

ФИБРАЦИЯ МЁБИУСНОГО ЭНЕРГОПАТТЕРНА И ФИБРАЦИЯ ХОПФА

(Трудноразрешимые вопросы теоретической физики на текущем этапе и пути их разрешения. Новый подход на основе Мёбиусной Типологии).

Основное содержание для этой статьи взято из авторской монографии «Субстанция. Атом. Теория Всего».

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

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

АННОТАЦИЯ

В данной работе уделено внимание процессу фибрации Субстанции Единицы пространства-времени как генеративной гранулы спиновой сети. Произведено сравнение фибрации Универсального элемента Мироздания (ММЭП), предложенного в новом подходе на онтологической основе Фундаментального Принципа Комплементарности – ФПК, и топологических расслоений Хопфа, полученных с помощью алгебраических преобразований на основе нетривиального узла – «зацепление Хопфа». В Фазовой Триаде фибрации ММЭП геометрически показана и проиллюстрирована ступенчатая актуализация Универсального Триплета Фундаментальных Взаимосвязей: ФПК, Гравитация, Квантовая Запутанность и формирование Взаимосвязи Центр-Периферия.

По итогу проведенного сравнения показано главное и существенное отличие Универсального элемента Мироздания на основе Мёбиусного Паттерна от структуры «фибрация Хопфа», полученной на основе «зацепления Хопфа» как абстрактного математического образования. Выявленное отличие заключается в возможности показать и проиллюстрировать с помощью ФПК и его аналога Мёбиусного Паттерна функциональное действие Гравитационной Взаимосвязи, а также Звеньевое Квантовое Сцепление и их обоюдное взаимодействие в формировании Взаимосвязи Центр-Периферия согласно единой общей схемы, как в микро-мире, так и на гомологичных уровнях макро- и мега- миров.

Сделан вывод, что на основе Геометрии Мёбиусного соединения как аналога ФПК возможно значительно упростить объяснения ряда физических явлений, которые на сегодняшний день считаются трудноразрешимыми вопросами теоретической физики, получить их исчерпывающее объяснение и привести к одному знаменателю теоретические воззрения относительно создания обобщающей Теории Всего.

Ключевые слова: Фибрация Хопфа, зацепление Хопфа, монополю Дирака, Фрактальный Синтез, Мёбиусная Типология, фрактально-голографическое строение, Фундаментальный Принцип Комплементарности, геометрический аналог – Мёбиусное соединение, Информационный Ген, МагнитоМёбиусный ЭнергоПакет, Первонапряжение, Полярность, Магнетизм, фазы фибрации ММЭП, Заряд, Масса, магнитоэлектрический тензор, Биполярная Гравитация, Квантовая Запутанность, поляризационная ориентация в радиальном направлении, Универсальный набор Фундаментальных Взаимосвязей, Субстанции Триплет, Мёбиусный Монополю, Мёбиусный

Диполь, Закон Ньютона, Закон Кулона, Принцип самокопирования, квантовый Генератор реальности, Обобщающая Теория Всего.

FIBRATION OF MÖBIUS ENERGOPATTERN AND HOPF FIBRATION.

(Intractable problems of theoretical physics at the current stage and ways to resolve them. A new approach based on Möbius Typology).

The main content for this article is taken from the author's monograph "Substance. Atom. Theory of Everything").

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

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

ABSTRACT.

This paper pays attention to the fibration process of the substantial unit of space-time as a generative spin network granule. The article proposes a comparison of the fibration of the Universal Element of the Universe (ММЕР), proposed in a new approach on the ontological basis of the Fundamental Principle of Complementarity – FPC, and topological Hopf bundles obtained using algebraic transformations based on a nontrivial knot – "Hopf link". In the Phase Triade of the ММЕР fibration, the stepwise actualization of the Universal Triplet of Fundamental Interconnections is illustrated: FPC, Gravity, Quantum Intanglement and the formation of the interconnection of the Center-Peripherals.

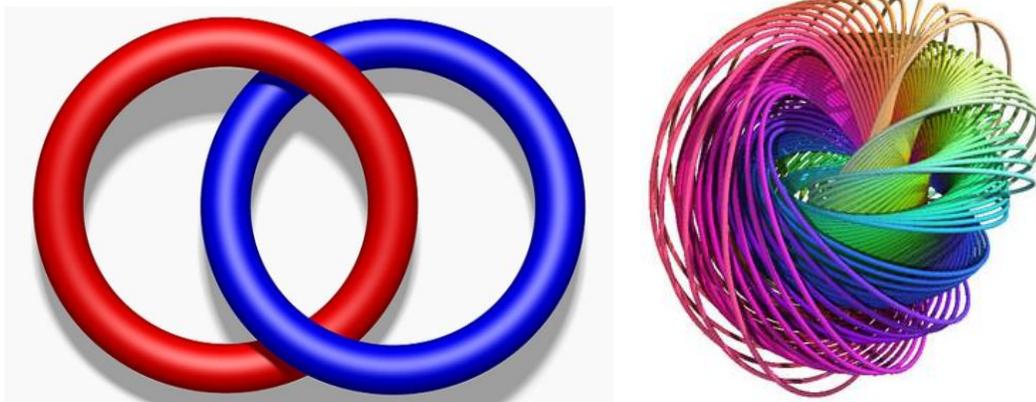
As a result of the comparison, the main and significant difference between the Universal Element of the Universe based on the Möbius Pattern and the "Hopf fibration" structure obtained on the basis of the "Hopf link" as an abstract mathematical formation is shown. The revealed difference lies in the ability to show and illustrate with the help of FPC and its analogue Möbius Pattern the functional action of the Gravitational Interconnection, as well as the Link Quantum Coupling and their mutual interaction in the formation of the Center-Periphery Interconnection in accordance with a ONE general scheme, both in the micro-world and on homologous levels of macro- and mega-worlds..

It is concluded that on the basis of the Geometry of the Möbius junction as an analogue of the FPC, it is possible to significantly simplify the explanations of a number of physical phenomena, which today are considered intractable problems in theoretical physics, to obtain their exhaustive explanation and to bring to the same denominator the theoretical views regarding the creation of a Unified Theory of Everything.

Key words: Hopf fibration, Hopf link, Dirac Monopole, Fractal Synthesis, Möbius Typology, fractal-holographic structure, Fundamental Principle of Complementarity, geometric analogue – Möbius Pattern, Information Genom, MagnetoMöbius EnergoPattern, Primary voltage, Polarity, Magnetism, phases of the ММЕР fibration, Charge, Mass, Bipolar Gravity, Quantum Entanglement, radial polarization orientation, Universal Set of Fundamental Interconnections, Substantial Triplet, Möbius Monopole, Möbius Dipole, Newton's Law, Coulomb's Law, Principle of self-copying, Quantum Generator of reality, Unified Theory of Everything.

В математике известно простейшее нетривиальное «зацепление Хопфа», которое легло в основу последующих математических преобразований. «Зацепление Хопфа» как абстрактное математическое образование – это простейшее нетривиальное зацепление с компонентами,

зацепленными однократно. На основе «зацепления Хопфа» получена топологическая структура, известная под названием «**фибрация Хопфа**». Эта структура была открыта в чистой математике на рубеже 1920-30-х годов и с тех пор изучена математиками так же, как и уравнения Максвелла в физике.



Зацепление Хопфа Фибрация Хопфа

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.

В науке бытует мнение, что «**фибрацию Хопфа**» вполне можно было бы рассматривать как «**элемент архитектуры нашего мира**», иными словами, Универсальный элемент Мироздания, который, как показывает практика наблюдений, совершенно отчётливо обнаруживается на всех масштабных уровнях Вселенной: микро-, макро- и мега-.

Можно было бы с этим согласиться, поскольку высказывается утверждение, что этот элемент присутствует и наблюдается повсеместно. Но если даже и рассматривать «фибрацию Хопфа» в качестве Универсального элемента Мироздания, иными словами, как генеративную гранулу Среды (пространства-времени), то тогда, используя структуру «фибрации Хопфа» и на её основе, необходимо дать объяснение ряду трудноразрешимых вопросов теоретической физики, а именно, каким образом можно **привязать Гравитацию** к микро-миру, а также и объяснить Гравитационное взаимодействие в макро- и мега- мирах, а также дать объяснение Квантовой Запутанности и объяснить щелевой эксперимент, дать представление модели атома и соответственно предложить на основе «фибрации Хопфа» Единую Универсальную парадигму, иными словами, привести всё к одному знаменателю и создать обобщающую Теорию Всего.

И даже если в каком-то приближении «фибрацию Хопфа» можно считать элементом, присущим всем уровням Миропорядка, то с помощью её алгебраических преобразований пока не проиллюстрировано, как можно «**втиснуть**» **Гравитацию в микромир**, а также и объяснить её на уровне общей космологии. Значит, по логике вещей в реальной действительности существует **нечто иное**, что по факту обнаруживается и наблюдается в формопостроениях и явлениях на всех масштабных уровнях. Очевидно, необходимо подключение иных способов преОБРАЗований, помимо алгебраических, чтобы получить реальный ОБРАЗ того, что наблюдается повсеместно и с чем «фибрация Хопфа» имеет схожие элементы.

