и обоснования этого Единства на основе ФПК и его повсеместного представления в **Геометрии Мёбиусного соединения**.

«Но все несуразности, не находившие внятного объяснения, по неофициальному соглашению ученых было решено отложить до будущих времен, которые, увы, все никак не настанут. Хотя давно пора». [101]

В этих возникших несуразностях «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]

Хочется отметить именно этот факт в истории развития представлений о квантовых процессах. Если такой параметр, как спин электрона, был успешно объяснён через геометрию Мёбиусного соединения, то по логике вещей и на иные вопросы относительно процессов микромира можно получить ответы с помощью той же Мёбиусной Типологии. А заодно и сделать соответствующую проекцию в макро- и мега- миры. Очевидно, на то время образовались причины, вследствие которых этот факт не был подхвачен умами и не был рассмотрен и применён к дальнейшему ходу развития мысли в аспекте квантовых явлений с соответствующими приложениями.

В исследовательском поле монографии сделано приложение Мёбиусной Типологии к вопросам строения пространственно-временного континуума и как следствие к атомарной структуре микромира и космологическим объектам мегамира, что

подразумевает аналогичное приложение и к макрообъектам на уровне Наблюдателя. По итогу приложения выявлен **набор Фундаментальных Взаимосвязей**, за счёт которых организуется системообразование, а также и удерживается вместе независимо от принадлежности к фрактальному уровню мирозданческой Матрешки.

Прежде, чем перейти конкретно к рассмотрению этих вопросов на примере образования структуры атомарного энергоблока и в частности понять, что представляет собой атомарное ядро и соответственно «электрон», необходимо подчеркнуть тот факт, что в современной теории *«квантовой гравитации»* научная мысль пришла к заключению, что фрактально-голографическая пространственная матрица должна быть **гранулированной** и представлять собой *«спиновую сеть»*. В исследовательском поле монографии предложена модель **матричной гранулы среды**, структурированной ФПК, иными словами, по Мёбиусной Типологии, которая названа **ММЭП – Магнито-Мёбиусный ЭнергоПакет (Паттерн)**.

ММЭП – это непрерывно осциллирующие паттерны гранул Среды, которые составляют *«спиновую сеть» пространства*. В петлевой теории квантовой гравитации это является просто иной формулировкой той концепции **зернистого вихревого эфира**, которая идёт от Бернулли и Кельвина. По итогу, с помощью разных подходов мы приходим к тому, что зернистый эфир, «спиновая сеть», гранулы ММЭП – это одна и та же Суть, которой присвоены разные названия на исторических этапах развития научной мысли.

ММЭП согласно его природы обозначен как магнитоэлектрический **КОНТУР**. Свойства и потенциалы ММЭП как магнитоэлектрического постоянно **осциллирующего контура**, генерирующего **энергокванты**, рассмотрены на геометрическом примере простейшего Мёбиусного соединения – ленты Мёбиуса. С помощью данной Геометрии проиллюстрирована природа ФПК как зеркально асимметричной инверсии, опосредующей явление Полярности и соответственно свойство Магнетизма и Энерготока.

Наличие инверсии в Мёбиусном Магнитоэлектрическом Контуре обуславливает одновременное присутствие прямой и когерентной ей отражённой волны, что обуславливает как явление Полярности и Магнетизма, так и голограммоформирования.

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

Явление Полярности является результатом своеобразного «свинчивания» прямой и отражённой волны в процессе ротации инверсного Выворота. Результатом магнитоэлектрического процесса в Мёбиусном Контуре является кратковременное пульсирующее излучение ЭнергоКвантов магнитоплазмы, иными словами, ЭнергоТок.

Именно благодаря инверсной асимметричности ФПК в контуре исходного ММЭП возникает Полярность, Магнетизм и **Первонапряжение**, соответственно энерготок излучаемых квантов.

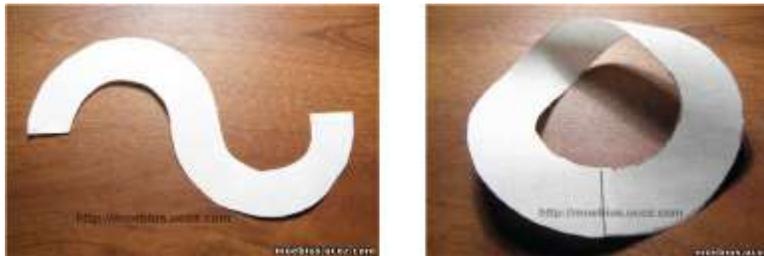
Помимо этого в самом принципе образования Мёбиусного контура заложен принцип бинарности, объединяющий две противоположности (в варианте бумажной ленты – две стороны плоскости, в общем и целом – две стороны бытийности). Это является Первичной Информацией, Исходными битами («0» и «1») и **Исходным ПервоГеном**. Поэтому ММЭП является Исходным магнитоэлектрическим Генетическим образованием, иными словами, физическим **Информационным ПервоГеном**, элементом памяти и сознания, который закладывается в основу передачи всем последующим порождениям через **принцип самокопирования**, что является неотъемлемым свойством

Мёбиусового соединения. По причине наследования этого ПервоГена все последующие порождения обладают исходными свойствами **Полярности и Магнетизма** и взаимодействуют **МагнитоЭлектрически**. Обладая магнитным свойством, ММЭП является структурной единицей и **магнитным носителем памяти**, изначально присущей Природе.

«Исследования показывают, что во Вселенной господствует общий закон сохранения жизни и один способ взаимодействия – электромагнитный. Поэтому во Вселенной существует энерго-информационное взаимодействие между всеми телами и полями, заполняющими пространство Космоса... все структурные формы материи должны быть построены согласно единого плана построения всех материальных форм – в **форме диполя**, обладающего своим направленным свойством излучения и **свойством обратимости** – принимать и передавать (излучать)». [87]

Такое природное свойство опосредуется именно Мёбиусовой Типологией. Стоит обратить внимание именно на то, что наличие инверсного Выворота в Мёбиусовом соединении и обуславливает закладку одновременного выполнения процесса **излучения и поглощения**.

Показано, что кольцеобразно замкнутый волновой фронт синусоидальной гармонике энерготока представляет собой не что иное, как Мёбиусовое соединение, и волновая гармоника энерготока редуцирует в конфигуративность Мёбиусового тора с магнитоэлектрическими параметрами.



«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]



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

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.

В ходе исследования в монографии такой образ дополнен тем, что волнообразные гармоники энерготока «протыкают» и огибают магнитные линии то сверху, то снизу, образуя с ними УЗЛЫ, как бы находясь **в двухбранном режиме**. Учитывая конфигуративность ММЭП и его магнитоэлектрический Механизм способа осциллирующего движения, его можно классифицировать как вихревую кольцеобразно замкнутую структуру, которая имеет одновременно дискретной корпускулы и природу волны.

«В математической физике XXI века уже убедительно и с разных позиций продемонстрирована **«дуальность частица-вихрь»**. Показано, что давняя концепция Кельвина о **«частицах как вихрях»** даёт современной науке очень сильную платформу для универсального описания «частиц» в рамках единого – «вихревого» – формализма». [116]

Именно наличие безостановочной генерации энергоквантов в таком магнитоэлектрическом Мёбиусном Контуре создаёт постоянный дополнительный энергоприток и будет являться тем энергетическим дельта приращением, которое подпитывает этот своеОБРАЗный Энергодвигатель во время его ритмично-циклического осциллирующего способа движения, т.е. этот двигатель питает сам себя изнутри, имеет свой внутренний и автономный источник питания и является транспортёром энергии.



Такой ММЭП согласно описанных субстанциональных свойств может номинироваться на титул или приобретать статус Генератора Реальности, поскольку даёт объяснение факту энергопитания, генерации Энергоквантов и процессу непрерывных осцилляций на основе заключённой в нём природы Полярности, Магнетизма и Энерготока.

Генерирование квантов обуславливает пространственные осцилляции и наличие **волновых гармонических процессов**. Благодаря такому способу движения квантов, ММЭП является **автором гармонических колебаний**,

Порождаемые кванты, структурированные по Мёбиусной Типологии в виде простейшего соединения «двух сторон», являясь аналогами бинарной логики, также

являются и первичными Информационными Генами – бинарной связкой, передающей от порождения к порождению и транслирующей исходную генетическую информацию.

Таким образом в монографии ММЭП представлен как **магнитоэлектрический вихревой тороподобный волновой контур**, в котором происходит постоянная и непрекращающаяся **генерация квантов энергии** и образование **встречных энергопотоков** магнитоплазмы за счёт инверсного ВЫВОРОТА. Взаимодействие этих потоков опосредует явление Полярности, соответственно Магнетизма и закладывает основу голограммоформирования. Такой простейший Исходный Контур является ММЭП Монополю.

На следующем этапе в исследовательском поле монографии рассмотрен процесс вибрационной фибрации зародышевой гранулы ММЭП и поступательные фазы преобразований исходного ММЭП Монополя в системообразование, которое названо АТОМ.

Выделены **три основные фазы фибрации** исходного ММЭП и показана актуализация Гравитационной Взаимосвязи, Квантового Сцепления (Квантовой Запутанности) и образование Взаимосвязи Центр-Периферия.

Следует отметить, что к разрешению трудноразрешимых вопросов физики в монографии наряду с научными концептами физики и философии подключены **инструменты лингвистики**, рассмотрены семантические конструкции и использованы этимологические исследования корней слов как подкрепляющие доказательные факты физической сути рассматриваемых явлений.

Перейдём к рассмотрению и иллюстрированию фаз фибрации ММЭП. В каждой фазе фибрации происходит процесс удвоения исходного ИнфоГенома, заключённого в Исходный ММЭП Монополь. Ещё раз – исходным ИнфоГеномом в простейшем ММЭП является кодовая комбинация бинарной логики «0» и «1». Фибрация ММЭП иллюстрируется с помощью бумажной ленты Мёбиуса, разрезаемой через прокол (диапир) по центру симметрии вдоль Линии Кривизны. Проекцией такой фибрации является ДНК на биологическом уровне.

**В первой фазе** фибрации (расслоения, разрезания через прокол вдоль линии кривизны) или, иными словами, в первой фазе самокопирования происходит **первое удвоение** ИнфоГенома ММЭП Монополя и его конфигурация трансформируется в состояние замкнутого лемнискатообразного Мёбиусного **ДИПОЛЯ** – ММЭП Диполь. Именно таким образом образуется Мёбиусная **ДИПОЛЬНОСТЬ** – через расслоение (порождение **изнутри**) и создание своей ИнфоГенетической копии. Этот принцип воплощён в ДНК, которая наглядно иллюстрирует на биологическом уровне процесс удвоения генома через процесс разрезания её нитей с помощью специального фермента.

ИнфоГен Исходной структуры ММЭП Монополя, которая представляет собой зеркальную асимметрию **ДВУХ стороны плоскости (бытийности)**, удвоен и образуется уже **ДВЕ** зеркально-асимметричные **петли** с пучностями (**два Выворота** на 180 градусов), связанные **перекрещиванием Линии Кривизны**. Образовалась Мёбиусная **БИ-ПОЛЯРНОСТЬ** или Мёбиусная **ДИПОЛЬНОСТЬ** как **Полярная Дуальность**.

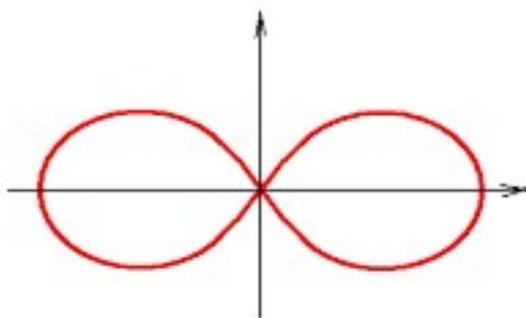
Точка перекрещивания Линии Кривизны является Центром натяжения и взаимоуравновешивания «тяжестей» плечей Выворотов.



Как это видно, в первой фазе фибрации образуется новая **фундаментальная взаимосвязь**, которая связывает ДВЕ петли Мёбиусного Диполя через перекрещивание Линии Кривизны. Эта фундаментальная взаимосвязь является не более, чем переструктурированием магнитоэлектрической взаимосвязи ФПК после преобразования Исходного простейшего ММЭП в первой фазе его фибрации (разрезания, расслоения) в Дипольную конструкцию.

Ещё раз. После разрезания в таком варианте Лента Мёбиуса естественным ОБРАЗОМ выкладывается в **конфигуративность ЛЕМНИСКАТЫ**, иными словами, восьмёрки, в каждой из петель которой находится один инверсный ВЫВОРОТ, и образуется точка перекрещивания линии КРИВИЗНЫ по центру «восьмёрки».

### Лемниската Бернулли



С помощью стрелочек, нанесённых перед сворачиванием и склеиванием ленты, хорошо видно, что инверсные ВЫВОРОТЫ (развороты на 180 градусов) имеют **противоположно направленные зеркально отражённые векторы СИЛЫ**, на что указывает направление стрелочек в петлях.

Такая развёрнутая конфигуративность ММЭП в виде пары ВЫВОРОТОВ актуализирует ПОТЕНЦИАЛ для взаимодействий, образуя новую ВЗАИМОСВЯЗЬ через перекрещивание Линии Кривизны (т.е. скручивание вместе), которая **подвижна и динамична**, а также и кручение самого объекта как **коловорота**.

Именно вращательно-поступательный способ движения по Мёбиусному Паттерну в варианте Диполя оставил свой отпечаток в славянском символе «КОЛОВРАТ» – лево- и право-закрученные «шестерёнки», – что в совокупности взаимобратного движения отражает Принцип Комплементарного зацепления.

## КОЛОВРАТ – СИМВОЛ ДРЕВНИХ СЛАВЯН.



Согласно векторов «шестерёнок», указывающих на направление вращения, можно провести общую соединяющую линию, которая будет иметь **перекрещивание** посередине между «шестерёнками» с образованием конфигуративности ЛЕМНИСКАТЫ (восьмёрки).



Итак, в первой фазе расслоения ММЭП вдоль Линии Кривизны осуществилось **Генетическое копирование субстанциональных свойств** Исходного ММЭП Монополя, образовалась **ДИПОЛЬНОСТЬ**, в которой Исходная Полярность удвоилась и трансформировалась в **Биполярность**, на основе которой ММЭП Диполь может вступать во взаимодействия.

«Вселенная – это единая колебательная система от микромира до макромира, организованная иерархией структур памяти.... Наличие единого поля Вселенной требует единого плана строения всех форм материи, чтобы уметь взаимодействовать с этим полем.

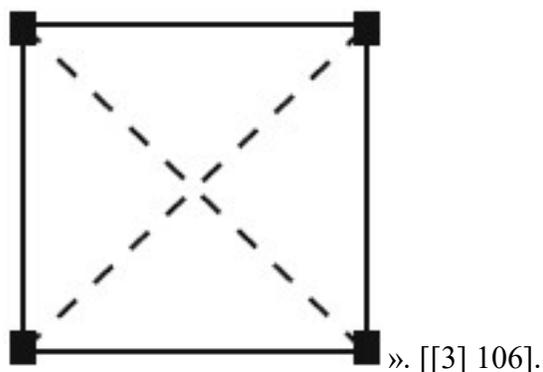
Независимо от внешнего вида в основе всех форм материи органического и неорганического миров лежит **двойственность или дипольность**, обеспечивающая ритм колебательного процесса. Обратимость свойств диполя – способность излучать и принимать в одном и том же построении – демонстрирует универсальный приём 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]

Картина Мира, как это обзрывается, в таком **ДИПОЛЬНОМ** исполнении демонстрирует очень **мощную динамику и поразительную устойчивость**.