В исследовательском поле авторской монографии подход с позиции Фрактального Синтеза на основе Геометрии Мёбиусового соединения **предлагает простое и исчерпывающее объяснение** факту наличия Гравитации в микро-мире, а также и объясняет её действие в макро- и мега- мирах как Универсальную Взаимосвязь вкуче с Квантовым Сцеплением. Гравитация и Квантовое Сцепление являются Фундаментальными Взаимосвязями, которые актуализируются в первой и второй фазах фибрации генеративной гранулы пространства-времени, которая имеет **минимальную**

комплементарную структуру и генерирует кванты энергии в динамике своего внутреннего процесса движения (спинирования) и в фазах своих непрерывных осцилляций.

Подход, предложенный с позиции Мёбиусной Типологии, по итогу приводит к значительному упрощению многих представлений, а самое главное – приводит все, несводимые до сих пор аспекты микро-, макро- и мега- уровней, к одному знаменателю. Таким образом, **Мёбиусная Типология выступает той платформой**, на которой возможно реально выстроить обобщающую Теорию Всего.

В формате Фрактального Синтеза рассмотрен **Фундаментальный Принцип Комплементарности – ФПК**, который отчётливо обнаруживается и имеет место в явлениях и формопостроениях на всех уровнях Мирозданческой архитектуры и во всех плоскостях бытийности как Взаимосвязь противоположных, зеркально асимметричных, но взаимодополняющих друг друга составляющих Одного Единого Целого. Геометрическим аналогом ФПК является Мёбиусное соединение. Используя геометрический аналог ФПК и производя с ним определённые экспериментальные действия, можно с достаточной ясностью проиллюстрировать ряд явлений, которые на сегодняшний день не получили внятного объяснения и чёткой интерпретации.

Гомологичность уровней вселенского масштабирования, их фрактально-голографическое Единство и развитие по одному ОБРАЗУ и ПОДОБИЮ предполагает наличие Универсального шаблона как ОБРАЗЦА, в соответствии с которым ЕдиноПодобие сохраняется и поддерживается в режиме непрерывной генерации своих копий, что позволяет сохранять Вселенский Информационный Геном, делая информационные дельта-приращения и меняя его отслуживший материальный носитель.

Такой Универсальный ОБРАЗЕЦ является Субстанциональной Информационной Единицей, соединённой с **материальным носителем** в один ЭнергоИнформационный ПАКЕТ. В таком ЭнергоПакете заключены потенциалы всех субстанциональных свойств, а также и актуализируемых взаимосвязей для создания системообразования и сбалансированно-уравновешенного упорядочения, а также и удерживания составляющих структуры вместе. Процесс Исходного структурирования, совершающийся на субмикроруровне в процессе множения, гомологично повторяется на последующих уровнях с той степенью усложнения, которая предусмотрена Единой Матрицей Информационного Генома.

Процесс множения как постоянное воспроизведение Себе Подобного осуществляется через функцию копирования. Для организации этой функции Природа использует внутримембранную разбивку (PARTITION) Одного Целого по **Комплементарному Принципу**, что представляет собой зеркально асимметричное слияние двух взаимообратных составляющих, вовлечённых в Единый жизненный Цикл существования. Поэтому **Фундаментальный Принцип Комплементарности – ФПК** – просматривается на всех уровнях вселенского масштабирования, во всех плоскостях бытийности, в формопостроениях и явлениях. И этот реальный факт трудно опровергнуть.

Такое **внутримембранное** заключение комплементарных составляющих в **Одно Целое** опосредует Универсальную Типологию и Топологию способа движения через цикличное вращение и ритмичное кручение (UNI-VERSE) и создаёт на всех уровнях **конвективные** процессы энерготрансформаций и энергоперемещений при Общем выполнении Закона сохранения Энергии. Каждый отработанный цикл спиралевидного развития идёт с дельта приращением и оставляет после себя сформированные системообразования, малые и большие. Затем при повторении цикла структура снова получает приращение и создаёт уже более сложное системообразование. В качестве бытийного примера такое периодическое повторение циклов отражает растительный и животный мир, а также Периодическая Система Атомарных Элементов, структура Космоса, развитие цивилизации и иное.

Взаимосвязь составляющих в одном целом на основе ФПК обладает рядом субстанциональных свойств, которые являются Универсальными, присущи формообразованиям и явлениям всех уровней: микро-, макро- и мега-, и опосредуют фрактально-голографическое строение Миропорядка, которое является Матричным (гранулированным) согласно Принципа Фрактальности и Закона Голограммы.

Исходя из Универсальности ФПК можно сделать логический вывод, что простейшая субмикроскопическая Субстанциональная Единица пространства-времени, иными словами, его ГРАНУЛА, является элементарным структурным образованием, заключающем в себе Исходную

Комплементарную Взаимосвязь с набором Универсальных Субстанциональных свойств, которые по факту присущи ВСЕМУ. Т.е. эта Структурная Единица обладает первонапряжением, является автором магнитоэлектрических свойств, полярности и энерготока, голографоформирования, является источником излучаемых квантов, исходным информационным битом, соответственно автором бинарного кодирования, является ПервоГеном с механизмом ретрансляции ИнфоГенетики с помощью способа самокопирования для процесса эволюционного множения, и соответственно является Исходным смысловым Эйдосом.

Все эти субстанциональные свойства последовательно рассмотрены в исследовательском поле монографии с использованием инструментов физики, философии, лингвистики и **Геометрии Мёбиусного соединения**, поскольку именно такая геометрия является **тем инструментом математики**, с помощью которого можно описать и проиллюстрировать ФПК и исходные фазы процесса развития. На основе простейшего Мёбиусного соединения можно наглядно продемонстрировать **фазы процесса фибрации Универсальной генеративной Единицы** Матричной сети пространства-времени и актуализацию **Базового Триплета Фундаментальных Взаимосвязей**, который включает **ФПК, Гравитацию, Квантовую Сцепленность (Запутанность)**, обуславливает **Взаимосвязь Центра и Периферии**, а также и **голографоформирование**.

В исследовательском поле монографии **Универсальная Единица** Мироздания, структурированная ФПК (Геометрией Мёбиусного соединения), получила название **МагнитоМёбиусный ЭнергоПакет (ЭнергоПаттерн) – ММЭП**.

На начальном этапе формирования квантовой теории и понимания квантовых явлений, а также и в применении к ним математического аппарата, возникали серьёзные нестыковки квантовой теории с классической физикой и элементарной логикой. Они были связаны именно с отсутствием на тот период чётко сформированного представления об Универсальном топологическом Единстве уровней Вселенского масштабирования и обоснования этого Единства на основе ФПК, а также и его повсеместного представления в **Геометрии Мёбиусного соединения**.

В этих возникших несуразностях Поль 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**.

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

Спинирование простейшего исходного ММЭП, которое представляет собой совершаемое движение в виде ротации инверсного Выворота вокруг своей внутренней оси и одновременного оборота вокруг воображаемого внешнего центра, представляет собой **акт двухциклового обращения** и опосредует **геометрию ПРОСТРАНСТВА-ВРЕМЕНИ**, являясь «часовым механизмом» и эталоном метрики.

Как бытийный пример, такое двухцикловое обращение совершают почти все виды космических тел в звёдно-планетарных системах и галактиках в целом, о чём свидетельствует весь космос. И, учитывая гомологичность всех фрактально-голографических уровней Миропорядка, такой тип двухциклового движения лежит в основе Атомарного строения и **Генетически передан всем элементам Периодической Системы**. Исходя из этого, объяснение **Единого способа движения** в космосе и в микро-мире Атома имеет наиболее простое и достаточно **исчерпывающее объяснение на основе Мёбиусного соединения**.

ММЭП, замыкающий сам в себе ДВЕ комплементарные составляющие в одно Целое, можно рассматривать как исходную **МОНО-структуру, МОНО-блок, МОНОПОЛЬ**. Как это становится

очевидным в исследовательском поле монографии, Исходный ММЭП, генерирующий кванты магнитоплазмы, является именно тем монополюс реальной действительности, который в своё время искал Нобелевский лауреат Поль Дирак и ОБРАЗ которого был им положен в основу математического объяснения феномена квантования электрических зарядов. С помощью аппарата алгебры теоретики со временем обнаружили, что в терминах алгебраического описания монополюс Дирака и фибрация Хопфа – это одно и то же.

Однако, как реальная физическая точка действительности, иными словами, гранула матричной мирозданческой ткани ММЭП Монополюс на основе ФПК имеет существенное отличие от алгебраического монополюса Дирака, фибрации Хопфа и производных от них.

Отличием онтологического описания Монополюса с помощью геометрии Мёбиусного Паттерна от искомого математического является то, что в процессе фибрации ММЭП актуализируются скрепляющие структурные взаимосвязи – Гравитация, Квантовое Сцепление и Взаимосвязь Центра и Периферии, которые опосредованы ФПК. Таким образом данные Фундаментальные Взаимосвязи, которые на сегодняшний день не имеют ясного представления и чёткого объяснения, могут быть проиллюстрированы и объяснены в формате Мёбиусной Типологии. Их Универсальный характер имеет тождественное приложение ко всем уровням масштабирования Вселенной: микро-, макро- и мега-. (Смотреть «Волновой механизм Атома»).

Следует отметить, что в процессе фибрации Хопфа образуется абстрактная структура, в которой с помощью алгебры не удаётся объяснить не только Гравитацию и втиснуть её в микро-мир, а также дать ясное представление и объяснение как Квантовой запутанности, так и всего набора Фундаментальных Взаимосвязей, удерживающих структуру вместе, и предложить Атомарную Модель как результат развития Монополюса.