В своё время Нобелевский лауреат В.Паули искал это **соотношение** между **стабильностью и динамизмом мира** и получил интуитивную подсказку (во сне, как впрочем и многие получали аналогичное).

«Когда ученый размышлял над загадкой уже нащупанного им **феномена раздвоения** и над тем, как же природе удастся удерживать в стабильном состоянии эту в высшей степени динамичную систему, то в качестве подсказки ему во сне была показана «схема танца» – квадрат, в котором вершины меняются друг с другом местами по диагонали». [132]

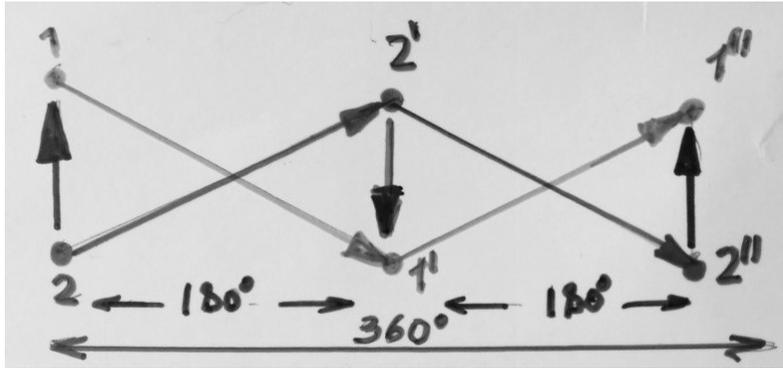
Как это видно из рисунка, эта подсказка была выражена в образе довольно простой, но многозначачей схемы: «квадрата, в котором пары противоположных вершин соединены пунктирными диагоналями – для обозначения рисунка их «танца» или **периодического обмена своими местами**.



Такой квадрат является ничем иным, как схематичным изображением движения энергопотока по Мёбиусовому Паттерну на стадии раз-Вития – **ДИПОЛЬ**.

**Диагональное перекрещивание** в квадрате указывает на Геометрию, с помощью которой организуется с одной стороны устойчивость, а с другой – динамичность, а также постоянная смена местами пар противоположных вершин, что ложится в основу принципа самокопирования, заложенного субстанционально в Мёбиусовое соединение. С помощью именно такого перекрещивания, опосредованного Мёбиусым соединением, организуется устойчивая динамичность системы.

## СХЕМА САМОКОПИРОВАНИЯ.



Таковыми молекулярными ММЭП Диполями упакована ДНК и, как будет описано ниже, упакован Атом, а также сам Наблюдатель и все объекты пространственного континуума.

Петли ММЭП ДИПОЛЯ являются излучателями Энергоквантов. И такой Мёбиусный Диполь является Универсальной Исходной Конструкцией для осуществления движений и взаимодействий, которая питает сама себя, является генератором вихревых кольцеобразных электромагнитных волн-квантов, замкнутых по Мёбиусной Типологии и обладает свойством вступать во взаимодействия.

«Универсальная система из двух простейших излучателей создаёт **Универсальный принцип движения** и распространения в пространстве... через **зарождение вихрей противоположного вращения**, что создаёт эффект невесомости, безопорного вращения и распространения без затраты собственных сил». [87]

Вернёмся к описанию ММЭП Диполя как конфигуративности Лемнискаты и исследуем данную конструкцию более детально.

Считается, что название «ЛЕМНИСКАТА» происходит от греческого λημνίσκος – «лента, повязка». В Древней Греции «лемниской» называли бантик, с помощью которого прикрепляли венок к голове победителя на спортивных играх. В каком-то смысле в приложении к ММЭДиполю это и есть своеОБРАЗная Лента-«**повязка**», которая удерживает крутящие плечи ММЭДиполя на неразрывной перекрещенной **привязи** друг относительно друга. Наличие такой **привязи** является очень важной гранью для дальнейших рассуждений.

Есть источники, в которых можно найти, что «название этой кривой дали Атланты, далёкими потомками которых, согласно исторических данных науки, следует считать галилеян, пеласгов, этрусков, финикийцев и карийцев. Имя кривой образовано тремя корневыми основами и в переводе на современный русский язык дословно означает = LE-minos-katoi (l) = ле-минос-катой(л) – **Великая Владычица Движений**. Это целое понятие, явление которого скрыто в окружающем нас мире, и которое до наших дней наукой не обнаружено». [27]

Корни слова Лемниската дают понимание того, что **такая конфигуративность задаёт тон всему вселенскому движению, являясь Владычицей этой танцевальной композиции.** Владычица – это значит владеть ВСЕМ и управлять ВСЕМ.

Такой ММЭП Диполь, состоящий из двух асимметричных ВЫВОРОТОВ, способен вибрационно зацепляться с аналогичными «шестерёнками», имеющими противоположно направленные векторы вращения. То есть, такой ДИПОЛЬ, у которого актуализированы векторы направленных сил, представляет собой своеобразный полярный магнит и может вступать в электро-магнитные взаимодействия. Т.е. его плечи в связи с асимметричным вращением имеют то, что в текущей парадигме физики имеет условное название ЗАРЯДЫ.

Рассмотрим ключевые понятия физики – Заряда и Массы в формате предложенной модели ММЭП Диполя, который является производной от Исходного ММЭП Монополя.

«Квантовая теория поля и теория относительности взяли на себя лишь роль кинематики, принципиально отказавшись от моделирования и выяснения причин физических явлений. В частности, каких-либо наглядных моделей заряда пока не предложено. Современные физические теории не способствуют глубокому пониманию природы массы, заряда и электромагнитного поля. В них рассчитывается взаимодействие точечных частиц или струн в виртуальном пространстве». [99]

Чтобы объяснить ЗАРЯД в формате новой предлагаемой парадигмы, остановимся на конструкции ММЭП Диполя более детально ещё раз. ММЭП Диполь как развитие ММЭП Монополя – это магнитоэлектрический контур. Как это было рассмотрено и определено ранее, в Мёбиусном Паттерне через геометрию инверсного Выворота Фундаментальный Принцип Комплементарности **опосредует разницу Потенциалов**, Полярность, Магнетизм и Энерготок **через процесс вращения** двух зеркально отражённых потоков Энергоквантов в процессе ратации Выворота и его орбитального движения. Образуется эффект **Первонапряжения** как следствие образования **Полярности и разницы Потенциалов**. И именно **Динамичное вращение** Выворота обуславливает явление, названное ЗАРЯД.

В фазе первичного расслоения в варианте образования ММЭП Диполя из ММЭП Монополя происходит преобразование Исходной Полярности в **Дипольную Полярность**, т.е. БИ-ПОЛЯРНОСТЬ из двух Выворотов, поскольку происходит процесс удвоения Исходного Генома через процесс копирования и передачу ПервоГена своей копии. В каждом плече Дипольной Биполярности происходят своеобразные **вращательные коловороты**. Именно эти составляющие процесса лемнискатообразного движения с асимметричным вращением через перекрещивание Линии Кривизны в Дипольной биполярной магнитоэлектрической конструкции в текущей парадигме физики и получили название «ЗАРЯДОВ».

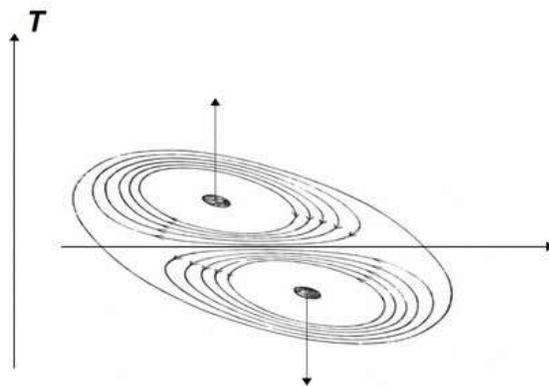
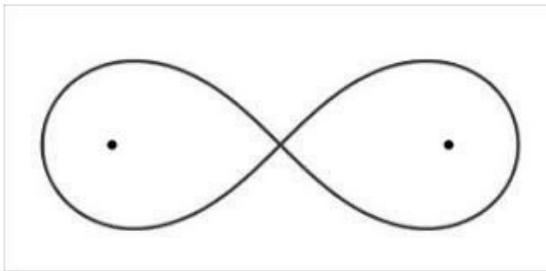
Поскольку направление движения в акте Мёбиусного вращения Энергопотоков в петлях Выворотов ММЭП Диполя направлено зеркально асимметрично относительно друг друга, то в соответствии с этим условные потенциалы того, что в физике называется ЗАРЯДОМ, будут также иметь противоположение, которое в текущей парадигме физики имеет название **условного «-» и условного «+»**.

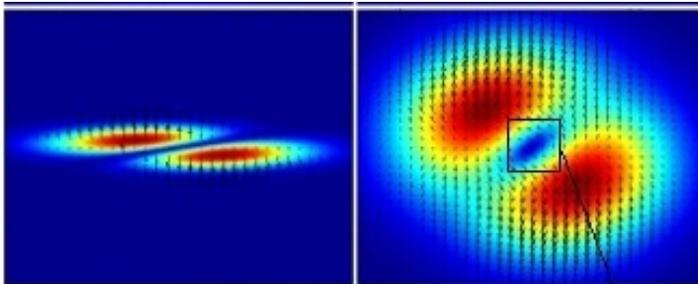
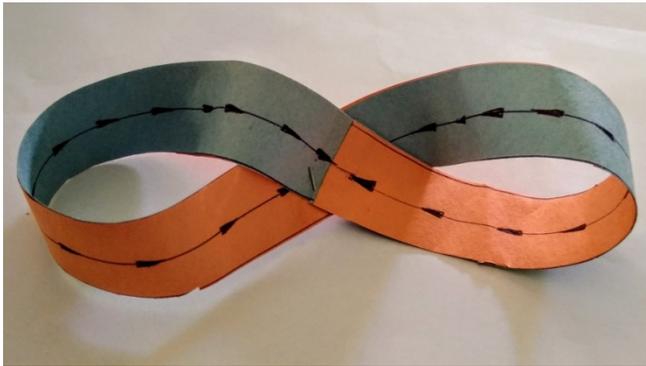
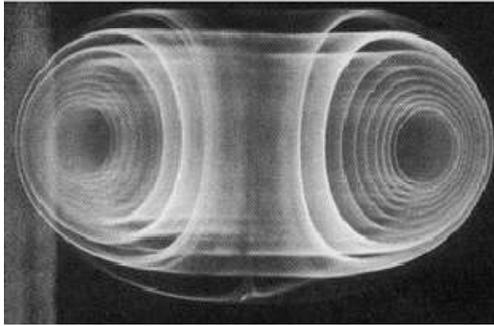
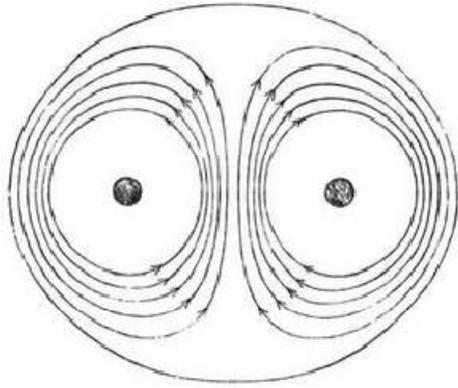
Как это становится понятным, на самом деле нет ни «-», ни «+». Это не более, чем условное символическое обозначение Комплементарного взаимоотношения процесса вращения в Дипольной магнитоэлектрической конструкции, которое удобно для восприятия таким же образом, как это принято в бинарной логике – «0» и «1». На самом деле – «0» и «1» являются символьным математическим обозначением двух отличных друг от друга уровней или сторон мембраны, условно разделяющей воображаемые ТОТ и ЭТОТ миры. Точно также **«-» и «+» являются обозначением двух встречно**

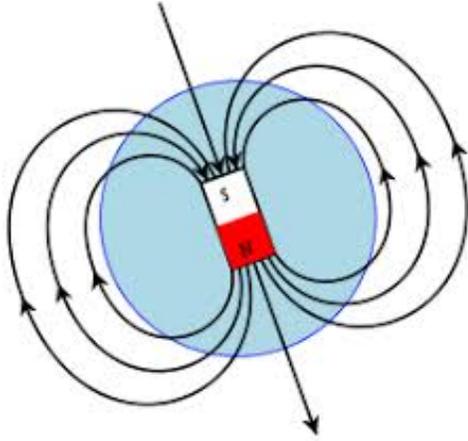
**направленных противоположений вращательного вихревого процесса в одном Дипольном Контуре**, одна петля которого находится как бы в ЭТОМ мире, а другая – в ТОМ, и они связаны между собой условным «**переходным мостом**», как это пробуют трактовать в современных теоретических предложениях. Этот «**переходный мост**» является ничем иным, как местом излучения энергии в процессе магнитоэлектрического вращения.

«В теории Максвелла заряд не является некой 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». [110]

Понятие «**тока смещения**» в концепции Максвелла есть не что иное, как **явление пульсации вихрей**, образуемое в Дипольной конструкции ММЭП в результате наличия вращательных кручений в зеркально асимметричных петлях, связанных перекрещенной Линией Кривизны.







ММЭП Диполь является магнитоэлектрической сбалансированной структурой, в которой всегда «плюсы» и «минусы» принадлежат **одному структурному образованию** как **одной физической сущности**, связаны через перекрещивание Линии Кривизны и уравновешены перераспределёнными магнитоэлектрическими силами. Исходя из этого, **количество «плюсов» всегда равно количеству «минусов»**, что эквивалентно тому, что **количество «электронов» всегда равно количеству «протонов»**.

Такая ММЭП Дипольность является той **природной дуальностью**, которая определена и обусловлена процессом копирования (умножения, размножения, развития от Исходной Гранулы ММЭП) и которая опосредует процесс возникновения зеркально асимметричного противоположения (в данном случае ЗАРЯДОВ) для **осуществления внутренних скрепляющих взаимосвязей в системообразовании и для необходимых внешних природных взаимодействий**.

В своё время Ямпольский Ю.С. выражал мысль о том, что ««наличие зарядов определяется тем, что **существует дуальность, обусловленная процессом развития, при этом возникают противоположные заряды. Отсюда следует, что знак заряда, который придали частицам, это характеристика** относительного положения вращающихся частиц в пространстве. То есть **заряд и знак заряда являются характеристикой вращения** элементарных частиц в пространственной среде». (Выделено мною).

Подход с позиции ММЭП наглядно демонстрирует, что понятие ЗАРЯДЫ – это не более, чем зеркально асимметричное взаиморасположение составляющих одного Целого друг относительно друга в выполняемом процессе оборотов и ротаций через перекрещивание Линии Кривизны магнитоэлектрического Мёбиусного Контура.

Поскольку вращение, как уже выявлено ранее, есть способ Универсального Энергодвижения и существования, то ЗАРЯД обусловлен не более, чем **способом вращения Дипольных асимметричных составляющих относительно друг друга**. Поэтому ещё раз подчеркнём, что как в Исходном ММЭП, так и в его Дипольном развитии **количество положительных и отрицательных электрических зарядов всегда равно друг другу**. Так что **суммарный электрический заряд мироздания неизменно остается равным нулю**.

«Достоверно известно, что протон и электрон представляют собой объекты, чрезвычайно разные по своим свойствам, таким как размер, масса, состав, взаимодействие с другими частицами. И при этом электрон, масса которого в 1836 раз меньше массы

протона, имеет абсолютно такой же как у протона электрический заряд, отличающийся лишь по знаку. Физические эксперименты высочайшей точности подтверждают это равенство с совпадением до последней доступной измерениям цифры. Однако теория совершенно не в силах объяснить, откуда берется столь поразительное точнейшее совпадение.

Причем это далеко еще не вся загадка. На основе имеющихся у астрофизиков результатов можно подсчитать, что суммарное количество протонов в поддающейся наблюдениям вселенной составляет целое число длиной 80 десятичных цифр.... количество электронов во вселенной тоже выражается числом длиной в 80 цифр. И по всей вероятности два этих невообразимо гигантских целых числа каким-то непостижимым образом оказываются – цифра за цифрой – равны между собой. Точное равенство количества протонов и электронов в природе следует из того, что суммарный электрический заряд вселенной, насколько это известно астрофизике, равен нулю. Как объяснить это еще одно фантастическое совпадение, ученые тоже не знают... Но, быть может, если ответы на данные вопросы не удастся отыскать традиционными методами науки, то имеет смысл подойти к ним как-то нестандартно?» [104]

**Геометрия Мёбиусного соединения** в вариантах ММЭП Монополя и ММЭП Диполя даёт исчерпывающее и простое объяснение этим наблюдаемым фактам. Помимо этого, как упомянуто в начале исследования, Геометрия Мёбиусного соединения даёт простые объяснения спина электрона и явления сверхпроводимости.

Многие учёные со времени внедрения электромагнетизма в нашу жизнь и его использования на практике не пришли к пониманию сущности ЗАРЯДА и природы этого явления, хотя одновременно активно развивали практическое применение электромагнитных явлений. **Понимание физической сущности ЗАРЯДА** как одного из ключевых понятий физики **вкуче с его геометрическим представлением** на основе Мёбиусной Типологии может помочь объяснить многие эффекты и явления, которые до сих пор не получили ни ясного представления, ни чёткого объяснения. К примеру, ни классическая, ни квантовая теория электромагнетизма не объясняют, почему в атоме водорода «электрон» никогда не падает на «протон», несмотря на постоянное взаимное притяжение частиц.

Объяснение этому факту заложено в **способе соединения** Двух петель в ММЭДиполе. Петли ММЭДиполя зеркально асимметричны и связаны через перекрещивание Линии Кривизны. Рассмотрим этот **фундаментальный способ соединения** поступательно.

Эта **перекрещенная взаимосвязь** является тем способом магнитоэлектрического взаимодействия Двух петель как противоположных ЗАРЯДОВ, при котором противоположные заряды «не слипаются», а также «не разлетаются», а удерживаются в связке сбалансированно и уравновешенно.

Непрерывное вращение как форма существования объясняет, что ЗАРЯД – это направление вращения в контуре, связывающем ДВА в Одном через перекрещивание магнитоэлектрических энергопотоков, а МАССА – это мера квантованной энергии в процессе вращения.

Что касается вопроса относительно ключевого понятия в физике «МАССА», то поскольку каждый Выворот Дипольной Конструкции ММЭП является излучателем энергоквантов магнитоплазмы, то физическая сущность плазмы в способе её

преобразований в процессе вращения будет являться основой как для понятия МАССЫ, так и для последующих вещественных образований, имеющих МАССУ.

Таким образом ЗАРЯДЫ – это не более, чем противоположное взаимосвязанное взаиморасположение вихревых составляющих одной ДИПОЛЬНОСТИ относительно друг друга в выполняемом процессе оборотов и ротаций, т.е. в акте противонаправленного вращения. Поскольку вращение есть способ Универсального Энергодвижения и существования, то понятие ЗАРЯД обусловлено не более, чем направлением вращения взаимосвязанных составляющих одного Дипольного Контура относительно друг друга. Этим обосновано то, что ЗАРЯДЫ являются составляющими одного системообразования и не могут находиться в свободном состоянии независимо друг от друга. Они взаимосвязаны магнитоэлектрически, что обусловлено их принадлежностью к одной «сущности». ЗАРЯДЫ и их знаки – это характеристики дуального вихревого вращения как результата явления Биполярности в одном Дипольном контуре ММЭП.

Такое уравнивание осуществляется за счёт того, что в результате именно перекрещивания происходит эффект создания обратной связи на любое изменение, возникающее в таком способе соединения. Именно в Цельносвязанности ММЭП Диполя через перекрещивание Линии Кривизны возникает обратная реакция в виде возвращающей силы, направленной против любого смещения, за счёт чего и образуется устойчивое равновесие.

Перекрещивание Линии Кривизны позволяет создать такую магнитоэлектрическую связь зеркально отражённых вращений, которая позволяет в одной замкнутой конструкции существовать двум противоположностям. На языке текущей парадигмы физики, если объяснять этот феномен через «частицу» и её «античастицу», то в Мёбиусном Диполе как одном объекте они способны мирно уживаться без аннигиляции взаимного уничтожения, т.е. два противоположных «заряда» могут постоянно присутствовать в одной и той же «частице» в виде разных фаз её осцилляций.

Если учесть весь ход мысли исследования, то Миропорядок, фрактально-голографически образованный на Геометрии Ленты Мебиуса, является самым простым и естественным объяснением того, что количество положительных и отрицательных электрических зарядов во Вселенной всегда равно друг другу. Так что суммарный электрический заряд мироздания неизменно остается равным нулю. Этот факт в физике предполагается, но никак не доказывается. Однако, с применением Мёбиусной Типологии картина становится самоочевидной.

Теперь обратим внимание на перекрещивание Линии КРИВИЗНЫ по центру ММЭП Диполя. Это перекрещивание ОБРАЗует Центр Уравнивания и Натяжения (ЦУН) между двумя петлями ММЭДиполя, каждая из которых имеет свой независимый генератор энергоквантов. ЦУН подвижен. В зависимости от того, какая из петель ММЭП Диполя в процессе генерации квантов становится «тяжелее» или «легче», ЦУН имеет соответствующее смещение или к одной, или к другой петле, укорачивая или удлиняя соответствующие плечи Ленты, тем самым устанавливая равновесие, удерживающее структуру в балансе.

Эта уравнивающая взаимосвязь, опосредованная магнитоэлектрическими процессами и актуализированная в Контуре ММЭП Диполя в первой фазе фибрации, является Биполярной Гравитационной Взаимосвязью, которая регулирует магнитоэлектрически уравнивающее «притяжение-отталкивание» между МАССАМИ и ЗАРЯДАМИ плечей Диполя. Выполнение такого условия обеспечивает

сохранение устойчивой конфигурации любых материальных объектов на всех масштабных уровнях, начиная от атомов и до гигантских скоплений галактик.

Мёбиусный Диполь в конфигуративности Лемнискаты иллюстрирует **геометрию** Гравитационной перекрещенной Взаимосвязи Двух волновых энергопучностей, имеющих оптическую противонаправленность движения и соответственно условные **противоположные «Заряды»**. Эти волновые энергопучности являются одновременно как взаимосвязанными условными **«массами»** из-за природы их энергонаполнения, так и **«зарядами»** из-за их асимметричного противоположения, при этом они заключены в одну геометрию Лемнискаты ММЭП Диполя. Поэтому ФОРМУЛА описания взаимодействия этих «пучностей» и как «зарядов» в **Законе Кулона**, и как «масс» в **Законе Всемирного тяготения Ньютона**, принадлежащих одной динамичной структуре, будет по характеру зависимостей одинаковой, поскольку они описывают **один и тот же геометрический объект**.

Думаю, что такой вариант объяснения устроил бы Нобелевского Лауреата Р.Фейнмана, который обозначил тот факт, что ещё **«никому не удалось представить тяготение и электричество как два разных проявления одной и той же сущности»**, а также он искал ответ, почему формулы Закона всемирного тяготения Ньютона для «масс» и Закона Кулона для «зарядов» по своему выражению одинаковы. Как это очевидно, в формате Мёбиусного Диполя исчерпывающий ответ на этот вопрос получен.

$$F_N = G m_1 m_2 / r^2, (1)$$

$$F_K = (4 \pi \epsilon_0)^{-1} q_1 q_2 / r^2, (2)$$

где:  $F_N$ ,  $F_K$  – силы взаимодействия Ньютона и Кулона,

$G$ ,  $\epsilon_0$  – гравитационная и электрическая постоянные,

$m_1$ ,  $m_2$  и  $q_1$ ,  $q_2$  – массы и заряды взаимодействующих тел 1, 2,

$r$  – расстояние между ними.

Помимо объяснения Массы и Заряда с помощью предлагаемой конструкции ММЭП Диполя, все исторические теоретико-математические находки Теоретической Физики легко увязываются и объясняются через **фазы Мёбиусной вибрационной фибрации**, которые в состоянии объяснить ещё и то, к чему алгебраический поиск пока ещё не привёл, а именно **ПРИРОДУ Гравитационной Взаимосвязи, Квантового Сцепления и получение ответа на вопрос о природе квантовых осцилляций**.

Именно **в первой фазе** расслоения (вибрационной **фибрации**) Исходного ММЭП при удвоении его Генома и образовании ММЭДиполя создается новая балансирующая Гравитационная Взаимосвязь, которая является тем магнитоэлектрическим SUPERклеем, который удерживает вместе растущее системобразование в процессе умножения при порождении гомологичных копий изнутри. Эта уравнивающая взаимосвязь связывает плечи Дипольных конструкций на всех уровнях Миропорядка, передается в процессе дальнейших порождений каждому Диполю Генетически и даёт наглядное представление того, как работает Гравитационный Руль. **ГРАВИТАЦИЯ биполярна** и имеет условную ось, проходящую через ЦУН. Это своеобразный **«тяни-толкай»**. Таким образом ММЭП Диполь как Мёбиусное ОБРАЗование после **первой фазы** фибрации представляет собой **УЗЕЛ из ДВУХ Фундаментальных Взаимосвязей**: ФПК и Гравитации.

Рассматривая актуализацию Потенциалов ММЭП в процессе его расслоения и ОБРАЗования ММЭП Диполя в форме Лемнискаты, можно дать наглядную иллюстрацию актуализации **фундаментальной силы Гравитации**, которая по СУТИ своей является

уравновешивающим фактором между Двумя составляющими Модуса ПервоОсновы в акте рассечения Целого на ДВА и получения Двух петель-плечей с Выворотами. Это уравновешивание в варианте Дипольности можно рассматривать как свойство биполярности Гравитации, когда между магнитоэлектрическими силами отталкивания и притяжения, действующими в Мёбиусном Дипольном Контуре, в ЦУН устанавливается их баланс как «золотая середина».

Профессор Эткин В.А. высказывает схожие суждения о природе Гравитации, развивая свою мысль в своей работе «Эмерджентная теория гравитации». Предпосылкой для новой теории гравитации, как считает профессор В.А. Эткин, «служит доказательство биполярности гравитации, т. е. наличия в гравитационном поле сил как тяготения, так и отталкивания [7]. Это положение вытекает из энергодинамики [8] как единой теории поля сил любой природы, которая в противовес квантовой механике и теории относительности развивает, а не подменяет ньютоновскую концепцию силы». [78]

«...ньютоновский закон гравитации учитывает лишь незначительную часть гравитационных сил. Это становится более понятным, если учесть, что любую пару тел  $m$  и  $M$  в действительности окружает космическая среда с отличной от нуля плотностью, градиент которой порождает силы не только притяжения, но и отталкивания.

Более того, установленная выше биполярность сил гравитации роднит их с силами электромагнитной природы, приближая нас к понимаю единства природы всех сил и созданию «единой теории поля» [24]». [78]

В ряде иллюстраций, которые исторически представлены в теоретико-математических выкладках, таких, как «овал Кельвина», «мост ЭПР», «схема Хоравы-Виттена», «фибрация Хопфа», «лестница Китаева», рисуночные модели не содержат фрагмента перекрещивания Линии Кривизны как элемента раз-Вития Мёбиусной Конфигуративности, поскольку Универсализм Мёбиусной Типологии не рассматривается в этих теориях. Но именно этот элемент перекрещивания прямым образом указывает на Фундаментальную Гравитационную Взаимосвязь, которая опосредована ФПК и его геометрическим эквивалентом – Мёбиусным соединением.

Это говорит о том, что с помощью алгебраических выкладок эта **взаимосвязь** никоим образом пока НЕ была ОБНАРУЖЕНА. Очевидно, в этом деле необходима определённая доля интуитивного озарения.



Именно перекрещивание Энергопотоков обеспечивает магнитоэлектрический баланс внутрицельного стягивания и растягивания во всемирном Законе ТЯГОТЕНИЯ, который по корнесловию называется взаимной (обоюдной) гравитационной поддержкой. Это и является Биполярным Гравитационным свойством.

В работах профессора В.А. Эткина мною почерпнута схожая мысль о биполярной природе гравитации. Эткин В.А. развивает собственный концепт биполярности

гравитации и предлагает свои расчёты, с помощью которых им «установлен новый закон гравитационного взаимодействия масс, утверждающий существование сил как притяжения, так и отталкивания в зависимости от знака градиента плотности вещества... Обосновано существование гравитационного равновесия и единство природы всех взаимодействий. Приведены данные недавних астрономических наблюдений, подтверждающие эти выводы». [79]

«Еще одно немаловажное следствие законов гравитации (3) и (4) состоит в том, что в отличие от закона Ньютона они содержат условие гравитационного равновесия ( $\nabla\rho = 0$ ). Выполнение этого условия обеспечивает сохранение устойчивой конфигурации любых материальных объектов, начиная от элементарных частиц в атомах и до гигантских скоплений галактик [4], **не требуя тонкого баланса центробежных и гравитационных сил**. Это равновесие устойчиво, если смещение от положения равновесия вызывает появление **«возвращающей» силы, т.е. ускорения, направленного против смещения**». [79] (выделено мною)

Именно в Цельносвязанности через перекрещивание Линии Кривизны возникает **обратная реакция на «смещение от положения равновесия в виде «возвращающей силы» и за счёт этого образуется устойчивое равновесие**.

В формате моего исследования на основе приложения Мёбиусной Типологии мною показана Геометрия образования Биполярной Гравитации и механизма её действия. В работах профессора Эткина для меня была важна схожесть мыслей о самой природе биполярности гравитации и то, что, отталкиваясь от своей собственной отправной точки и расчётов, которые в любом виде отсутствуют в моей монографии, Эткин В.А. делает аналогичные предположения и выводы относительно СУТИ самого явления. Эту же Суть я преподношу, исходя из Мёбиусной Типологии и на основании этимологического исследования корня слова «Гравитация».

**Принцип Гравитационного Уравновешивания** действует по Одной Единой Общей Схеме и аналогично во всех плоскостях бытийности независимо от Фрактального Уровня (микро-, макро- и мега-) и проявляет себя не только в тех сферах, где исторически традиционно принято употреблять понятие «ГРАВИТАЦИЯ», но и повсеместно. Когда мы говорим о мудрости и соотносим поиск мудрого решения с сердечным центром, то мы применяем тот же ПРИНЦИП Уравновешивающей Гравитации, но только на психико-мыслительном плане. На этом плане бытия наше гравитационное взвешивание заключается в нахождении точки приложения оси Гравитации между «весом» интуитивного чувства и «весом» логики ума. Это те границы между которыми происходит **процесс осцилляции нашего мышления**. Гравитация действует повсеместно и на всех планах. Именно на такой основе и при таком подходе и может быть создана Теория Всего.