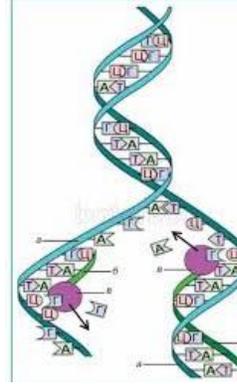
Чтобы увидеть степень отличия ММЭП Монополюса как физической гранулы Среды от математического абстрактного образования «зацепление Хопфа», на основе которого получена «фибрация Хопфа», необходимо рассмотреть начальные фазы фибрации ММЭП.

Рассмотрим **Исходную Фазовую Триаду** фибрации ММЭП в акте порождения изнутри согласно принципа самокопирования, опосредованного ФПК.

Генеративная гранула ММЭП, описанная как волновой кольцеобразно замкнутый ЭнергоПакет, представляет собой Исходную МОНО-структуру, которая претерпевает фибрации и осуществляет процесс самокопирования через **удвоение своего Исходного ИнфоГенома**. Исходным ИнфоГеномом ММЭП является элементарная кодовая комбинация бинарной логики «0» и «1», поскольку две противоположные, но дополняющие друг друга до цельности стороны плоскости, соединённые в одну топологическую поверхность через разворот на 180 градусов, являются геометрическим аналогом комплементарной бинарной комбинации «0» и «1». Эта комплементарная комбинация является своеобразной проекцией ФПК (Мёбиусного соединения) в плоскость бинарной логики.

Рассмотрим последовательно **фазы фибрации** ММЭП на примере простейшей Ленты Мёбиуса. Выворот на 180 градусов связывает две комплементарные составляющие в одну топологию, что является исходным ИнфоГеном. Следует отметить, что весь набор субстанциональных свойств ММЭП описан в статьях, список которых приложен в конце текста. Данная статья в большей степени посвящена аспекту генеративной фибрации ММЭП.

Для осуществления **первой фазы фибрации** необходимо произвести разрезание Мёбиусного Паттерна вдоль Линии Кривизны через прокол (диапир) подобно тому, как это иллюстрирует ДНК, которая является проекцией развития ММЭП в плоскость клеточного строения. В этом случае Мёбиусный Паттерн удвоит свой ИнфоГен. Подобно этому ДНК в процессе разрезания вдоль её Линии Кривизны также претерпевает удвоение своего ИнфоГенома.



В результате первой фазы фибрации и удвоения своего Генома Мёбиусный Монополь образует одно кольцо, но уже с двумя Выворотами. На основе ММЭП Монополя образовалась Мёбиусная Ди-Польность, т.е. ММЭП Диполь как **полярная Дуальность**, в котором произошло удвоение комплементарной связи, обуславливающей внутреннюю полярность, и актуализировалась новая Фундаментальная Взаимосвязь через перекрещивание Линии Кривизны.

Такая структура имеет **две презентации**: И1 и И2. Следует подчеркнуть, поскольку это имеет важное значение в имеющихся теоретических аспектах, что обе презентации И1 и И2 являются принадлежностью **ОДНОЙ** Геометрии Мёбиусного соединения, имеющей только различные формопредставления, которые помогают прояснить трудноразрешимые теоретические вопросы.

ИЛЛЮСТРАЦИЯ 1. (И1) Двухслойное Мёбиусное псевдокольцо или «афганская» лента.



ИЛЛЮСТРАЦИЯ 2. (И2) Лемниската (восьмёрка) с перекрещиванием Линии Кривизны и наличием ДВУХ плечей-выворотов, зеркально инвертированных друг относительно друга.



Для осуществления **второй фазы фибрации** или самокопирования, необходимо снова произвести разрезание вдоль Линии Кривизны через прокол.



В результате второй фазы фибрации произойдёт **второе** удвоение ИнфоГенома и в результате получаются уже ДВА ММЭП Диполя, сцепленные Звеньевой Взаимосвязью. Образовалась Дуальная ДИ-ПОЛЬНОСТЬ и вместе с нею актуализировалась новая Фундаментальная **Звеньевая Взаимосвязь** Двух ММЭП Диполей.



Квантовое Сцепление Двух Мёбиусных Диполей.

Результатом второго разрезания Мёбиусного соединения как естественного преобразования является наличие Двух идентичных ММЭП Диполей, связанных между собой **по типу звеньев цепи**.

Далее в третьей, четвёртой и последующих фазах фибрации будут образовываться связанные между собой ММЭП Диполи только с уменьшением ширины ленты. Ширина ленты является геометрическим аналогом **уровня вибрации**, поэтому в формате вибрационных характеристик у связанных ММЭП Диполей с каждой фибрацией будет изменяться уровень вибрации.

Приведу схемы последующих разрезов каждого из дуальной связки ММЭП Диполей по центру Линии Кривизны. После следующего удвоения ИнфоГенома получаются уже четыре связанных Диполя. А после последующего разрезания каждого из них – уже восемь.



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

Это самая **общая схема** процесса расслоения (фибрации), которая иллюстрирует **свойство Мёбиусного Паттерна порождать связанные между собой гомологичные копии в акте порождения изнутри как процесса множения.**

В процессе гомологичного множения и увеличения количества разновибрационных ММЭП Диполей формируется следующая структурная Фундаментальная Взаимосвязь – **Взаимосвязь Центра и Периферии**, при которой одни петли Диполей образуют структурное Центр-Ядро, а другие – Периферию. Создаётся эффект **Мёбиусной** (зеркально асимметричной) **поляризационной ориентации в радиальном направлении** между квантово сцепленными волновыми магнитоэлектрическими ММЭП Диполями. На примере модели атомарного строения в текущей парадигме – это ядро и электроны, а на примере звёздно-планетарного строения – это звезда и планеты. То же строение Центр–Периферия прослеживается и в формировании организмов, социумов, галактик.

Из опытов разрезания видно, что комплементарная взаимосвязь (ФПК) в своём раз-Витии через самокопирование как серию фибраций имеет свойство порождать подобные гомологичные структуры, которые при этом остаются связанными между собой по типу звеньев, иными словами, **естественным образом** образуется их **взаимная звеньевая спутанность**. В текущей парадигме физики такая взаимосвязь имеет название **Квантовая Запутанность**.

Учитывая, что все пространственные структуры обладают вибрационной характеристикой и совершают непрерывные осцилляции, которые в первом приближении представляют собой гармонические синусоидальные колебания, то следует показать и то, что фронт волны гармонического колебания как магнитоэлектрического осциллирующего процесса редуцирует (сворачивается) в замкнутую волновую корпускулу, которая представляет собой волновое Мёбиусное соединение. В связи с этим, будучи исходно магнитоэлектрическим КОНТУРОМ, гранула ММЭП, обладая магнитной памятью, может иметь два формопредставления: волновое разомкнутое и волновое замкнутое, иными словами, корпускулярное, поскольку такая замкнутая волна будет регистрироваться оборудованием как одиночная корпускула. Таким образом Мёбиусный характер взаимосвязи по факту опосредует корпускулярно-волновой дуализм.

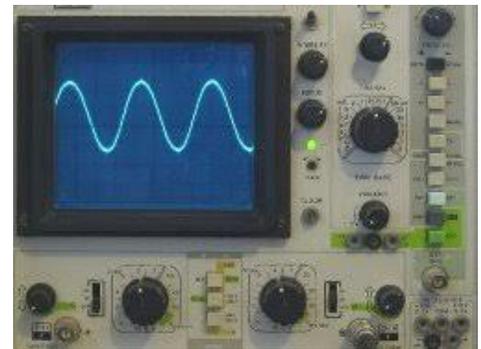
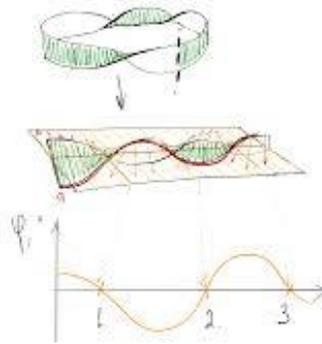
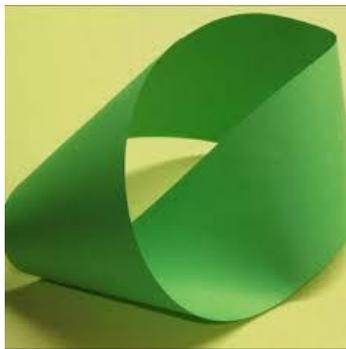
В 1990 году Антонио Фернандес-Раньяда (Antonio Fernández-Rañada), опираясь на расслоения Хопфа, нашёл замкнутые решения уравнений Максвелла [Rañada, A.F., 1989]. А физики Вильям Ирвин (William Irvine) и Дирк Боумистер (Dirk Bouwmeester), показали, что среди замкнутых решений есть и устойчивые [Irvine, W.T.M. and Bouwmeester, D. 2008]. Таким образом, математическая находка Раньяды является подтверждением того факта, который выявлен с помощью Геометрии Мёбиусного соединения, а именно, – электромагнитная волна совершает как прямолинейное, так и длительное кольцеобразное вихреподобное движение, о котором ещё в 1867 году в своей статье писал лорд Кельвин.

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

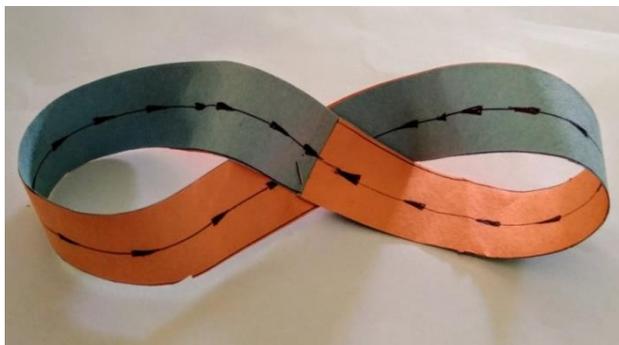


Волновая функция в разомкнутом состоянии ВОЛНЫ и в кольцеобразно замкнутом состоянии в виде Мёбиусного Паттерна – КОРПУСКУЛА.