Итак, актуализация Гравитационной Взаимосвязи в первой фазе фибрации ММЭП обеспечивает **уравновешенное и взаимостянутое** состояние растущего системообразования Атом (звёздно-планетарная система). Т.е. Гравитация является **системообразующей взаимосвязью**, которая предназначена **удерживать системообразование** вместе в **Одном Целом**, которое начинает расти от «первичной заправки» как СЕМЕНИ.

Иными словами, Гравитация держит систему изнутри, сохраняет её структуру и **«существует как ответная реакция на процесс развития: где нет процесса развития – там нет тяготения!»** [67] (выделено мною).

Вернёмся к цитате, которая приведена выше:

«Универсальная система из двух простейших излучателей создаёт Универсальный принцип движения и распространения в пространстве... через **зарождение вихрей противоположного вращения**, что создаёт эффект невесомости, безопорного вращения и распространения без затраты собственных сил». [87]

В этом отношении следует заострить внимание на понятиях **Гравитации** и **Антигравитации** и на том, как они реализованы через Геометрию Мёбиусного соединения и соответственно через ММЭП. Как подробно отмечено, Гравитационная Взаимосвязь организуется в ММЭП Диполе через перекрещивание Линии Кривизны и образуется за счёт организации возвращающей силы при любых изменениях. И это является саморегуляцией процесса взаимодействия двух зеркально-инверсных магнитоэлектрических излучателей в одном Дипольном Контуре. Гравитационная саморегуляция связывает плечи ММЭП Диполя, ротация которых зеркально асимметрична. **Антигравитацией обладает сама система ММЭП Диполя в ЦЕЛОМ.** Такая система **зависает безопорно**, о чём свидетельствует весь Космос.

Таким образом, Гравитация актуализируется в фазе первого расслоения на самом первом шаге порождения Атомарной структуры (или звёздно-планетарной) изнутри. При дальнейших шагах в процессе фибрации она передаётся всем порождениям генетически.

**Следующий шаг.** Как отмечено в монографии при описании субстанциональных свойств ММЭП, одним из его Потенциалов является способ самокопирования с образованием Фрактальных порождений, которые наследуют все его Первосвойства Генетически. Т.е. **структура растёт изнутри способом расслоения (фибрации) на вибрационные «волокна-нити».**

Для осуществления второй фазы фибрации или самокопирования, необходимо снова произвести разрезание вдоль Линии Кривизны через диапир, не нарушая комплементарной Цельности.

**В результате второй фазы фибрации** произойдёт следующее (второе) удвоение ИнфоГенома и получаются ДВА ММЭП Диполя, сцепленные Звеньевой Взаимосвязью. Образовалась **Дуальная ДИПОЛЬНОСТЬ** или **Квадропольная Инверсность**.

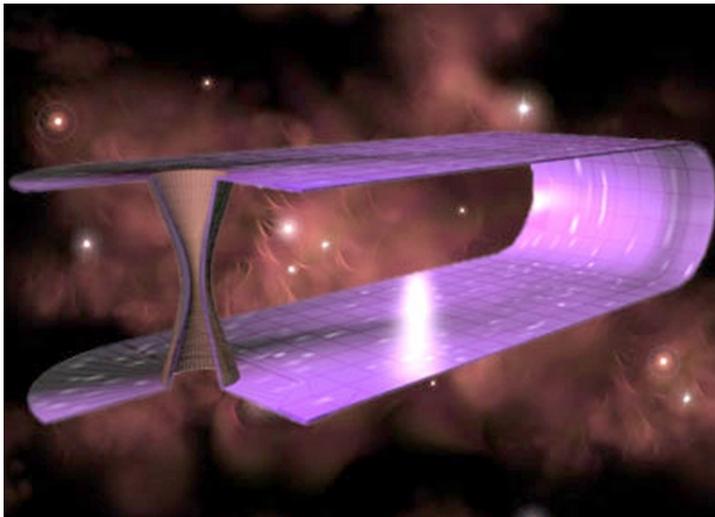


После этого разрезания получились два идентичных ММЭП Диполя, связанных между собой по типу звеньев цепи. У каждого из них будет свой ЦУН и гравитационная связь плечей. Но **особенностью второго разрезания** является то, что в нём **происходит актуализация ещё одной фундаментальной взаимосвязи** – **Квантовой Звеньевой Сцепленности (квантовой запутанности)**, которая связывает ДВА ММЭП Диполя.

В самой истории Квантовой Сцепленности (квантовой запутанности), называемой на английском Entanglement, фигурирует статья Эйнштейна и Розена (ЭР, ЭПР – Эйнштейна–Подольского–Розена) «Проблема частицы в общей теории относительности».

«Статья Эйнштейна-Розена была посвящена физике микромира, а не феноменам космологии. В поисках альтернатив, более естественных и постижимых, нежели квантовая механика, **авторы искали пути для описания частиц** на основе органичного объединения уравнений электромагнетизма Максвелла и общей теории относительности (эйнштейновых уравнений гравитации).

И вот, в ходе этого поиска ученым удалось отыскать весьма любопытное решение, в равной степени хорошо укладывающееся как в уравнения гравитации, так и в комбинированную систему, объединяющую ОТО и уравнения электромагнетизма. Расчетами было продемонстрировано, что если рассматривать физическое пространство в виде совокупности из двух идентичных листов (или мембран, как выражаются в современной физике), то элементарная частица материи представляет собой «мост», соединяющий два этих листа.

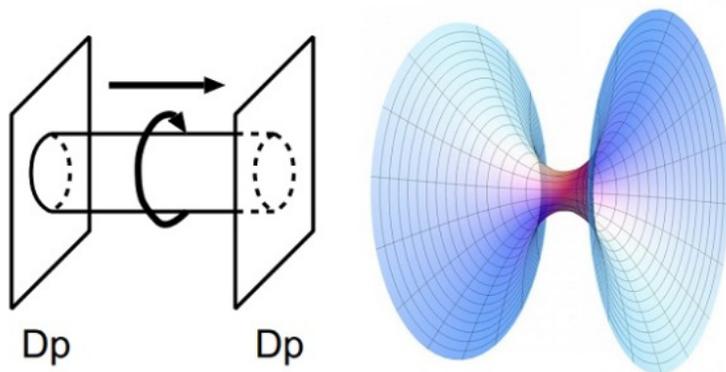


Особую привлекательность этой конструкции ЭР придавало то, что в ней удалось избавиться от «сингулярностей»... Благодаря же оригинальному решению уравнений с помощью «моста ЭР» из-за отсутствия сингулярностей оказалось возможным определять не только поле, но и движение в этом поле частиц. Кроме того, из общей логики новой конструкции естественно следовало, что и атомы материи – как системы из множества частиц – должны, по идее, представляться аналогично – обычным решением для уравнений поля, соответствующих пространству из двух идентичных листов, соединенных друг с другом через множество «мостов ЭР»...» [126]

Но с помощью конструкции ЭР не удалось решить проблему со множеством частиц, а также в эту двухлистовую концепцию пространства и материи также не получилось встроить и экспериментально установленные эффекты квантовой физики. По этим причинам непосредственная связь «моста ЭР» с миром частиц микрофизики отошла на задний план, а в историю науки с подачи Дж. Уиллера данный феномен ОТО вошел как короткий туннель в пространстве-времени или космическая «кротовая нора», хотя

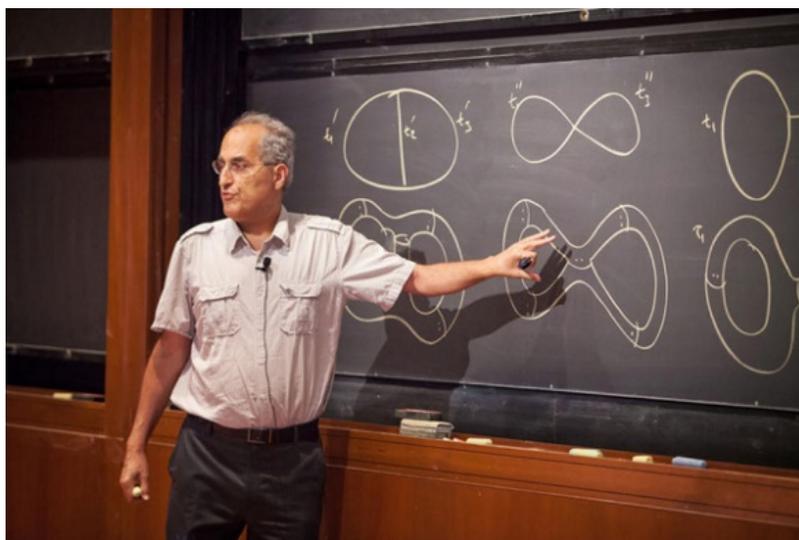
изначально идея не касалась космологии, но оказалась для неё весьма фантастично привлекательной.

Геометрическая суть «моста ЭР» выглядит как короткая трубка-перемычка, соединяющая два параллельных листа пространства. Эта геометрия практически совпадает с рисуночной геометрией «схемы Хоравы-Виттена».



Слева: схема Хоравы-Виттена (ХВ) для дуальности открытых и замкнутых струн. Справа: мост Эйнштейна-Розена (ЭР).

Есть один чрезвычайно важный геометрический компонент, лежащий в основе построений Виттена, который называется «модель Хоравы-Виттена». Принципиально важная суть его заключается в том, что пространство мира должно быть представлено в **раздвоенном виде** – как две параллельные браны. Именно через такое **дуальное представление** Виттену и удалось показать, что разные теории струн, описывающие вроде бы существенно различные системы, сконструированные на основе открытых или замкнутых струн, на самом деле исследуют разные проекции одной и той же конструкции.



«Самым же значительным успехом Виттена принято считать М-теорию, благодаря которой в середине 1990-х удалось дать единое описание сразу для пяти разных версий теории струн. Все они в равной степени выглядели верными и непротиворечивыми,

однако при этом категорически не стыковались друг с другом. Виттен и продемонстрировал, что все пять нестыкующихся теорий – это разные предельные случаи одной-единственной (пока весьма загадочной) теоретической конструкции, которую автор назвал М-теория». [131]

Присмотримся к иллюстрациям двух ОБРАЗНЫХ конструкций ЭР и ХВ и трансформируем их в формат предлагаемой парадигмы на основе ММЭП. Для этого необходимо Два листа пространства в теории ЭР и ХВ замкнуть ДВУМЯ разворотами на 180 градусов и обнаружить, что полость, выписываемая лопастью Выворота, является своеобразной **тороподобной винтовой скрученной трубкой** между Двумя сторонами пространства, замкнутого в ориентируемую Мёбиусную Типологию. Это динамичный волновой вращающийся «мост», связывающий уравновешенно две стороны бытийности (две браны) и трактуемый как «частицы». Его необходимо рассматривать в дипольной паре ММЭП Диполя как Дипольную связку «плюса» и «минуса», т.е. как дуальную «частицу», волновые асимметрично вращающиеся плечи которой связаны Гравитационно через центр перекрещивания Линии Кривизны.



Направления стрелочек показывают в местах стыковки сторон с одной стороны «сходимость», а с другой «расходимость» или разбегание, что по ОБРАЗНОЙ сути является тем «нырянием в нору» с одной стороны и «выныриванием из норы» – с другой. Иными словами, – сужение на одной стороне и проникновение через диапир (прокол) на другую уже с расширением. Такое объяснение на основе Мёбиусного соединения упрощает многие объяснения и расчёты в теоретических воззрениях.

Если в таком формате применять «мост ЭР», то в нём, а также и в теории Хоравы-Виттена необходимо произвести ту же процедуру – скручиваем на ДВА оборота цилиндра между двумя плоскостями, которое геометрически похоже пока отсутствует, поскольку это очевидно из рисунков на доске и на иллюстрации.

«...по каким-то неназываемым причинам модель Хоравы-Виттена довольно быстро после её открытия переместилась в разряд «спрятанных сокровищ» теоретической физики – где и пребывает толком неосвоенной по сию пору. По этой же причине, вероятно, никто упорно не замечает, что базовая геометрия в основе М-теории выглядит один-в-один как «мост Эйнштейна-Розена». То есть конструкция, сначала открытая еще в 1916 году Карлом Шварцшильдом как простое и красивое решение эйнштейновых уравнений гравитации, а затем в 1935 – уже самим Эйнштейном, – обнаруженная еще и в качестве частицы-решения для уравнений электромагнетизма Максвелла». [131]

С появлением в теоретической физике нового направления «голографический принцип», выдвинутого в 1993-94 гг. известными теоретиками Г. Хоофтом и Л. Сасскиндом, физики вернулись к осмыслению «ЭР и ЭПР». Согласно одной из

концепций, положенных в основу голографического принципа, 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**.

Этот аспект близок к аспекту предлагаемого в монографии нового подхода, в котором структурная Исходная Единица пространственно-временного континуума – ММЭП – это пространственная магнитоэлектрическая ГРАНУЛА как порождающее семя, способное к самокопированию и порождению копий и которое является автором и учредителем Универсального Бинарного кодирования, ПервоГена и Первонапряжения, а также ММЭП и его производные являются **Универсальным Схемопредставлением**, Единым для всех уровней масштабирования.

Ценность же голографического принципа оказалась в том, что он позволил осуществить перенос описания в пространство другой размерности и заниматься задачами, к решению которых раньше не знали, как подступиться.

«Благодаря двойному голографическому описанию оказалось возможным существенно по-новому подходить к решению давних проблем в самых разных областях физики – от загадок космологии и черных дыр до квантовых фазовых переходов, сверхтекучести и высокотемпературной сверхпроводимости». [126]

«В 1997 году появилась этапная работа Хуана Малдасены, вошедшая в историю под названием «AdS/CFT-соответствие». В этом исследовании струнному теоретику удалось продемонстрировать, что две совершенно разные на вид системы в действительности обладают одной и той же физикой». [126]

Х.Малдасена опирался на результаты Э.Виттена.

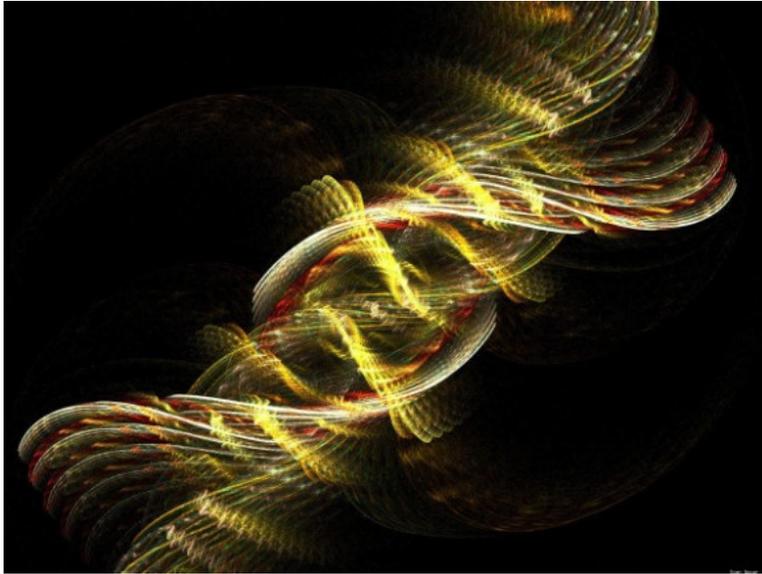
Что следует отметить в теоретическом поиске, производимом в теоретической физике в основном с помощью алгебры. Пока при наличии ветвлений в теориях результаты часто противоречивы и полны усложнений, лишены требуемой Природной ПРОСТОТЫ, а также соответствующей ей поясняющей ГЕОМЕТРИИ физической точки пространства.

В 2015 году Алексей Китаев обратился к модели Сачдева-Йе и на её основе создал обобщенную модель, задуманную более фундаментально для моделирования квантовой голографии на основе AdS/CFT, объединяющей гравитацию и квантовую теорию поля. В решении Китаева для SYK (Садчев-Йе-Китаев) обнаруживается конформная теория поля, признаки максимальной термодинамической хаотичности системы, характерные для физики черных дыр, а значит, и для эйнштейновой теории гравитации, на основе которой эта физика выводилась. Уже в первом итоге модель SYK демонстрирует голографическое соответствие AdS/CFT.

Конструкция SYK, также известная как «простая модель квантовой голографии», является первой и единственной в физике моделью, которая не только объединяет гравитацию и квантовую теорию на основе голографической концепции, но делает это логически внятно и математически убедительно с опорой на ясные идейные схемы и точные аналитические решения.

«В SYK уже выявлена и специфической природы «струна-гирлянда», которая порождается в виде следа, тянущегося за каждой парой фермионов «лестницы» и в своих бусинах фиксирует состояния спина своей частицы-родителя. Иначе говоря, выявлены **постоянно нарастающие фибры памяти материи**. Или другими словами, волокна для

топологических кос в «квантовом топологическом компьютере» вселенной. А если рассматривать ту же структуру гирлянд в ином ракурсе – «поперек» или как срезы со снимками состояний системы, то мы получаем уже знакомую нам многослойную ламинированную структуру «тахиноного кристалла».



Несмотря на масштабные цели, модель Китаева конструктивно является более простой. А самое главное, что автор не только упростил конструкцию, но и продемонстрировал, как выглядит её точное решение. Новейшая разработка Китаева оказалась настолько удачной, что все перечисленные здесь светила-теоретики – Полчински и Малдасена, Виттен и Сачдев – с огромным интересом ринулись изучать модель и публиковать свои варианты её развития. С подачи Джо Полчински, в содружестве с Владимиром Розенхаусом опубликовавшего первую и сразу большую статью в развитие идей Китаева, модель закрепилась в науке под названием SYK». [131]

Продолжим линию дальнейшего упрощения, а также развитие и описание Геометрии Квантовой Сцепленности в предлагаемой новой парадигме на основе Мёбиусной Типологии.

«Одна из важнейших и самых, пожалуй, трудных для постижения загадок современной науки – феномен квантовой сцепленности – оказывается по сути узлом, связывающим в единое целое квантовую физику микромира, геометрию пространства-времени (гравитацию) и голографический принцип в основе устройства вселенной». [126]

Разные стороны этого феномена в устройстве Природы были приоткрыты разными авторами и на разных этапах развития научной мысли, начиная от «парадокса ЭПР» и «моста ЭР» до появления в теоретической науке нового направления под названием «голографический принцип».

«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]

Ещё раз стоит отметить, что в исследовательском поле монографии субмикроскопической неделимой единицей гранулированной структуры пространства-времени является ММЭП, который рассмотрен как исходная первоструктура, претерпевающая вибрационные фибрации, содержащая **два исходных бита информации** и соответственно являющаяся автором и учредителем Универсального бинарного кодирования, равно как эти же связанные биты являются **ПервоГеном** информационной Генетики, транслирующей информацию в фазах самокопирования. Одновременно, обладая магнитным свойством, ММЭП также является **структурной первоединицей памяти**, сохраняющей информацию на своём магнитном носителе, т.е. является основой вселенского пространственно-временного квантового компьютера.

Статья, опубликованная в 2010 году Марком Ван Раамсдонком, развивает идею о том, что **квантовая сцепленность представляет собой фундаментально важный ингредиент природы, лежащий в самой основе той Геометрии, которой обладает пространство Вселенной.** В изложении именно этой простой Геометрии Вселенной вернёмся к предлагаемому исследованию и тому, **как Геометрия и Простота вырисовываются в поле нового подхода с позиции Мёбиусной Типологии.**

Получившиеся **во второй фазе фибрации** копии ММЭП Диполей остаются связанными, спутанными. В этом случае снова перераспределится Центр их Уравновешивания и Натяжения (ЦУН), т.е. их оси Гравитации установятся согласно как перекрещивания Линии Кривизны каждого из них, так и их новой Звеньевой Взаимосвязи – **Квантовой Сцепленности**. При вторичном разрезании актуализируется не только Фундаментальная Звеньевая Взаимосвязь (Квантовая Запутанность), но также и **обоюдная Взаимосвязь** Гравитации и Звеньевой (Квантовой) Сцепленности.

На этом этапе **второй фазы фибрации** образуется **УЗЕЛ из ТРЁХ Фундаментальных Взаимосвязей:** Исходной ФПК, Гравитационной Взаимосвязи и Звеньевого Квантового Сцепления. Этот узел можно назвать **Универсальным Структурным ТРИПЛЕТОМ.** Все ТРИ являются **ОСНОВОЙ** для формирования системообразований на всех уровнях фрактально-голографического СТРОЕНИЯ Миропорядка: микро-, макро- и мега-, и обеспечивают тот SUPERклей и ту степень свободы, которая необходима для гармоничного существования.

Помимо этих указанных ТРЁХ взаимосвязей, поэтапно вступает в силу **Голографическая Взаимосвязь**, которая обусловлена ФПК и наличием в исходном ММЭП взаимоотражённых когерентных энергопотоков и их Генетических копий в ММЭП Диполях.

**Магнитоэлектрическое взаимодействие** Гравитационной Взаимосвязи и Квантового Звеньевого Сцепления в соединении ММЭП Диполей является тем **способом структурного упорядочения** растущей системы, которая в последующих фазах вибрационных фибраций по итогу приводит к образованию **Энергоупругости и Энергоплотности,** обуславливая свойство ВЕЩЕСТВЕННОСТИ.

Следует подчеркнуть, что актуализация Квантовой Звеньевой Взаимосвязи (Квантовой Запутанности), связывающей две дипольные конструкции ММЭП, препятствует сворачиванию каждого ММЭП Диполя из состояния конфигуративности Лемнискаты в состояние конфигуративности **Мёбиусного псевдокольца**, иное название – **«Афганская» двоенная Лента.**

Обе конфигуративности – **псевдокольца и лемнискаты** – представляют собой одну и ту же геометрию Мёбиусного соединения, которое включает два разворота на 180

градусов, но пространственное выкладывание этой геометрии может иметь **два варианта**. В состоянии квантовой запутанности с другим диполем лемнискатообразная Дипольность остаётся активной для взаимодействий и не сворачивается в Мёбиусное псевдокольцо, в котором она становится нейтральной.



Магнитоэлектрическое Взаимодействие, составляющее **БАЗОВЫЙ Структурный ЭнергоТРИПЛЕТ** – ФПК, Гравитация и Квантовая Запутанность – действует одинаково на всех фрактально-голографических уровнях Мирозданческой Матрёшки. Этот ТРИПЛЕТ УНИВЕРСАЛЕН. Речь может идти только о квантовых процессах в микро-структурах, макро- и мега-. Каждый уровень имеет реализацию этого структурного взаимодействия и своё формопредставление, которое по сути фрактально-гомологично приведённой Общей Схеме.

Если мы и далее продолжим разрезание каждого из двух спутанных ММЭП Диполей снова и, к примеру, по Центру Симметрии Ленты и вдоль Линии Кривизны, то при уменьшающейся ширине ленты мы будем получать идентичные ММЭП Диполи и все они будут спутаны между собой, сколько бы мы их не нарезали. Разрежем каждый из двух спутанных ММЭДиполей ещё раз и получим структуру из 4-х Дипольных образований, т.е. 4 «электрона» на орбите и 4 спутанных плеча в Ядре. На иллюстрации с использованием бумаги и при утоньшении полосок непросто выложить Диполи так, чтобы были чётко видны Лемнискаты с линией перекрещивания, как это удаётся хорошо показать на иллюстрации Квантового Сцепления ДВУХ Диполей. Надо просто иметь в виду, что Гравитационная Взаимосвязь есть в каждом петельном соединении.

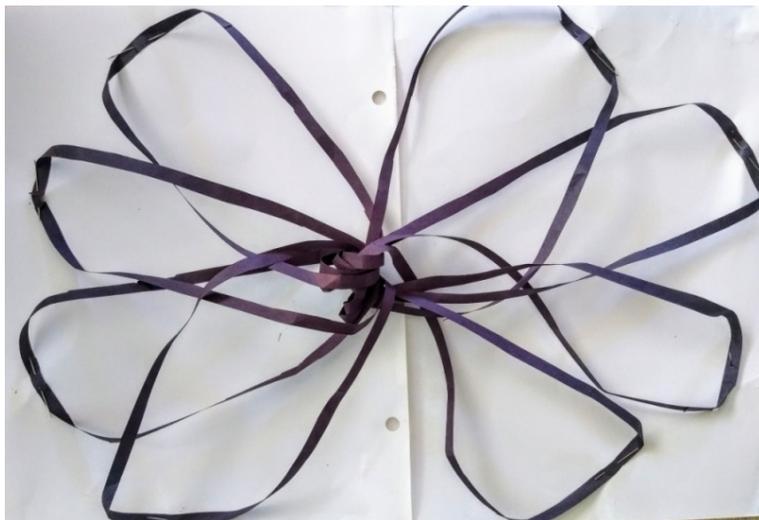


Теперь отметим очень существенный момент, который заключается в следующем. Волновые петли плечей Диполей имеют магнитоэлектрические параметры, которые всякий раз изменяются при новом расслоении и происходит перераспределение энергопотоков плечей и автосоорганизация за счёт взаимодействия Гравитации и Звеньевой Взаимосвязи. Это взаимодействие основано как на магнитоэлектрических процессах в каждом отдельном Диполе, так и на совокупном магнитоэлектрическом взаимодействии всех Диполей, заключённых в одну вибрационную мембрану.

По логике автора этой работы одни петельные концы плечей Диполей по итогу будут образовывать Центр Спутанности, а другие петельные концы плечей Диполей – Периферию, поскольку Диполь имеет Гравитационное натяжение «тяги-толкай». Математическая логика поможет прояснить этот вопрос расчётами, поскольку расчёты могут быть применены уже к конкретной МОДЕЛИ.

Именно обоюдное взаимодействие Звеньевой Взаимосвязи (Квантовой Запутанности) и Гравитации перераспределит Магнито-Силовые ЭнергоТоки и приведёт к ОБРАЗованию фундаментальной взаимосвязи Центра и Периферии. Взаимосвязь Центра и Периферии включает в себя совместное действие Двух актуализированных взаимосвязей – Гравитации и Звеньевой Сцепленности – и их взаимодействие в магнитоэлектрических переплетениях циркулирующих токов квантов.

Чтобы увидеть эту картину более полно, необходимо произвести разрезание простейшего Мёбиусного соединения до получения хотя бы 8-ми или 10-ти копий. Затем половину из них надо надеть на пальцы одной руки, половину – на пальцы другой и растянуть в стороны. Получилась МОДЕЛЬ с Центром спутанностей, в которую спутались одни концы ММЭП Диполей, и Периферией – на пальцах остались другие концы ММЭП Диполей. По сути эти простые эксперименты с бумажной геометрией помагают создать ОБРАЗ, достаточно приближенный к реальному положению вещей.



Это и есть простейшая Общая Схема взаимосвязи Центра и Периферии, в которой каждый дипольный элемент Периферии связан с общим Центром по типу Лемнискаты-восьмёрки. Одно плечо Дипольности с волновой пучностью (электрон, планета) будет условно принадлежать Периферии и пошагово двигаться по орбите вокруг Центра, а другое плечо Дипольности вместе со второй волновой пучностью будет принадлежать

Центру и образовывать генеративное Ядро (ядро атома, звезда в звёздно-планетарной системе).

В этом случае у каждого элемента Периферии есть своя вибрационная ленточная «привязь», связывающая его с Центром по принципу Лемнискаты и соответственно свой Гравитационный ЦУН. Периферийный объект имеет обратную связь с Центром через свою ленточную «привязь». Как Периферийный объект, так и Центр представляют собой волновые пучки (вывороты), в которых вырабатываются кванты Магнитоплазмы. **Волновая Привязь** – это уровень Энерговибрации. Следует понимать, что в данном случае описание такой динамичной конструкции идёт в условном «стоп-кадре», поскольку движение пучностей обоих выворотов идёт безостановочно на высоком вибрационном уровне.

Итак, как это видно на процессе системообразования Атома, существуют ТРИ основные фазы фибрации ММЭП:

1. Образование Дипольности и актуализация Би-Полярной Гравитационной Взаимосвязи.
2. Образование Двух связанных Диполей как Дуальной Дипольности с актуализацией Квантовой Звеньевой Взаимосвязи.
3. Образование структуры Центр-Периферия через взаимодействие Гравитации и Квантовой Сцепленности (Запутанности).

Эту Общую Схему можно одинаково рассматривать как МОДЕЛЬ Атома, так и нашей Солнечной Системы. Центр спутанностей образует условное ЯДРО – скажем, атомарное, а на пальцах – так называемые условные электроны. Или, если удобно, то можно перенести в космос – в центре Солнце, а на пальцах планеты. Можно перенести на клеточное строение или в социум – управляющее ядро и периферийная масса.

Что следует отметить в этой перераспределённости петель на Центр и Периферию. Сделаем ещё раз условный СТОП-кадр.

**Первое** – Центр и Периферия производят совместное **вращательное движение в одном направлении.**

**Второе** – каждый элемент Периферии имеет свою вибрационную характеристику, которая является вибрацией натяжения между Периферией и Центром и устанавливает **вибрационный орбитальный уровень.** Таким ОБРАЗОМ Периферийный Объект находится как бы на ПРИВЯЗИ (повязке), роль которой выполняет перекрещенная Линия Кривизны (Лемниската) с точками уравнивания. На противоположном конце «привязи» находится противоположная волновая петля, ставшая составляющей Центра-Ядра. При этом ось Гравитации смещается с учётом того, что Центр «утяжеляется» объединением противоположащих петельных концов всех Диполей в условное Ядро. Совместно со Звеньевой Сцепленностью Гравитация каждого из Диполей, смещая ось (ЦУН), производит акт уплотнения потоков Энерго-квантов к Центральному Ядру. В таком соотношении образуется **упругость и энергоплотность ядерного Центра.** Именно за счёт перекрещивающей Гравитации и Квантовой Сцепленности как фундаментальных взаимосвязей образуются устойчивые атомарные структуры в микро-мире и звёздно-планетарные системы в макро-мире. Схема Едина, поскольку Фрактально-голографические уровни гомологичны и образуются за счёт Универсального набора Взаимосвязей.

**Третье** – Центр и Периферия при этом **имеют свои автономные источники питания (генеративные пучности)**, которые связаны обратной связью, за счёт которой они подпитывают друг друга.

**Четвёртое** – в случае «привязной» вибрационной взаимосвязи Периферии с Центром происходит взаимобратный вибрационный энергообмен между ними вдоль Линии Кривизны Ленты. В этом случае выполняется условие, о котором речь шла в начале исследования: для того, чтобы форма могла существовать в пространственно-временном Континууме, она должна подпитываться от двух энергоисточников – внутреннего и внешнего.