По своей сути гармоническое волновое колебание является пространственным следом осцилляции, производимой движением по контуру Мёбиусного Паттерна, его своеобразным **фазовым портретом**. Поэтому, если экран осциллографа демонстрирует гармоническое колебание переменного электрического тока в виде синусоиды, то из этого следует, что **атомарная структура прошита Мёбиусным Каркасом**.

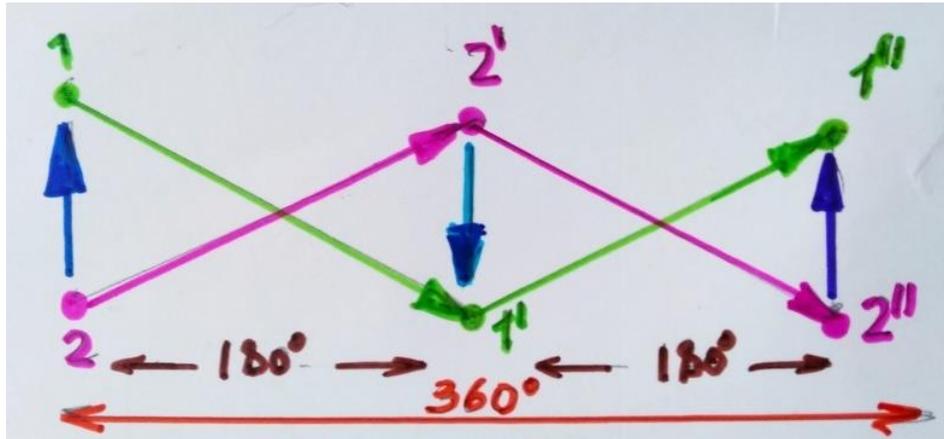


Следует снова добавить, что бытийной проекцией ММЭП в клеточное строение является ДНК, которая иллюстрирует фазы фибрации в процессе её разрезания специальным ферментом на две нити, составляющие одно целое. После разрезания и процесса репликации с помощью РНК образуется копия ДНК и соответственно новая клетка. Это иллюстрирует на биологическом уровне принцип самокопирования при порождении изнутри, который заложен субстанционально в Мёбиусное соединение, а ДНК упакована Мёбиусными Диполями.



Мёбиусный Лемнискатообразный Диполь ДНК, упакованная Мёбиусными Диполями.

СХЕМА САМОКОПИРОВАНИЯ.



1-2 – 2'-1' - первый оборот на 180 градусов и получение из «позитива1» «негатив»

2'-1' - 1''-2'' - второй оборот на 180 градусов и получение из «негатива» «позитив2», который есть полная копия. Схема реализуется в процессе фаз фибрации ММЭП.

Теперь вернёмся к двум презентациям Мёбиусного кольца с двумя Выворотами, которое получено **в первой фазе фибрации** и продолжим рассматривать вторую презентацию Мёбиусной Дипольности И2 в геометрии лемнискатообразного ММЭП Диполя. В результате второй фазы удвоения ИнфоГенома Исходного ММЭП Монополя и создания ИнфоГенетической копии Мёбиусная форма преобразуется в два зеркально асимметричных полярных Выворота как две петли (энергопучности), связанные через перекрещивание Линии Кривизны и имеющие поляризационную ориентацию. Образовалась Мёбиусная БИ-ПОЛЯРНОСТЬ или Мёбиусная ДИПОЛЬНОСТЬ как Полярная Дуальность.

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 Монополя в ММЭП Диполь.



Мёбиусный Монополь 1-я фаза фибрации Лемнискато-образный Мёбиусный Диполь

Итак, в первой фазе расслоения ММЭП вдоль Линии Кривизны осуществилось **Генетическое копирование субстанциональных свойств** Исходного ММЭП Монополя и образовалась ДИПОЛЬНОСТЬ, в которой Исходная Полярность удвоилась и трансформировалась в Би-

Полярность, на основе которой ММЭП Диполь может вступать во взаимодействия магнитоэлектрически. Следует подчеркнуть, что исходное свойство уравновешивания двух комплементарных составляющих в Мёбиусном Монополе, соединяемых через разворот плоскости, также претерпевает генетическое копирование и реализуется в ММЭП Диполе через перекрещивание Линии Кривизны.

Это перекрещивание является актуализированной в первой фазе фибрации Фундаментальной Взаимосвязью **уравновешивания и натяжения** между двумя плечами Дипольной конструкции, т.е. своеобразный магнито-электрический тензор в эволюции Мёбиусного Паттерна.

Образованная ММЭП Дипольность является той природной дуальностью, которая определена и обусловлена процессом копирования (умножения, размножения, развития от Исходной гранулы ММЭП) и которая обуславливает процесс возникновения зеркально асимметричного противоположения петель Диполя (в текущей парадигме физики – ЗАРЯДОВ) для осуществления внутренних скрепляющих взаимосвязей в системообразовании и для необходимых внешних природных взаимодействий.

Перекрещивание Линии Кривизны позволяет создать такую магнитоэлектрическую связь зеркально отражённых вращений (**Мёбиусный тензор**), которая позволяет в одной замкнутой конструкции существовать двум зеркально асимметричным 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 ужиться **без аннигиляции взаимного уничтожения**, т.е. два противоположных «заряда» могут постоянно присутствовать в одной и той же «частице» в виде разных фаз её осцилляций. В этом плане Мёбиусная Дипольность даёт **ясное и вразумительное объяснение «мирного сосуществования» двух противоположных зарядов в атомарной структуре, состоящей из набора разновибрационных Мёбиусных Диполей**.

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 этого феномена «неслипания» заложено именно в **способе соединения** Двух петель в ММЭП Диполе, который имеет волновую кольцеобразно замкнутую кофигуративность Лемнискаты. Одна петля будет выполнять роль отрицательного заряда, а зеркально асимметричная ей петля будет выполнять роль положительного заряда. Эти петли (ЗАРЯДЫ) зеркально асимметричны и связаны через перекрещивание Линии Кривизны. Этот **тензор перекрещенной взаимосвязи** 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. В атомарной структуре ЗАРЯДЫ и их знаки – это **характеристики дуального вихревого вращения** как результата **явления Биполярности в одном Дипольном контуре ММЭП**.

ММЭП Диполь является магнитоэлектрической сбалансированной структурой, в которой всегда условные «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»**. Так что **суммарный электрический заряд мироздания неизменно остается равным нулю**.

Важно отметить тот факт, что ЗАРЯДЫ являются **составляющими одного системообразования** и не могут находиться в свободном состоянии независимо друг от друга. Они взаимосвязаны магнитоэлектрическим вращательным процессом непрерывного кручения, что **обуславливает их принадлежность к одной дипольной «сущности»**. Такое уравновешивание 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.

Эта **уравновешивающая взаимосвязь**, опосредованная магнитоэлектрическими процессами и актуализированная в контуре ММЭП Диполя **в результате первой фазы фибрации** ММЭП Монополя, и будет являться **Биполярной Гравитационной Взаимосвязью**, которая имеет магнитоэлектрическую природу и регулирует уравновешивающее «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. ГРАВИТАЦИЯ обусловлена МАГНЕТИЗМОМ, который действует через СМЕЩЕНИЕ и РИТМ, а также через феномен симметрии, поддерживаемой динамикой зеркальной асимметрии, которыми обладает Мёбиусное соединение. Гравитационная взаимосвязь является субстанциональным свойством, присущим всему.

По сути в Мёбиусном Паттерне **симметрия поддерживается асимметрией**, поскольку симметричный баланс существует за счёт асимметричного противоположения составляющих одного циклического процесса, находящихся в сбалансированных противофазах относительно друг друга. Это и есть **фундаментальная сочетаемость Мирозданческого Принципа Комплементарности**.

Тема зеркальных отражений была в фокусе внимания Нобелевского лауреата В. Паули, который был в поиске **главных симметрий Природы**. В 1954 года Вольфганг Паули подготовил статью о роли зеркальной симметрии в физике и вообще о тех свойствах симметрии, которые должны быть обнаружены в природе. В научных кругах эта работа получила название СРТ-теоремы. Паули признавал, что тема зеркальной симметрии очень важна. В 1957 году относительно этого вопроса у Паули появляется конкретный выразительный образ – **односторонняя лента Мёбиуса**, которая была им озвучена в письме к Карлу Юнгу. Юнг в ответе Паули делает упор на **асимметрию**, именно которая опосредует движение и связана с динамическими элементами природы, задавая направление процесса движения.

Итак, Мёбиусный Диполь в конфигуративности Лемнискаты иллюстрирует **геометрию Гравитационной перекрещенной Взаимосвязи Двух волновых энергопучностей**, имеющих оптическую противоположность движения кручения 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 кольцеобразную геометрию Лемнискаты ММЭП Диполя. Исходя из этого, **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 оба закона описывают одну сущность через её разные проявления, а именно, **один и тот же геометрический объект – двухпетельный Мёбиусный Диполь**.