**Пятое** – при такой Типологии взаимосвязи Центра и Периферии обеспечивается одновременное выполнение Принципа Единства в Ядре и Принципа дискретности на Периферии.

Проведённый эксперимент демонстрирует Основной ПРИНЦИП организации фундаментальной взаимосвязи Центра и Периферии, иными словами – Общую Схему, на которой потом можно рассматривать её вариации в разных плоскостях бытийности.

Данная МОДЕЛЬ ММЭП наглядно иллюстрирует и объясняет Принцип образования Центра и орбитальной Периферии, актуализацию фундаментальных взаимосвязей Гравитации и Звеньевой Взаимосвязи как Квантовой Сцепленности, а также и принцип их взаимодействия по созданию **уплотнения Энергоквантов и образования энергоупругости и по итогу вещественности**.

«В 2015 г. Д. Лин, М. Марколли, Х. Оогури и Б. Стойка [Lin, Marcolli, Ooguri, Stoica, 2015], используя математику голографической дуальности, получили результат, который можно интерпретировать как доказательство связи между квантовой запутанностью и гравитацией. Используя информацию о квантовой запутанности в 2-мерном пространстве (в конформной теории поля – вариации КТП), они вычислили плотность энергии, которая в пространстве большой размерности рассматривается как источник гравитационных взаимодействий.

Вернее, следует выразиться так: квантовая запутанность является условием плотности энергии, и это условие должно удовлетворять будущей теории квантовой гравитации. Таким образом, запутанность и гравитация оказываются дуально связанными: то, что проявляется в виде квантовой запутанности в пространстве малой размерности, становится гравитационным взаимодействием в пространстве большей размерности. (**Моё примечание:** не совсем корректно, поскольку как Гравитация, так и Квантовая Сцепленность одинаково имеют место в обоих случаях и взаимосвязаны).

Используя голографический принцип, становится возможным показать, что гравитация и запутанность дуально связаны, т. е. как бы являются выражением одного и того же, но в мирах разной размерности (то же моё примечание). Таким образом, решается проблема квантования: плотность энергии, которая оказывается источником гравитации в мире большей размерности, квантуется – энергия дискретна. В то же время это согласуется в полной мере и с ОТО – в пространстве-времени возникает гравитация в результате его искривления массивными объектами (те же издержки и в этом абзаце – примечание автора)». [7]

Хочу прокомментировать приведенные выше выводы, сделанные в результате математических вычислений с использованием математики голографической дуальности. Исходя из предложенного описания в цитате, делается вывод, что квантовая запутанность

и гравитация имеют дуальную связь в контексте того, что они альтернативны в разных мирах и выполняют там одинаковую функцию. Их взаимная связь не рассматривается в принадлежности к одному миру, а считается, что они принадлежат разным мирам и по выполняемой функции они аналогичны. Хорошо.

Если авторами предлагается разнести их по мирам и привязать одну (квантовую запутанность) – к микро-миру, а другую (Гравитацию) – к макро-миру, то что это меняет в корне? Каждая остаётся в своём мире, где она и находилась. Это может быть очередной уловкой математического аппарата, чтобы наконец-таки **включить Гравитацию в микро-мир, приписывая ей функцию Квантовой Сцепленности.**

В противовес предложенной интерпретации, сделанной на основе математических расчётов, и в разрезе предложенных рассуждений нового подхода на основе используемой Модели ММЭП автор нового подхода высказывает **стойкое утверждение**, что Гравитация и Квантовая Сцепленность выполняют разные функции в процессе системообразования и являются отдельными фундаментальными взаимосвязями, принадлежащими в равной степени всем мирам микро-, макро- и мега, а также же и всем уровням Бытийности. Они не взаимозаменяемы. Они в одинаковой степени присутствуют на уровнях разных миров, выполняют разные функции и взаимодействуют между собой внутри каждого из них, ОБРАЗуют фундаментальную взаимосвязь Центра и Периферии.

Обе взаимосвязи **актуализируются поступательно в фазах** разворачивания ММЭП и его Ин-формационного Генома, взаимодействуют в паре и проявляются по одной и той же Общей Схеме как в большой, так и в малой размерностях Космоса. Так же, как существует квантовая физика микро-объектов, речь может идти о квантовой физике макро-объектов, которая ещё пока набирает свои обороты, чтобы говорить о явлении Звеньевой Взаимосвязи как Квантовой Сцепленности относительно больших тел космического гигантизма.

Гравитация и Квантовая Сцепленность принадлежат Единой Общей Универсальной Схеме фундаментальных взаимосвязей. Их потенциалы заложены в Исходную ПервоОснову, в которой по мере её Раз-Вития эти взаимосвязи актуализируются, проявляются и Генетически передаются с уровня на уровень и действуют фрактально-идентично на всём Фрактальном масштабировании, как в микро-мире атомов, так и во всех дальнейших структурах миров согласно Закона Голограммы. Всё остальное, как говорят, «от лукавого», т.е. от лукавства ума либо от ещё недостаточности знания, либо наличия недомыслия или отсутствия исчерпывающей интерпретации известных научных фактов, что есть естественный процесс развития познания. Математика сильна! Но если нет ОБРАЗной Модели, приближенной к действительному положению вещей, то её сила растрачивается на тупики лабиринта, хотя таковые по сути также необходимы.

**Гравитация и Квантовая Сцепленность** – это та пара фундаментальных взаимосвязей, которая играет основополагающую роль в структурах, как макро-космических, так и микро-космических, обеспечивая как самоформирование **устойчивых блоков**, так и **фундаментальный механизм сбалансированного УДЕРЖИВАНИЯ** динамичных элементов структуры в одном Целом, обуславливая устойчивость и степень энергоуплотнения до состояния вещественности, а также и внутримембранное сохранение стабильности и Цельности.

**Гравитация и Квантовая сцепленность** – это существенно важные взаимосвязи как элементы Единой Конструкции.

Предлагаемые в некоторых теоретических воззрениях **ОБРАЗЫ вращающегося волчка, воздушных шариков и сферических мыльных пузырей**, используемые рядом авторов в качестве иллюстраций и пояснений в теориях ФЭЧ равно как и в космологических объяснениях расширения Вселенной, не могут дать понимания, за счёт каких взаимосвязей образуются и удерживаются устойчивые структуры как в микро- и в макро-, так и в мега-мирах. Но и тут, и там следует применить Общую для всех систем Универсальную Схему взаимосвязи Центра и Периферии через ЦУН Гравитации и Квантовое Сцепление, образуемых при расслоении как акте порождения изнутри.

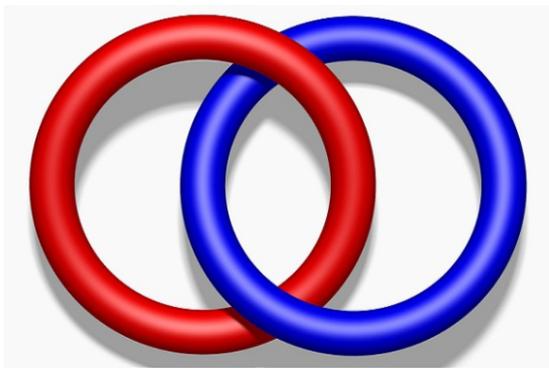
Помимо этого, мембранный способ сохранения Цельности включает в себе вибрационный механизм возможности вступать во взаимодействия, образовывать внешние взаимосвязи и вести взаимообмен. Примером такого обмена является биологическая клетка, а также и атом в химических взаимодействиях.

Некоторый исторический обзор открытий.

**В 1931 году**, в мире физико-математических исследований сформировался и «почти уже завязался» чрезвычайно важный узел, где были собраны практически все необходимые компоненты – люди, идеи, открытия – для великой научной революции не только двадцатого века, но и вообще всей истории человечества.

Именно в тот год Хайнц Хопф опубликовал свою работу о конструкции, открытой им в топологии и получившей в истории название **нетривиальная фибрация Хопфа**. Суть этой конструкции была основана на геометрических разработках Уильяма Кингдона Клиффорда, известных как «**параллели Клиффорда**» и «**тор Клиффорда**».

«Зацепление Хопфа» как элементарный нетривиальный узел представляет собой следующее чисто математическое образование.



Такое зацепление использовал ещё Гаусс. Питер Тэйт заслуженно является одним из отцов-основателей топологии. Топологическая теория узлов получила со временем большое развитие в физике и математике. Вне математики нетривиальное зацепление встречалось задолго до этого в древней символике, которая по своей сути всегда символизировала и отражала типы природных взаимосвязей, которые получают естественным путём развития.

Исходя из онтологичного принципа природного развития, в монографии предложено **Мёбиусное зацепление**, которое является развитием Мёбиусного Монополя (ММЭП) в состояние Дипольности с актуализацией Фундаментальной Гравитационной Взаимосвязи, удерживающей растущее системообразование изнутри, и далее образование связанных Мёбиусных Диполей с актуализацией Квантового Звеньёвого Сцепления (Квантовой Запутанности).



Такой природообразованный узел является Фундаментальной Квантовой Взаимосвязью, естественным образом связывающей Дипольные конструкции друг с другом. Отличие математического «зацепления Хопфа» от Квантового Зацепления, действующего в природных системах фрактально-голографического строения Миропорядка, состоит в том, что все его элементы получены в процессе развития исходного ММЭП монополя как зародышевой гранулы Среды, и **каждый элемент зацепления включает уравнивающую Гравитационную Взаимосвязь.**

**В 1931** году Поль Дирак, один из молодых «отцов» квантовой механики, опубликовал свою знаменитую работу с красивым и естественным математическим объяснением для **феномена квантования электрических зарядов**. В основу этого объяснения была положена **идея о магнитном монополе**, гипотетической и очень нужной с тех пор для теоретиков частицы, которую экспериментаторы безуспешно ищут в природе вплоть до сегодняшних дней. Пока же идут долгие экспериментальные поиски, теоретики тем временем обнаружили (правда, почти полвека спустя), что **в терминах математического описания монополь Дирака и фибрация Хопфа – это одно и то же**. [116]

Из этого заключения следует, что теоретические понятия **монополя Дирака и фибрации Хопфа** по сути должны были бы сходиться на одной МОДЕЛИ. Это с достаточной достоверностью демонстрирует ММЭП в рамках нового подхода.

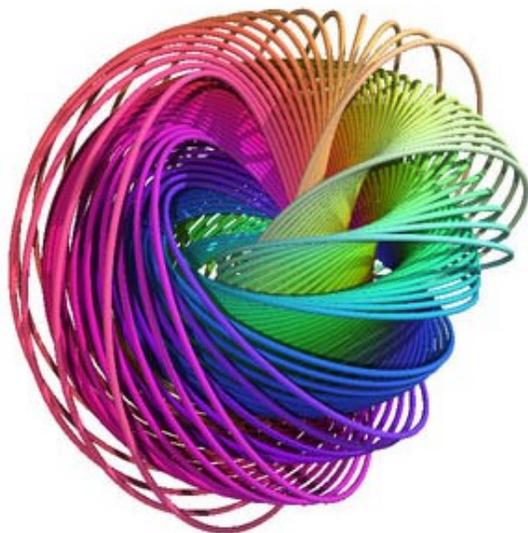
Также и феномен **квантования зарядов** получает достаточно простое объяснение на основе дипольного развития ММЭП, который в рамках нового подхода можно считать **природным магнитным монополем в виде пространственной гранулы спиновой Среды**. Поиск этой гранулы экспериментаторами пока ограничен возможностями оборудования регистрировать субмикроскопические элементы Среды, но в экспериментальной науке и теоретических воззрениях достаточно косвенных доказательств их наличия.

«Перечень идей и открытий XIX века ведёт к постижению той загадочной геометрии, что известна нам как сфера Тота, Джордано и Паскаля. Чтобы это увидеть и понять, требуется весьма особенная точка обзора, глядя с которой все эти идеи – кватернионы-октонионы, солитоны-осциллоны, топологические узлы и вихри, параллельные невидимые миры и монады Джордано, плюс множество новых открытий науки последнего столетия – всё это богатство гармонично, естественно и красиво укладывается в геометрическую конструкцию, которая неожиданно для всех была открыта к концу XX века в давным-давно известных всем уравнениях Максвелла. Это открытие сделал и развивает испанский теоретик Антонио Реньяда. Самое важное, что в центре

этого открытия находится та самая «умопостижимая Сфера Тота», физико-математическая конструкция, которая сводит в единое и неразрывное целое всё: дискретное и непрерывное, пространство и время, материю и сознание, тело и разум.

Антонио Раньяда, однако, открыл для этих уравнений существенно иные решения, характеризуемые тем свойством, что **все линии электрического и магнитного полей являются здесь замкнутыми в узел петлями**. Причём в совокупном узле, образованном всеми этими петлями, **любые два кольца электрических или магнитных линий являются зацепленными друг за друга**.

В основе решений, обнаруженных Раньядой, лежит топологическая структура, известная под названием «**фибрация Хопфа**» (по-английски Hopf fibration, что на русский язык обычно и очень неудачно принято переводить как «расслоение Хопфа» – ибо волокна-фибры это отнюдь не слои). Структура эта была открыта в чистой математике давным-давно, на рубеже 1920-30-х годов, и с тех пор изучена математиками вдоль и поперек – примерно как уравнения Максвелла в физике.



Сообществу учёных физиков, однако, о факте существования этой конструкции стало известно значительно позже, спустя четыре с лишним десятилетия, то есть примерно в середине 1970-х годов, когда неожиданно обнаружили прямые математические взаимосвязи между фибрацией Хопфа и уравнениями квантовых калибровочных полей. Начиная с этого момента до физиков очень постепенно, но всё более отчётливо стало доходить, что **структура фибрации Хопфа обнаруживается в действительности на всех масштабах природы**.

К началу XXI века характерные топологические признаки этой структуры были отчётливо установлены в таких, в частности, областях физики, как классическая электродинамика (уравнения Максвелла) и общая теория относительности (пространства Taub-NUT), калибровочные взаимодействия Янга-Миллза и релятивистское уравнение Дирака в квантовой физике, теория квантовой гравитации (AdS/CFT в теории струн, твисторы Пенроуза) и теория квантовых вычислений (сфера Блоха для устройства кубита).

Спустя ещё два десятилетия, к 2020 году, фибрацию Хопфа чаще всего стало принято упоминать в связи с теорией солитонов, где для стабильных волновых феноменов со свойствами квазичастицы и специфической топологией трёхмерного узла, появился и

отдельный класс объектов под общим названием «хопфионы», то есть топологические солитоны, имеющие структуру фибрации Хопфа». [116]

Характер зацепления электрических и магнитных полей в узел имеют достаточно простое объяснение с позиции ММЭП и его свойств как магнитоэлектрического Контура, что представлено в исследовательском поле монографии. А также геометрическая конструкция ММЭП и его фазы фибрации сводят в единое и неразрывное целое всё: дискретное и непрерывное, пространство и время, материю, сознание и разум. В «фибрации Хопфа» пока отсутствует Гравитация, которая является основной фундаментальной взаимосвязью, удерживающей системообразование изнутри.