Думаю, что такой вариант объяснения устроил бы Нобелевского Лауреата Р.Фейнмана, который в своё время 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**.

$$FN = G m1 m2 / r2, (1)$$

$$FK = (4 \pi \epsilon0) - 1 q1 q2 / r2, (2)$$

где: FN, FK – силы взаимодействия Ньютона и Кулона,

$G, \epsilon0$ – гравитационная и электрическая постоянные,

$m1, m2$ и $q1, q2$ – массы и заряды взаимодействующих тел 1, 2,

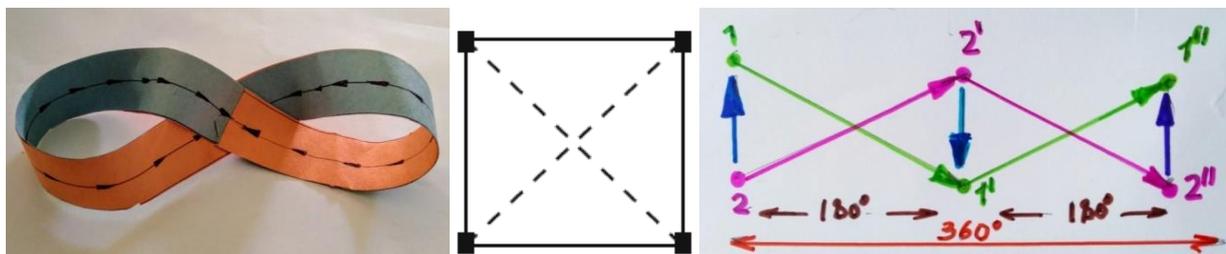
r – расстояние между ними.

Используя математический аппарат алгебры, пока еще никому не удалось на теоретическом уровне красиво и убедительно встроить гравитацию в квантовую физику. Как это видно из логики предлагаемого нового подхода с позиции Фрактального Синтеза, **Гравитация убедительно и красиво выкладывается геометрически в приложении Мёбиусной Типологии** к этому вопросу так же, как и к иным другим.

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 Монополя обеспечивает уравновешенное и взаимосвязанное состояние растущего системообразования (атом, звёздно-планетарная система, галактика, биоорганизм). Т.е. Гравитация является **системообразующей взаимосвязью**, которая предназначена **удерживать** растущее **системообразование** вместе в **Одном Целом**. Т.е. Гравитация держит систему изнутри, сохраняет её структуру и **существует как ответная реакция на процесс развития**, т.е. на процесс множения за счёт фаз внутренней **фибрации**.

Таким образом, структура растёт изнутри способом расслоения (фибрации) на вибрационные «волокна-нити». Картина Мира в таком **ДИПОЛЬНОМ** исполнении демонстрирует очень **мощную динамику и поразительную устойчивость**.



Мёбиусный Диполь Квадрат Паули Схема самокопирования

В своё время Нобелевский лауреат В.Паули искал это **соотношение** между **стабильностью и динамизмом мира**. 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. Как это можно видеть сейчас, такой квадрат является ничем иным, как схематичным изображением движения энергопотока по Мёбиусному 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 и постоянная смена местами пар противоположных вершин, что ложится в основу **принципа самокопирования**, заложенного субстанционально в ФПК и иллюстрируемого через Мёбиусное соединение. С помощью именно такого перекрещивания, опосредованного ФПК, организуется **устойчивая динамичность** системы.

Теперь рассмотрим презентацию Дипольной конструкции в **варианте двухслойного псевдокольца И1**.

Именно на основе Мёбиусного Диполя и его модификации в виде двухслойного псевдокольца можно объяснить и наглядно проиллюстрировать сущность **двухбранности** в современных теориях.



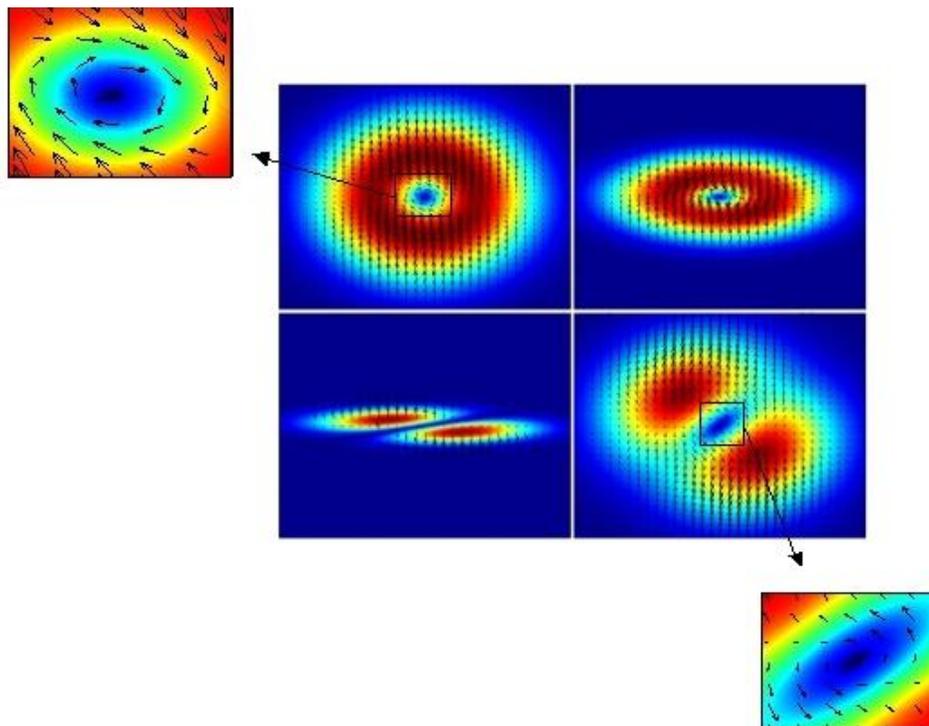
В 1997 году дуэт струнных теоретиков, Ева Силверстейн и Шамит Качру, на основе двухбранной модели Хоравы-Виттена продемонстрировали, что **пространства соседних бран могут быть тесно связаны друг с другом через фазовые переходы частиц с одной мембраны на другую**. Причем переходы такие происходят через весьма специфическое состояние системы, нетривиальную **«точку сжатия в пространстве модулей»**, после прохода которой частицы меняют свою киральность на противоположную. Вскоре, в 2001, появился и близкий по сути экспериментальный результат. В области лазерной оптики международная группа исследователей из Испании и США сконструировала прибор, позволяющий не только добиваться переворота спиральности в закрученном винтом луче света, но и сделать снимки с подробностями работы этого механизма.

Одной из главных хитростей, позволивших обращать внимание закрученного в спираль пучка и одновременно наблюдать все происходящее с оптическим вихрем, стала идея пропускать луч через цилиндрическую линзу. Оказалось, что после того, как пучок света проходит через линзу, прежде круглая сердцевина луча начинает сплющиваться в вытянутый эллипс, пока не вытягивается в исчезающе тонкую линию. А после того, как вихрь проходит через фокус линзы, эта линия снова превращается в эллипс, однако энергия в нем уже циркулирует в противоположном направлении.

Мои комментарии: **«Нетривиальная точка сжатия в пространстве модулей»**, после прохода которой частицы меняют свою киральность на противоположную, – это не что иное, как точка перекрещивания Линии Кривизны ММЭП Диполя, который при проходе через среду линзы может трансформироваться в закрученный в спираль пучок, т.е. в двухслойное спиральное псевдокольцо Ленты Мёбиуса. И если обратить на это внимание, то все вопросы, связанные с интерпретациями явления, связаны только с **ГЕОМЕТРИЕЙ** формопредставления в процессе её трансформации в условиях проводимого опыта, а также и с выбором способа, через который возможно получить наблюдаемый результат.

На иллюстрации в нижнем правом углу как раз ясно видна конфигуративность Диполя и вихревых процессов в его плечах и их перекрещивание по центру взаимодействия, которое удалось **«подсмотреть»** с помощью цилиндрической линзы.

Пучок света как замкнутая кольцеобразная магнитоэлектрическая волна, очевидно в виде двухслойной Ленты Мёбиуса, регистрируемая как корпускула, продемонстрировала в пропускании через цилиндрическую линзу эффект преобразования в Дипольную лемнискатообразную конструкцию и обратное преобразование в корпускулярный пучок, свёрнутый в Мёбиусное двухслойное псевдокольцо.



Теперь продолжим рассмотрение **второй фазы фибрации**.

Вернёмся к тому, что в **результате второй фазы фибрации** после повторного удвоения ИнфоГенома получаются ДВА ММЭП Диполя, сцепленные Звеньевой Взаимосвязью. Образовалась Дуальная ДИПОЛЬНОСТЬ с актуализацией новой Фундаментальной Взаимосвязи – **Звеньевого Квантового Сцепления**, в существующей терминологии физики – **Квантовой Запутанности**.



Два Мёбиусных Диполя, связанные Квантовым Сцеплением.

У каждого из двух ММЭП Диполей, сцепленных Звеньевой Взаимосвязью, присутствует гравитационная связь плечей. Но **особенностью второго расслоения** является то, что в нём происходит актуализация ещё одной **Фундаментальной Взаимосвязи** – **Квантовой Звеньевой Сцепленности** (Квантовой Запутанности), которая связывает ДВА ММЭП Диполя как Два звена. Также при повторном разрезании актуализируется не только новая Фундаментальная Звеньевая Взаимосвязь (Квантовая Запутанность), но также вступает в действие и **обоюдная Взаимосвязь** Гравитации и Звеньевого Квантового Сцепления.