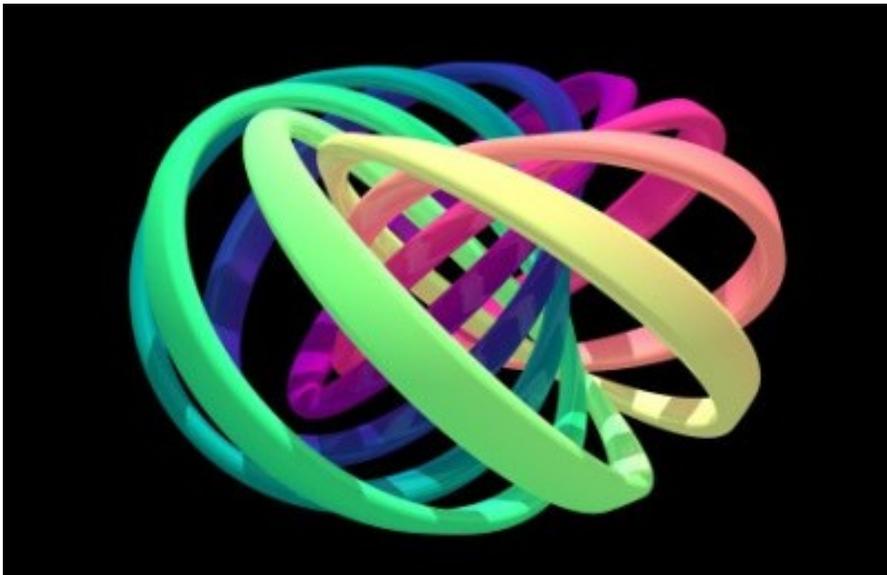
«Как подчеркнул Фримен Дайсон в своей лекции, математики XIX века обнаружили прискорбную неспособность понять, великие возможности открыл перед ними Джеймс Клерк Максвелл в 1865 году. Если бы они прореагировали на уравнения Максвелла примерно так же, как их предшественники на уравнения Ньютона, то без особых проблем могли бы открыть, среди прочего, специальную теорию относительности Эйнштейна, теорию топологических групп и их линейных представлений, основную часть теории гиперболических уравнений и функционального анализа. Очень значительная часть физики и математики XX века вполне могла появиться и в девятнадцатом столетии – если бы математики как следует взялись за исследование тех математических концепций, которые естественным образом вытекали из новаторских для своей эпохи уравнений Максвелла.

Хотя столь примечательный объект известен физикам уже почти столетия, в фундаментальных основах физической науки он не присутствует. Всё время происходит так, что в большой науке «фибрация Хопфа» стабильно остаётся вытесненной куда-нибудь подальше на периферию и остаётся известной лишь для узких специалистов.

Иначе говоря, в мировом научном сообществе до сих пор не наблюдается НИ ОДНОГО учебника или хотя бы обстоятельной монографии, где универсальная и объединяющая – фундаментальная – роль фибрации Хопфа в физике была бы представлена как достоверный и надёжно установленный, многократно и разнообразно подтверждаемый научный факт». [116]

На основе этого исторического обзора можно провести некоторый сравнительный анализ сделанного в течение столетия ряда открытий и результатов исследования в предлагаемом новом подходе на основе Мёбиусной Типологии в рамках Фрактального Синтеза. Новый подход в рамках Фрактального Синтеза предлагает рассмотреть существующие трудноразрешимые вопросы теоретической физики относительно гомологичного строения микро-, макро- и мега- уровней, а также и вопросы по созданию обобщающей Теории Всего, с позиции Мёбиусной Типологии, что, как показано в исследовательском поле монографии, приводит к результату по достижении цели и в свою очередь к значительному упрощению уже выдвинутых теоретических воззрений.

**Сравним две иллюстрации:** одну, созданную с помощью эксперимента с простейшей Лентой Мёбиуса и иллюстрирующую вибрационную фибрацию, полученную от Исходного ММЭП, и другую, созданную с помощью компьютерной графики и представляющую собой «фибрацию Хопфа» как результат, полученный с помощью математических преобразований простейшего нетривиального «зацепления Хопфа».



На обеих иллюстрации конфигуративность из восьми сцепленных Лент. Если сличить иллюстрацию «фибрации Хопфа» с иллюстрацией фибрации Исходного ММЭП в её не растянутом в стороны виде, а мысленно оставить её в объёмном варианте, или же интернет-иллюстрацию растянуть точно таким же образом, как иллюстрацию, созданную вручную для данного исследования, то на первый взгляд они продемонстрируют идентичность. Однако, их действительная идентичность будет в том случае, если каждое звено «фибрации Хопфа» будет являться Мёбиусным Диполем, производным от Исходного ММЭП Монополя, а вся восьми-Дипольная конструкция будет представлять Звеньевое Сцепление (Квантовую Сцепленность) всех ММЭП Диполей, которую можно получить только в случае процедуры пошагового расслоения Мёбиусного Паттерна ИЗНУТРИ, в которой **актуализируются Гравитация и Квантовое Сцепление.**

**Отличие** каждого звена в «фибрации Хопфа» от ЗВЕНА фибрации ММЭП состоит в том, что в звене «фибрации Хопфа» не обозначена Гравитационная Взаимосвязь, которая актуализируется в первой фазе процесса фибрации ММЭП. А также нет ясности

**способа природного образования взаимосвязи звеньев** «фибрации Хопфа», поскольку сами по себе они являются иллюстрацией продукта алгебраических преобразований нетривиального узла, соединяющего два кольца, и не дают ясности представления о **способе тех физических преобразований** в ПриродоГенной технологии, как это отражено поэтапно через фазы фибрации ММЭП.

Именно наличие Гравитационной Взаимосвязи, которое не выявляется как алгебраическими вычислениями, так и не улавливается взглядом, навскидку брошенным на иллюстрации, создаёт ту фундаментальную разницу между изображением фибрации ММЭП, полученной в бумажном эксперименте, и компьютерной иллюстрации «фибрации Хопфа» как отражением результатов алгебраических действий.

**Присутствие Гравитационной Взаимосвязи** в фазах фибрации на основе Мёбиусной Типологии в корне **меняет фундамент** теоретических рассуждений в квантовых микро-процессах, поскольку до сих пор у математиков так и не получилось с помощью алгебры **втиснуть** ГРАВИТАЦИЮ в микро-мир. А также Космология и все стороны бытийности в результате выявления Общей структурной Схемы на основе Мёбиусного соединения получают то объяснение Гравитации, которое до сих пор было за кулисами сцены, на которой разворачивался сюжет науки.

Сличение двух иллюстраций указывает на то, что **предложенная в исследовательском поле монографии парадигма**, а также и последовательность всей **описательной** логики, представляется верным ходом теоретических рассуждений на основе **Геометрии Мёбиусной Типологии** и всех произведенных с нею действий, а также и сделанных выводов относительно того, что именно Мёбиусный Паттерн ММЭП в качестве Исходного ЭнергоПакета и как Геометрический эквивалент ФПК, по которому исходно структурирована Универсальная Энергия, является той **искомой Субстанциональной каркасной ПервоОсновой**, которая опосредует в своём раз-ВИТИИ **геометрию** последующих формопостроений.

«Уже имеются содержательные обзорные работы типа большой статьи австрийца Хельмута Урбантке [НУ], где рассказывается о неожиданном выявлении данной структуры (фибрации Хопфа) во множестве самых разных научных областей, прежде считавшихся мало или вообще никак друг с другом не связанных. На сегодняшний день характерные свойства расслоения Хопфа отчетливо обнаружены в таких, к примеру, областях, как классическая электродинамика (уравнения Максвелла) и общая теория относительности (пространства Taub-NUT), калибровочные взаимодействия Янга-Миллза и уравнение Дирака в квантовой физике, теории квантовой гравитации (AdS/CFT в теории струн, твисторы Пенроуза) и теория квантовых вычислений (сфера Блоха для устройства кубита). [117]

Несмотря на указанные факты обнаружения, остаётся вопрос теоретико-практического плана и Модельного представления – **насколько** «фибрация Хопфа» может до конца прояснить те **структурные взаимосвязи**, которые заложены в **фундамент ПРИРОДНОГО процесса построения и упорядочения**. Теоретический концепт «фибрации Хопфа» пока не вносит ясности в вопросы относительно Гравитации и Квантовой Запутанности, а также и способа их образования. Однако сам факт обнаружения структуры фибраций практически везде говорит о движении теоретической мысли в верном направлении.

Ответы на трудноразрешимые вопросы, связанные с Гравитацией и Квантовым Звеньевым Сцеплением, характером этих взаимосвязей и их Модельным представлением,

**достаточно просто** решаются на основе действий с Мёбиусным содинением. Все **объяснения достаточно логично вытекают из Мёбиусной Типологии**, как это проиллюстрировано на этапах исследования в монографии и как это повторялось в истории науки.

«Объективно оценивая весь поток такого рода открытий в физике последних десятилетий, есть все основания говорить – вслед за известным математическим физиком Роджером Пенроузом – что фибрацию Хопфа уже вполне можно рассматривать как «элемент архитектуры нашего мира». Универсальный элемент мироздания, совершенно отчётливо обнаруживаемый на всех масштабах вселенной – от космологического устройства пространства в целом до структуры элементарных частиц». [116]

**Мои комментарии.** В некотором приближении к истинному порядку вещей это является почти попаданием в точку. Однако в конечный пункт назначения можно попасть в случае, если, как показано выше, Универсальный Элемент Мироздания будет включать элемент Фундаментальной Гравитационной Взаимосвязи, который на текущий период предложения теорий и гипотез в них **не включён и испытывает неодолимые трудности** в том, чтобы втиснуться в структуру микро-мира, найти там свой приют и соответственно **найти своё объяснение** в макро- и мега-. То же самое и относительно Квантовой Сцепленности как результата следующей **второй фазы** вибрационной фибрации ММЭП Диполя.

**Гравитационная Взаимосвязь**, образуемая в Дипольной Мёбиусной Конструкции, и сопутствующее ей далее Квантовое Сцепление Дипольных Конструкций в следующей фазе раз-Вития – это ФУНДАМЕНТ системообразования Атомарного, звёздно-планетарного, галактического.

Описание и иллюстрирование такой Единой Универсальной геометрической конструкции **Природного Генератора Реальности** как Универсального Элемента Мироздания с помощью Геометрии Мёбиусной Типологии и действий с нею наглядно демонстрирует факт того, каким образом Фундаментальная **Гравитационная Взаимосвязь** **вписана** в процесс раз-Вития ПриродоГенных образований и какое место она занимает независимо от фрактального уровня.

До настоящего времени в иллюстрациях, которые представлены в теоретико-математических выкладках, таких, как «**овал Кельвина**», «**мост ЭПР**», «**схема Хоравы-Виттена**», «**фибрация Хопфа**», «**лестница Китаева**», рисуночные модели **не содержат фрагмента перекрещивания Линии Кривизны**, который прямым образом указывает на Фундаментальную Гравитационную Взаимосвязь, которая опосредована именно ФПК и его геометрическим эквивалентом – Мёбиусным соединением.

Требуется весьма особенная бифокальная точка масштабного обзора, переключающая взгляд с микромира на макро- и мега-, глядя из которой все наработанные идеи на историческом пути развития научной мысли, такие, как кватернионы-октонионы, солитоны-осциллоны, топологические узлы и вихри, параллельные невидимые миры, космологические норы и дыры, а также множество новых открытий науки последнего столетия, гармонично, естественно и красиво были бы представлены алгебраически и укладывались в одну Единую Универсальную геометрическую конструкцию, которая возможно и заложена давным-давно в известные всем уравнения Максвелла или иное, но которая до сих пор пока ещё не обнаружена.

Описание и иллюстрирование такой Единой Универсальной геометрической конструкции **Природного Генератора Реальности** и его Модельное исполнение в виде

ММЭП даёт ясное и конкретное представление этапов его раз-Вития, в фазах которого актуализируются системообразующие Фундаментальные Взаимосвязи, а также и ясное представление способа их образования.

Представленная в новом подходе Общая Схема Центр-Периферия на основе Мёбиусной Типологии, спроецированная на уровень микро-мира, даёт общее структурное представление волновой механики АТОМА согласно **нового ОБРАЗного представления**.

*«Резерфорд не обнаружил строения атома; то, что он сделал, было попыткой построить модель атома, которая была бы в согласии с результатами его экспериментов... Все присутствующие на сегодняшний день модели являются чисто моделями; ни одна из них не имеет ни малейших претензий на статус истинного фактического физического атома».* Дьюи Б. Ларсон [65]

«Большинство физических теорий рассматривают мир, «разорванный» на отдельные частицы, которые «при определенных условиях» могут соединяться, образуя атомы и молекулы. На самом деле мир целостен, един». [65]

«Частота собственных колебаний атома никак не объясняется в физике, колеблется и всё тут, даже утверждается, что атом столь самодостаточен, что ему не требуется энергия внешней среды для своего вечного существования. Многочисленные эксперименты говорят о противном – атом является автоколебательной системой, ему требуется приток свежей энергии в начале каждого очередного периода колебаний. Если приборы фиксируют частоту колебаний атома, значит, атом излучает электромагнитные волны, а они, как известно, выносят на себе энергию того, кто их излучает». [87]

Если принять во внимание новый подход в рассмотрении модели АТОМА с фокуса зрения ММЭПакета, то может сняться целый ряд вопросов, на которые пока трудно получить ответы в рамках прежней модели и введённых в неё постулатов, в рамках прежних подходов и скачков электронов. Или даже если некие ответы получены за счёт искусственных математических вставок в природную логику, то пока этот путь претерпевает ветвление в тупиках лабиринта мыслей.

Конструктивный вывод относительно универсального природного положения дел в сфере микро-мира делает Сергиенко П.Я. в своей работе «Топология торсионного пространства и ее математическое моделирование». Его вывод находится в том же русле, в котором в монографии предложено новое модельное представление волновой атомарной механики.

«Изучение открытий ученых естествознания привели меня к выводу, что фундаментальным началом бесконечного многообразия объектов Вселенной является некая-то универсальная элементарная частица материи (вещества), а **элементарная форма движения пространства-времени**. 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 (окружность) пространства-времени по форме «ленты Мёбиуса», или «торсион». Торсионное пространство-время электрона не только вращается, скручивается, растягивается, сжимается, но может так же складываться (усиливаться в геометрической прогрессии)». [92], [93]

Вернёмся ещё раз к опытам с ММЭП, который является **торсионом**, поскольку представляет собой тороподобную вихревую кольцеобразно замкнутую магнитоэлектрическую структуру. По итогу в процессе преобразовании ММЭМонополя в

ММЭДиполь актуализируется сила Гравитации, а при последующих генерациях ММЭП Диполей – как-то образование двух и более – актуализируется Звеньевая Связь (Квантовая Сцепленность). Взаимодействие Гравитации и Квантовой Сцепленности перераспределяет структуру в конфигуративность Центр-Периферия с образованием волнового Центрального Ядра и Периферийных волновых пучностей, при этом одно плечо каждого Диполя принадлежит Центру, а второе – Периферии.

Как уже отмечено ранее, противонаправленность векторов плечевых сил ММЭДиполя в асимметрично зеркальном процессе взаимодействия плечей образует пару условных друг относительно друга «+» и «-», как это принято в текущей парадигме. В связке набора таких Диполей в процессе перераспределения на Центр и Периферию Периферия как плечо с одним волновым пучком будет иметь условно принятый заряд «-», а в Центре как Ядре собраны плечи с волновыми пучками условно принятого заряда «+». Сама Дипольность соединения по Лемнискате и принадлежность плечей (зарядов) Диполя одной геометрической конфигуративности обуславливает то, что условный заряд ядра всегда равен сумме зарядов условных электронов на орбитах, т.к. оба плеча, как «плюса», так и «минуса» принадлежат всегда одному контуру.