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 Вселенской Геометрии рассмотрим далее, как простота и ясность понимания вырисовываются в поле нового подхода на основе Мёбиусного Паттерна.

«Феномен квантовой сцепленности частиц, как выяснилось, удерживает от разрывов и распада всю геометрическую ткань пространства. То есть материя и пространство – суть разные проекции одного и того же целого. [1] Из этой же схемы естественным образом выводится очень важная идея о том, что и пространство, и время, и память вселенной имеют единую материальную основу. Причем для основы этой характерна такая же дискретная по сути структура, какая давно установлена для гранулированного строения материи.

Более того, все эти гранулы разных аспектов единой вселенной – как для материи-пространства, так и для времени-памяти – порождаются одним и тем же **«генератором реальности»** [4], имеющим несложное устройство и вполне постижимые принципы работы на основе механизмов гидродинамики. Причем механизмы эти науке не только известны, но и очень глубоко ею изучены. Правда, пока лишь по частям – без представления об их месте и функциях в генераторе.

Имея единый гидродинамический подход как к описанию целого на всех масштабах, так и к концепции генератора реальности, вполне логично сосредоточиться на принципах работы этого **«устройства, порождающего всё»**. [Из интернет-источника]

В 2015 г. Д. Лин, М. Марколли, Х. Оогури и Б. Стойка [Lin, Marcolli, Ooguri, Stoica, 2015], используя математику голографической дуальности, получили результат, который интерпретировался как доказательство определённой связи между Квантовой Запутанностью и Гравитацией. Была дана интерпретация, что запутанность и гравитация оказываются дуально связанными: то, что проявляется в виде квантовой запутанности в пространстве малой размерности, становится гравитационным взаимодействием в пространстве большей размерности. Далее. Тогда, исходя из голографического принципа, становится возможным показать, что гравитация и запутанность дуально связаны, т. е. как бы являются выражением одного и того же, но в разномасштабных мирах.

Мои комментарии. Невзирая на расчёты и выводы, полученные с помощью математики голографической дуальности, и основываясь на наглядном представлении с помощью Геометрии Мёбиусного соединения как аналога ФПК, **автор нового подхода высказывает стойкое утверждение, что Гравитация и Квантовая Сцепленность являются отдельными Фундаментальными Взаимосвязями, принадлежащими в равной степени всем мирам: микро-, макро- и мега,** а также же и всем уровням Бытийности. Они проявляют себя в разных фазах фибраций ММЭП, выполняют разные функции и не взаимозаменяемы. Они в одинаковой степени присутствуют на уровнях разных миров и взаимодействуют между собой внутри каждого из них, обуславливая своим магнитоэлектрическим тензором **поляризационную ориентацию в радиальном направлении** между квантово сцепленными волновыми ММЭП Диполями и формируют Фундаментальную Взаимосвязь Центр–Периферия.

Обе взаимосвязи **актуализируются поступательно в фазах** развития (фибрации) ММЭП Монополя и удвоения его Ин-формационного Генома, взаимодействуют 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 не набрала ещё достаточного количества оборотов, чтобы говорить о явлении Звеньевой Взаимосвязи как Квантовой Сцепленности относительно больших тел космического гигантизма.

Гравитация и Квантовая Сцепленность – это та пара Фундаментальных Взаимосвязей, которая играет основополагающую роль в структурах, как макро-космических, так и микро-космических. **Магнитоэлектрическое взаимодействие** Гравитационной Взаимосвязи и Квантового Звеньёвого Сцепления в соединении ММЭП Диполей является тем **способом структурного упорядочения** растущей системы, которая в последующих фазах вибрационных фибраций по итогу приводит к образованию **устойчивых блоков (АТОМОВ)**, обеспечивая **фундаментальный механизм сбалансированного УДЕРЖИВАНИЯ** динамичных элементов структуры в одном Целом, обуславливая устойчивость, энергоупругость и степень энергоуплотнения до состояния вещественности, а также и внутримембранное сохранение стабильности и Цельности.

Итак, после **второй фазы фибрации** образуется **УЗЕЛ из ТРЁХ Фундаментальных Взаимосвязей:** Исходной ФПК, Гравитационной Взаимосвязи и Звеньёвого Квантового Сцепления.

Этот узел можно назвать Универсальным Структурным ТРИПЛЕТОМ. Все ТРИ являются структурной 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 сосуществования. В приложении к микромиру – это атомарные блоки, в приложении к мега-миру – это звёздно-планетарные и галактические системы, в приложении к плоскости биологии – это КЛЕТКА, ОРГАНИЗМ, а далее семья, социум, государство и т.п.

Этот ТРИПЛЕТ УНИВЕРСАЛЕН. Речь может идти только о квантовых процессах в микроструктурах, макро- и мега-. Каждый уровень имеет свою реализацию этого структурного взаимодействия и своё формопредставление, которое, по сути, фрактально-гомологично и соответствует приведённой Общей Схеме.

Гравитация и Квантовая Сцепленность принадлежат Единой Общей Универсальной Схеме Фундаментальных Взаимосвязей – одному Структурному Триплету. Их потенциалы заложены в Исходную ПервоОснову ММЭП Монополя, в которой по мере её фибрации эти взаимосвязи актуализируются, проявляются, 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.

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

Рассмотрим несколько вариантов комбинаций расслоения на примере фибрации только одного Диполя Д1 в квантовой дуальной связке двух ММЭП Диполей – Д1 и Д2, при этом предполагая, что аналогичные расслоения претерпевает и квантово связанный с ним Диполь Д2. Из всего возможного набора комбинаций вибрационных пакетов Природа отбирает те, которые дают элементы, с помощью которых обеспечивается то качество жизнедеятельности на планете, которое мы с вами наблюдаем и изучаем. Остальные комбинации можно считать номинантными, иными словами, номинирующимися на то, чтобы участвовать в жизненном процессе.

КОМБИНАЦИЯ 1.

Расслоение Диполя 1 на два Диполя Д11 и Д12. Диполь Д 2 остаётся в прежнем виде. В результате получается три разновибрационных Диполя.



КОМБИНАЦИЯ 2.

Расслоение Диполя 1 на два Диполя Д11 и Д12. Диполь Д 2 остаётся в прежнем виде. При этом Д11 расслаивается далее и получаются два Диполя Д111 и Д112. В результате в наличии четыре разновибрационных Диполя.



КОМБИНАЦИЯ 3.

Расслоение Диполя 1 на два Диполя Д11 и Д12. Диполь Д 2 остаётся в прежнем виде. При этом Д11 расслаивается далее и в результате получаются два Диполя Д111 и Д112. При этом Д111 расслаивается на два Диполя Д1111 и Д1112. В результате получается пять разновибрационных Диполей, каждый из которых может быть достроен по принципу ДНК.



КОМБИНАЦИЯ 4.

Расслоение Диполя 1 на два Диполя Д11 и Д12. Диполь Д 2 остаётся в прежнем виде. При этом Д11 расслаивается далее и в результате получаются два Диполя Д111 и Д112. При этом Д111 расслаивается на два Диполя Д1111 и Д1112, а также Д 112 расслаивается тем образом и в результате образуются два Диполя Д 1121 и Д 1122. В результате получается шесть разновибрационных Диполей.



КОМБИНАЦИЯ 5.

Расслоение Диполя 1 на два Диполя Д11 и Д12. Диполь Д 2 остаётся в прежнем виде. При этом Д11 расслаивается далее и в результате получаются два Диполя Д111 и Д112. При этом Д12 расслаивается на два Диполя Д121 и Д122. В результате получается пять Диполей, каждый из которых может быть достроен по принципу ДНК.



КОМБИНАЦИЯ 6.

Расслоение Диполя 1 на два Диполя Д11 и Д12. Диполь Д 2 остаётся в прежнем виде. При этом Д11 расслаивается далее и в результате получаются два Диполя Д111 и Д112. При этом Д111 расслаивается на два Диполя Д1111 и Д1112, а также Д 112 расслаивается тем образом и в результате образуются два Диполя Д 1121 и Д 1122. Кроме этого претерпевает расслоение Диполь Д 12 на Д 121 и Д122.

В результате получается семь разновибрационных Диполей, каждый из которых может быть достроен по принципу ДНК.



По аналогии и до такой же степени можно раслаивать и Диполь 2, а также иметь ввиду, что общее совокупное количество комбинаций расслоений Д 1 и Д 2 будет достаточно большим, просчитать которое предоставляется возможность специалистам-математикам. А также во всём множестве комбинаций необходимо провести идентификацию тех, выбранных ПРИРОДОЙ, вариантов, которые будут соответствовать свойствам открытых на сегодняшний день атомарных элементов и через которые будет просматриваться та периодичность элементов, которая существует как Периодическая Таблица Элементов.

Общее совокупное количество вибрационных фибраций квантовой связки Мёбиусных Диполей можно свести в таблицу.

ТАБЛИЦА КОМБИНАЦИЙ ФИБРАЦИЙ МЁБИУСНЫХ ДИПОЛЕЙ.

		I	II	III	IV	V	VI
0	1	2	4	8	16	32	
M 0	D 0	D 1	D 11	D 111	D 1111	D 11111	
						D 11112	
					D 1112	D 11121	
						D 11122	
				D 112	D 1121	D 11211	
						D 11212	
					D 1122	D 11221	
						D 11222	
			D 12	D 121	D 1211	D 12111	

		D 2	D 21	D 122	D 1212	D 12112		
						D 1212	D 12121	
							D 12122	
					D 1221	D 12211		
						D 12212		
						D 12221		
			D 211	D 2111	D 21111			
					D 21112			
				D 2112	D 21121			
					D 21122			
		D 212	D 2121	D 21211				
				D 21212				
			D 2122	D 21221				
				D 21222				
		D 22	D 221	D 2211	D 22111			
					D 22112			
				D 2212	D 22121			
					D 22122			
			D 222	D 2221	D 22211			
					D 22212			
D 2222	D 22221							
	D 22222							

Волновая модель АТОМА, полученная в результате фаз фибраций ММЭП, даёт достаточно ясное представление поступательного процесса порождения последующих элементов Периодической Системы, отгалкиваясь от Базового ММЭП Диполя «Д 0», который представляет собой первую ступень ДИНАМИКИ развития исходного элемента ММЭП Монополя «М 0».

Из таблицы чётко просматривается, что этапность Мёбиусных Дипольных фибраций создаёт в своих состояниях систему **вибрационного двоичного кодирования**, т.е. элементарные биты информации. Колебательная система Вселенной, организованная с помощью спинулирующих гранул пространственно-временной интерактивной сети в виде ММЭП, обеспечивает **единоподобный план строения форм материи и единый ритм колебательного процесса**.

Таким ОБРАЗОМ Вселенная представляет собой единую колебательную систему от микромира до макро- и мегамира, организованную иерархией структур памяти **по единому типологическому и топологическому рисунку** двухциклового кручения – UNI–VERSE.

«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**». Н.В. Петров

Как это показано на иллюстрациях, в растущей структуре в способе её множения и магнитоэлектрическом взаимодействии Гравитации и Квантовой Запутанности и за счёт поляризационной ориентации в радиальном направлении Мёбиусные Диполи организуют структуру Центр-Периферия, в которой одни плечи Диполей образуют СПУТАННЫЙ Центр, а другие – Периферию. В текущей парадигме физики на микроуровне **периферийное плечо** Диполя в атомарной структуре носит название «электрон», а асимметрично противоположные плечи, образующие Центр, – «ядро». Таким образом, понятия «ядра и электрона» как отдельных частиц **в новом подходе** на основе Мёбиусной Типологии заменяются понятием **Мёбиусной лемнискатообразной волны** с двумя Выворотами как энергопучностями, которая имеет гравитационную уравнивающую магнитоэлектрическую взаимосвязь и волнообразно проворачивается как **одно целое**, образуя перекрученную тороподобную конфигуративность. «Протон» и «электрон» являются взаимообратными плечами этого Диполя.

В квантовой связке волновых ММЭП Диполей динамику движения осуществляют два волновых ВЫВОРОТА, которые в виде вибрации движутся вдоль Лемнискатообразной траектории конфигуративности ММЭП Диполя, минуя квантовое сцепление одних плечей в виде Ядра и отдаляясь на периферию. Причём **Выворот движется как волна**, и структура Мёбиусного Диполя **проворачивается как одно Целое**. В этом и состоит существенное отличие представления на основе волновой модели ММЭП в предлагаемом новом подходе от представлений в текущей парадигме на основе частиц. Подход с позиции Универсального волнового механизма на основе типологии и топологии Мёбиусного соединения лишает необходимости описывать невоспринимаемые рассудком механизмы и траектории движения воображаемых частиц, которые требуют наличия «Водителя» за рулём динамики этого воображаемого движения с трудно представляемыми механизмами туннелирования, перескоков и сил, которые в этом задействованы.

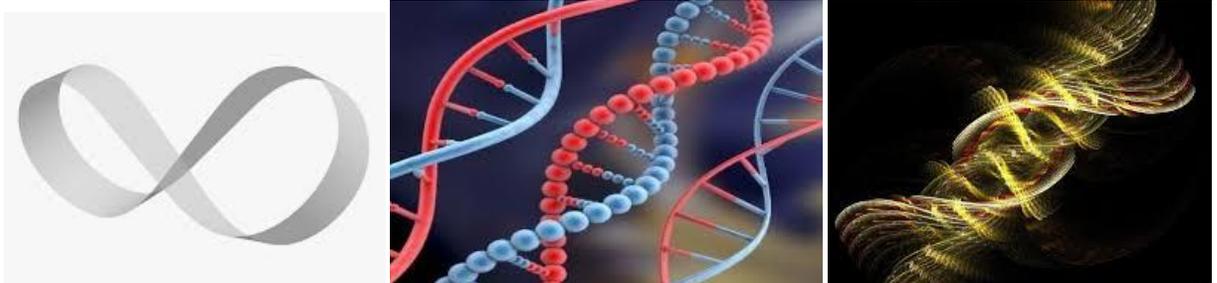
Как можно объяснить «нейтрон» с позиции нового подхода на основе Мёбиусной Типологии? Вернёмся к двум презентациям Мёбиусного Диполя.

Одной из двух описанных **презентаций** – это конфигуративность Диполя в виде Лемнискаты (восьмёрки) с перекрещиванием Линии Кривизны и наличием ДВУХ плечей-выворотов, зеркально инвертированных друг относительно друга, которая достаточно хорошо просматривается в плоскостях бытийности, иллюстрируется с помощью компьютерных моделей и в древнем символе.

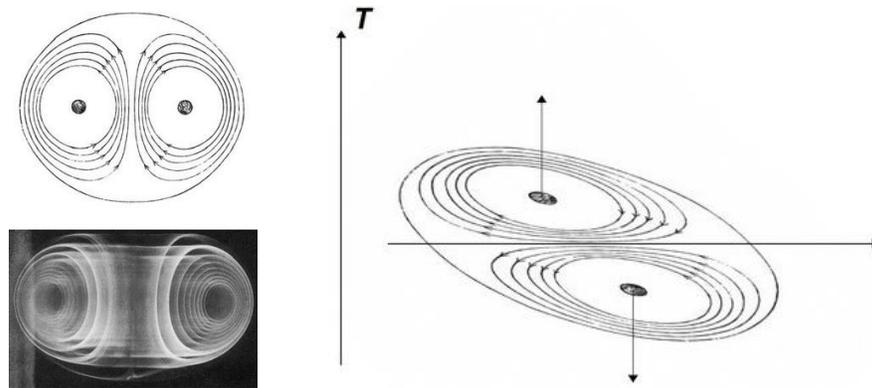
Диполь Лемниската-восьмёрка.



Мёбиусный Диполь Дипольная связь галактик Древний символ славян



Мёбиусная Лемниската-Диполь ДНК Топологические косы



ОВАЛ КЕЛЬВИНА.

Другая презентация получила название двухслойной двухсторонней (или «афганской») Ленты, поскольку её можно сложить в Два слоя, которые вложатся друг в друга, образуя двухслойное псевдокольцо.

Двухслойное Мёбиусное псевдокольцо.



В отличие от лемнискатообразного формопредставления, который магнитоэлектрически активен, такой сдвоенный Дипольный Паттерн в виде псевдокольца будет являться внешне нейтральным. Эта конфигуративность может служить аналогом нейтрона. Если такое псевдокольцо развернётся снова в Лемнискатообразный Мёбиусный Диполь, то оно и будет представлять собой связанность протона и электрона плюс, как утверждает текущая парадигма физики, произойдёт дополнительное излучение (электронного антинейтрино и гамма-кванта), как бы оно ни называлось.

Все процессы преобразований конфигуративности Мёбиусного Диполя из одной формы в другую, а также и способы его квантовых сцеплений с другими волнообразными энергопакетами, производными от исходного Мёбиусного Монополя, сопровождаются актами либо излучения либо поглощения квантов энергии. Исходя из предложенной Таблицы вариантов развития Мёбиусных Диполей, возможно выбрать те варианты, которые будут содержать тот количественный протонно-нейтронный набор, который соответствует известным на сегодняшний день элементам Периодической Системы.

Следует подчеркнуть, поскольку это имеет важное значение в имеющихся теоретических аспектах, что обе презентации: лемнискатообразного кольца и сдвоенного псевдокольца, – являются принадлежностью ОДНОЙ Геометрии ММЭП Диполя, имеющей только различные формопредставления, которые помогают прояснить трудноразрешимые теоретические вопросы. В частности двухслойное псевдокольцо как ориентируемая поверхность является геометрическим аналогом того, что в текущих современных теориях получило название двухбранность.

А также следует понимать, что в данном контексте предлагается самая общая схема для создания образного представления и требуется определённый уровень детализации в приложении к аспектам каждого уровня или плоскости бытийности. Предлагаемая иллюстрированность явлений и форм на основе Мёбиусной Геометрии и с помощью экспериментов с бумажной лентой даёт самые общие схематичные представления, поскольку геометрия Мёбиусного соединения и сфера её приложения к аспектам Мироустройства ещё достаточно мало изучена. Очевидно, что более фундаментальные исследования, как впрочем когда-то и фрактальная геометрия Б. Мандельброта, ожидали своего времени, поскольку таковые возможны только с применением компьютерной техники, которая на сегодняшний день обладает достаточно развитым для этого потенциалом.