ММЭДиполь – это **волновая гравитационно-магнитоэлектрическая Энергосвязка, которая является одним неразъёмным целым**. Эта связка является образованием, которое получено на определенной стадии фундаментального процесса Раз-Вития от Исходного Первичного вихревого, системообразующего и голограммоформирующего ММЭП как Первоосновы через процесс расслоения *изнутри*, поскольку «*проявление Материи происходит «изнутри наружу»*». [65]

Это остаётся действительным и действующим по Единому Образу и Подобию во всех последующих преобразованиях, наращиваниях и множениях, образуя Периодическую Систему Элементов.

Таким ОБРАЗом через ступени расслоения формируется устойчивая структура АТОМА. Взаимодействие Гравитации и Квантовой Запутанности в процессе расслоения, а затем вибрационной достройки (по принципу ДНК), по итогу **ведёт к уплотнению ядра** и образованию его волновой упругости и плотности, что обуславливает состояние **вещественности** при образовании атомарной кристаллической решётки.

Как видно из описательной картины новой волновой природы Атомарной механики на основе Мёбиусной Типологии, Атом представляет собой набор волновых Мёбиусных Диполей, связанных Гравитацией и Квантовой Сцепленностью в устойчивую структуру. Эта структура является порождением Мёбиусного Монополя через его расслоение и достройку с помощью Эфирных базовых элементарей.

АТОМ – это **единослитое образование**, в котором Центр (условное ядро) и Периферия (условные электроны) **связаны воедино одним волновым процессом движения через магнитоэлектрическое перекрещивание** в Лемнискатах вихревых Мёбиусных Диполей, образованных из Мёбиусных эфирных Монополей через расслоение изнутри.

Приведу цитирование из работы моего коллеги по мышлению Якушко С.И., который в основу своих модельных предложений закладывает тот же **Общий концепт** атомарной неделимости (выделенный шрифт – мой): «... 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]

АТОМ как развитие Мёбиусного МОНОПОЛЯ с образованием ДИПОЛЯ и далее, связанных звеньевой связью гомологичных Диполей, представляет собой именно неразъёмную, неделимую конструкцию, условно названную «ядро-электроны». Наряду с этим такая структура может слиться и ПОРОЖДАТЬ гомологичности изнутри, т.е. **формировать более тяжёлые атомы.**

Вихревой Выворот (в терминологии предыдущей парадигмы – электрон) в волновой Модели Атома на основе Мёбиусной Типологии совершает ТРИ типа движений одновременно:

1. **Циркуляторное** вращательное движение вокруг своего внутреннего центра (ратация),
2. Лемнискатообразное **вибрационное** движение через Центр (Ядро),
3. **Орбитальное пошаговое** вращательное движение вокруг Центра (Ядра).

По траектории орбитального движения, а также и через Центр, вихревая ратация создаёт **тороподобную геометрию движения Выворота**. Диаметр среза такого тора является условная ширина ленты. Длина «привязи» образует стационарную орбиту, по которой движется волновой пучок Выворота. Орбитальная вибрационная мембрана образует своеобразную энергетическую оболочку. **Атомарная структура** является процессом из комбинации этих ТРЁХ движений при наличии ТРЁХ условных осей.

«Согласно Р.Фейнману, Лауреату Нобелевской премии, «элементарная частица должна одновременно вращаться относительно двух или трёх собственных внутренних осей вращения» [22]». [65]

«Атом – это единое образование, в котором ядро и электронное облако связаны воедино единым процессом». [65]

*«В реальной Вселенной: Атом – это целостная единица, не имеющая частей».* [65]

Следует отдать должное образному представлению Сергиенко П.Я. о динамике движения в атоме, которое он предложил на основе Геометрии Мёбиусной Типологии в своей работе [150] в сравнении с динамикой движения, предложенной в работе Сапогина Л.Г. и Константинова С.И. Это образное представление является результатом развитой им концепции Триалектики в его работах [151], [90]-[93].

«Прочтя совместную статью Льва Георгиевича Сапогина, Станислава Ивановича Константинова «Отказ от планетарной модели атома Резерфорда, постулаты Бора и туннельный эффект», как новую альтернативную научную гипотезу, я решил в качестве также альтернативы данной УКТ (унитарная квантовая теория) представить читателям гипотезу, которая была опубликована в 1995 году на эту тему в монографии [1].

С.И.Константинов [2] пишет: «Профессор Сапогин утверждает, что находясь на ближайшей к ядру атома К-орбитали, электрон совершает квантовые скачки в пределах орбитали не беспорядочно, как думали физики, а сквозь ядро атома, каждый раз

туннелируя сквозь него. Он благополучно туннелирует благодаря тому, что в это мгновение находится в “нулевой фазе”, при которой мгновенные значения заряда и массы электрона близки к нулю, а потому он, в силу закона сохранения импульса, в это время должен развивать очень большую скорость движения сквозь ядро атома. Доказательством правильности такой точки зрения мы считаем то обстоятельство, что электронные орбитали Р- и d-состояний атома имеют вид восьмёркок с узловыми точками в ядре атома (Рисунок 3) - *Формы электронных облаков для различных состояний электронов в атомах...* Поэтому остаётся только предположить, что возбуждение от ядра к электрону оболочки атома передаётся тогда, когда, в соответствии с УКТ Льва Сапогина, этот электрон пронизывает ядро атома» [2].

В гипотезе [1] электрон не «туннелирует» сквозь ядро атома в виде восьмёркок, а обкатывает ядро в виде мёбиусной ленты ... В этом принципиальное различие двух гипотез, которые отвечают на вопросы, возникшие у предшествующих известных теоретиков к геометрической динамике структуры модели атома». [150]

Это умозаключение вносит существенный вклад в упрощение описываемого процесса туннелирования, в котором по Сапогину и Константинову динамика движения так называемого «электрона» в виде частицы требует практически «разумного» управления его фазами в том, чтобы, нажимая на педали и переключая скорость передачи, ввести его с укорением в ядро, затем вывести оттуда и ещё отправить на орбиту, не дав покинуть атомарные пределы.

Обкат по Мёбиусной траектории в представлении Сергиенко П.Я. даёт уже Геометрическую опору для дальнейшей выкристаллизации ОБРАЗА взаимодействия атомарного Ядра и Периферии.

Результатом предложенного и описываемого в исследовательском поле монографии и данной работе подхода на основе ММЭП Дипольности, которая является волновой основой Атомарного пространства, является **дальнейшее упрощение** и ясность понимания синхронизированного волнового взаимодействия ММЭП Диполей, связанных магнитоэлектрической Квантовой Запутанностью и удерживаемых сбалансированно за счёт магнитоэлектрического Гравитационного взаимодействия, связывающего плечи ММЭП Диполей.

В связке волновых ММЭП Диполей динамику движения осуществляют два волновых **ВЫВОРОТА**, которые в виде вибрации движутся по Лемнискатообразной траектории конфигуративности ММЭП Диполя, минуя квантовое сцепление одних плечей в виде Ядра и отдаляясь на периферию. Причём **Выворот движется как волна**, которая просто **проворачивается как одно Целое**. В этом и состоит существенное отличие от необходимости описывать невоспринимаемые рассудком механизмы и траектории движения воображаемых частиц, которые требуют наличия «Водителя» за рулём динамики этого воображаемого движения с трудно представимым механизмом туннелирования и не только.

Вибрационное взаимодействие ММЭП Диполей в Атоме похоже на цирковой трюк с мотоциклистами под куполом цирка, когда их движение по пересекающимся между собой траекториям через центр строго синхронизировано.

Весь комплекс рассуждений показывает, «что **для описания строения ядра атома** можно легко обойтись без использования экзотических частиц – кварков и глюонов, придуманных физиками для того, чтобы обосновать связанность одноименно заряженных протонов, из которых якобы состоит ядро атома. Все оказалось проще и понятнее, если

для объяснения использовать не элементарные частицы, оторванные физиками друг от друга, а элементарный процесс, который лежит в основе образования и связывания всех атомов воедино. Это же относится и к более «фундаментальным» частицам – протонам, нейтронам и электронам, «полученным» физиками при бомбардировке атомов». [65]

Можно преклониться перед тем, какие возможности даёт математический аппарат, и перед тем, как виртуозно-математично выкладывается с его использованием логика, но **Природа вещей требует**, чтобы понимание и описание было природно-ОНТОЛОГИЧНО, а также и упорядоченно-логично в соответствии с логикой Природы вещей.

«Если принять во внимание давнее открытие Раймонда Хайда под названием васцилляция, то есть циклическое явление самоорганизации или периодически сменяющих друг друга фаз – когда во вращающейся системе режим общего упорядоченного переноса массы (энергии) сменяется режимом турбулентных вихрей «циклонов» и «антициклонов», после чего эти вихри вновь возвращаются в регулярную фазу, продолжая нескончаемый цикл «качания», то можно провести Аналогию между сложной многослойной динамикой протона и феноменами процессов в оболочках Земли.[7]

Спроецировав данную картину на теорию квантовой хромодинамики, можно увидеть, что кварки и глюоны (которые в свободном состоянии нигде не наблюдаются) оказываются, по сути дела, не разными частицами, а скорее **проявлениями разных фаз** в сложном, но едином процессе вращения энергии в протоне. Иными словами, можно говорить о двойственной природе квазичастиц-энионов внутри нуклона, в разные моменты ведущих себя либо как почти бозоны, либо как почти фермионы. Эту идею относительно природы сильных ядерных взаимодействий по вполне очевидным причинам разумно назвать «принципом дуализма Хайда»». [133]

Эти и ряд других фактов указывают на то, что известные и классифицированные три семейства «частиц», якобы образующих материю, в действительности по мнению знатоков представляет собой одно семейство, но в **разных режимах колебаний**.

С позиции новой предлагаемой парадигмы в данной работе и исследовательском поле монографии – это даже не семейство, а ТРИ основные ФАЗЫ фибрации ПервоОсновы, представляющей собой Мёбиусовое соединение – ММЭП как Исходный Базовый Фрактал фрактально-голографического строения Миропорядка.

**1-я фаза** – образование ММЭП Диполя и актуализация Гравитационной Взаимосвязи,

**2-я фаза** – сцепленность ДВУХ ММЭДиполей и актуализация Звеньевой Взаимосвязи (Квантового Сцепления),

**3-я фаза** – последующие фибрации с актуализацией Взаимосвязи Центр-Периферия и формирование Атомарного Блока.

Эти ТРИ фазы являются **Фундаментальной Фазовой Триадой динамики актуализации Фундаментальных Взаимосвязей системообразования.**

**ВСЁ оказывается ПРОСТО!!!**

Итак, условный «электрон» или динамичная инверсная пучность атомарного Диполя **не претерпевает потерь, поскольку он имеет свой автономный генератор**, питает сам себя квантами и одновременно имеет энерго-вибрационную связь с ядром, которое также находится в аналогичном процессе генерации квантов, но уже как объединённый реактор, суммарно включающий в себя противоположные петли всех Диполей.

В таком исполнении Периферия вибрационно связана с Центром по принципу обратной связи, передавая в Центр свои вибрации и получая из Центра суммарные послания по транспортной вибрирующей ленте как орбитальной «привязи». При этом (и ещё раз) элемент Периферии удерживается на своей орбите через Гравитационный ЦУН, привязан к своему вибрационному уровню, находится на своей «привязи» в виде **транспортной ленты**, осуществляет вращательно-поступательное движение по орбите, не падает на Ядро и не улетает за пределы атомарной мембраны, а именно таким способом **УРАВНОВЕШЕННО** связан с Ядром.

Условный электрон как волновой вибрирующий пучок совершает **вихревые «ратации»** вокруг своей оси и движется пошагово **по своей орбите**, образуя **тороподобную полость**, и одновременно его вибрация движется и **по траектории Лемнискаты через ЦУН и Центр волновых пучков** связанных Диполей. В этом **динамичном процессе** волновой пучок-электрон совершает **комплекс вращательных движений** вокруг ТРЁХ ОСЕЙ.

«При изучении атома в поведении ядерной материи, прежде всего, наблюдается не вещественная субстанция, а напротив, прежде всего динамические системы, постоянно преобразующиеся и взаимозаменяющиеся в незатухающих процессах преобразования массы и энергии». [65]

«Необходимо пересмотреть некоторые устоявшиеся взгляды на строение атомного ядра химических элементов. Собственно атомное ядро и атом должны рассматриваться, прежде всего, как процесс, т.е. как система..., изменяющая свое состояние, а затем уже как объект, определяющий структуры и симметрии создаваемого им вещества [15]». [65]

Предложенная новая **волновая Модель АТОМА** на основе Магнито-Мёбиусного Энерго-Паттерна (ММЭП) способна продемонстрировать структуру внутриатомарного строения, организацию способа движения и то, за счёт каких фундаментальных связей и сил этот способ организован, объясняя не только саму ПРИРОДУ внутриатомарной структуры, но и давая ясное представление и понимание приложения Общей структурной Схемы «Центр-Периферия» как к микро-миру, так и макро- и мега-, а также по той же Типологии и однотипно к строению социума, организма, клетки и т.п.

АТОМ – это волновой ЭнергоПакет по Мёбиусной Типологии, образованный из ПервоОсновы ММЭП через процесс порождения изнутри. Такой атомарный ЭнергоПакет наследует все свойства ПервоОсновы Генетически и представляет собой Конструкцию из волновых ММЭП Диполей, связанных магнитоэлектрически за счёт волновых вибрационных «привязей» с помощью уравнивающей Гравитации и Квантовой Сцепленности. Определяющей характеристикой такого пакета на основе Мёбиусного содинения как зеркально асимметричной инверсии является его способность постоянно генерировать кванты энергии.

«Идея о том, что все частицы окружающего нас мира постоянно находятся в состоянии непрерывных вибраций, – это давно установленный и общеизвестный факт. Куда меньше, однако, известно о тех механизмах упорядочивания, что обеспечивают поразительное разнообразие форм и структур, наблюдаемых в природе. В условиях зыбкой основы из непрестанно вибрирующих атомов, все эти конструкции демонстрируют не только впечатляющую устойчивость формы, но и способность к стабильному воспроизведению тех же самых структур снова и снова». [139]

Представленный набор Фундаментальных Взаимосвязей в виде Базового Триплета, опосредованного ФПК, является тем **МЕХАНИЗМОМ самоупорядочения**, с помощью

которого ПРИРОДА регулирует все структуры всех КОСМОВ и стабильный порядок их воспроизведения.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

(Полный список литературы, использованной в монографии)

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](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/vacuum.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](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-chto-takoe-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/nauchnoporulyarnaya\\_biblioteka/433604/Vzglyani\\_na\\_atomy\\_prikosnis\\_k\\_molekule](https://elementy.ru/nauchnoporulyarnaya_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 «Оккультная анатомия», Сфера, 2002 г.
34. 1.4 «Фазовые траектории и фазовый портрет». [http://scask.ru/r\\_book\\_fluc.php?id=6](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](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](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/printsipy\\_raboty\\_sotovoy\\_svyazi](https://bstudy.net/678701/informatika/printsipy_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, Преобразование 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. Новая Женевская Учебная Библия, Синоидальный перевод, 1998 г.
  153. Симфония на Новый и Ветхий Завет, Библейская Миссия.