Поскольку ММЭП опосредует магнито-электрические свойства через вращение зеркально взаимоотражённых потоков и тем самым обуславливает явление **полярности**, магнетизма, энерготока, генерацию квантов и **голограммоформирование**, то **процесс множения будет осуществляться фрактально-голографически, преобразуя и уплотняя исходную генерируемую плазму и формируя свойство твёрдо наполненной голограммы до состояния вещественности**, которая проявляется **формообразованием**, благодаря **наращиванию внутренней энергоёмкости** через **внутренний процесс фибрации** (количественное умножение волокон через расщепление). **Периодическая Система Атомарных Элементов является исполнением этой схемы на микроуровне.**

Группы-Периоды	a I	a II	a III	a IV	a V	a VI	a VII	a VIII	VIII					
1	H 1,0079 Водород						He 4,0026 Гелий							
2	Li 6,94 Литий	Be 9,012 Бериллий	B 10,811 Бор	C 12,011 Углерод	N 14,0067 Азот	O 15,999 Кислород	F 18,998 Фтор	Ne 20,179 Неон						
3	Na 22,989 Натрий	Mg 24,305 Магний	Al 26,981 Алюминий	Si 28,086 Кремний	P 30,973 Фосфор	S 32,06 Сера	Cl 35,453 Хлор	Ar 39,948 Аргон						
4	K 39,098 Калий	Ca 40,08 Кальций	Sc 44,956 Скандий	Ti 47,90 Титан	V 50,942 Ванадий	Cr 51,996 Хром	Mn 54,938 Марганец		Fe 55,847 Железо	Co 58,933 Кобальт	Ni 58,70 Никель			
	Cu 63,546 Медь	Zn 65,38 Цинк	Ga 69,72 Галлий	Ge 72,59 Германий	As 74,921 Мышьяк	Se 78,96 Селен	Br 79,904 Бром	Kr 83,80 Криpton						
5	Rb 85,47 Рубидий	Sr 87,62 Стронций	Y 88,906 Итрий	Zr 91,224 Цирконий	Nb 92,906 Ниобий	Mo 95,94 Молибден	Tc 98,91 Технеций		Ru 101,07 Рутений	Rh 102,905 Родий	Pd 106,4 Палладий			
	Ag 107,868 Серебро	Cd 112,41 Кадмий	In 114,82 Индий	Sn 118,70 Олово	Sb 121,75 Сурьма	Te 127,60 Теллур	I 126,904 Йод	Xe 131,30 Ксенон						
6	Cs 132,905 Цезий	Ba 137,33 Барий	La 138,91 Лантан	Hf 178,49 Гафний	Ta 180,948 Тантал	W 183,85 Вольфрам	Re 186,21 Рений		Os 190,2 Осний	Ir 192,2 Иридий	Pt 195,09 Платина			
	Au 196,967 Золото	Hg 200,59 Ртуть	Tl 204,37 Таллий	Pb 207,19 Свинец	Bi 208,98 Висмут	Po [209] Полоний	At [210] Астат	Rn [222] Радон						
7	Fr [223] Франций	Ra 226,025 Радий	Ac [227] Актиний	Ku [261] Курчатовий	Ns [269] Нобелий									
Лантаноиды	Ce 140,12 Церий	Pr 140,90 Прометий	Nd 144,24 Неодим	Pm [145] Прометий	Sm 150,4 Самарий	Eu 151,96 Европий	Gd 157,25 Гадолиний	Tb 158,925 Тербий	Dy 162,50 Диспрозий	Ho 164,93 Гольмий	Er 167,26 Эрбий	Tm 168,93 Тульмий	Yb 173,04 Иттербий	Lu 174,97 Лютеций
Актиноиды	Th 232,038 Торий	Pa [231] Протактиний	U 238,03 Уран	Np [237] Нептуний	Pu [244] Плутоний	Am [243] Америций	Cm [247] Кюрий	Bk [247] Берклий	Cf [251] Калифорний	Es [254] Эйнштейний	Fm [258] Фермий	Md [258] Менделеев	Lr [258] Лавуазье	

Вернёмся к сравнению результатов, полученных на основе Мёбиусного Паттерна как геометрического аналога ФПК и его фаз фибрации, с результатами, полученными на основе «зацепления Хопфа», которое получила название «фибрация Хопфа». Для сравнения используем структуру фибрации Хопфа из восьми звеньев и аналогичную Квантовую Звеньевую Взаимосвязь восьми Мёбиусных Диполей.



Квантовое Зацепление 8-ми ММЭП Диполей. Фибрация Хопфа из 8-ми звеньев.

Отличие каждого звена в «фибрации Хопфа» от звена фибрации ММЭП состоит в том, что звено «фибрации Хопфа», являясь чисто абстрактным математическим образованием, не включает в себе фундаментальный аспект Комплементарной Взаимосвязи (ФПК), наблюдаемый в природе вещей повсеместно, соответственно не отражает и его геометрию. В этой связи как отдельное звено

«фибрации Хопфа», так и её структура в целом, не могут проиллюстрировать Гравитационную Взаимосвязь, которая актуализируется в первой фазе процесса фибрации Мёбиусного Монополя (ММЭП) как геометрического аналога ФПК. А также исходно нет ясности в исходном способе образования взаимосвязи звеньев нетривиального узла «зацепление Хопфа».

Сами по себе эти звенья являются абстрактным искусственным образованием и иллюстрируют продукт алгебраических преобразований, не давая ясности представления о **способе взаимосвязей в физических преобразованиях, которые сопоставимы с Природой вещей**, как это отражено поэтапно через фазы фибрации ММЭП.

Именно наличие Гравитационной Взаимосвязи создаёт ту **фундаментальную разницу** между изображением фибрации ММЭП как физической генеративной гранулы Среды, основанной на ФПК и представленной его геометрическим аналогом, и иллюстрацией «фибрации Хопфа» как отражением результатов алгебраических вычислений на основе «зацепления Хопфа».

Наличие Гравитации в микромире пока никак не выявляется с помощью алгебраических вычислений, но её иллюстрирование можно получить с помощью Геометрии Мёбиусного соединения как аналога ФПК.

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

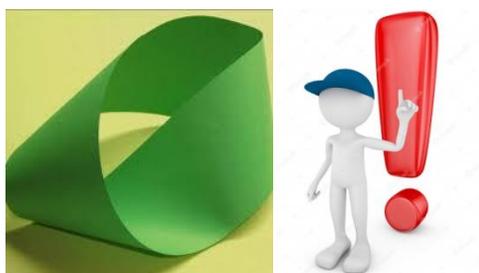
В авторской монографии и соответственно в этой работе выбран формат общих геометрических схем Мёбиусного Соединения ввиду того, что тенденция алгебраизации в физике погрузила теоретическую мысль в виртуальную сферу формул и в какой-то мере отдалила её от **природных взаимосвязей** и к ним необходимо вернуться на новом витке рассуждений. В связи с этим в поле исследования монографии и в этой статье 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». Сергиенко П.Я.

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

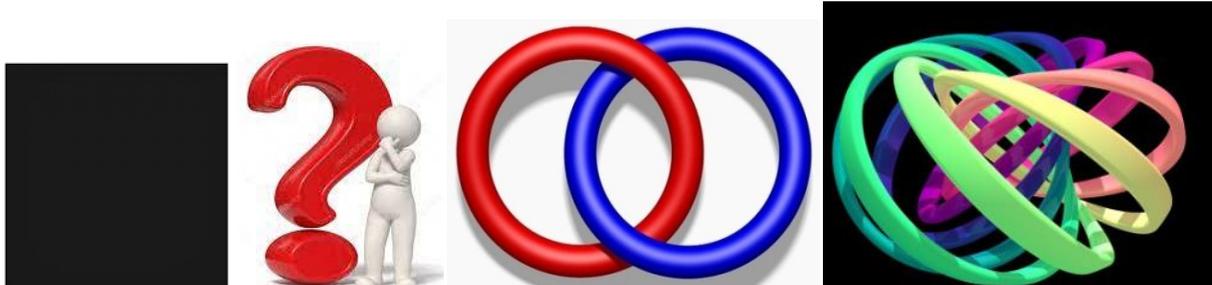
Геометрия – это основа образного и модельного представления, а геометрия Мёбиусного соединения – это нить Ариадны в вопросах Миропорядка.

ФАЗЫ ФИБРАЦИИ МЁБИУСНОГО ПАТТЕРНА.



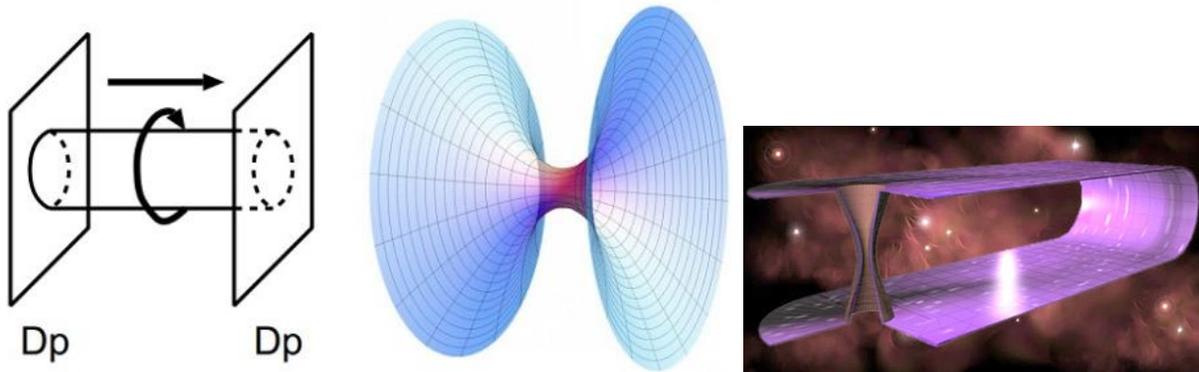


«ЗАЦЕПЛЕНИЕ ХОПФА» и «ФИБРАЦИЯ ХОПФА».

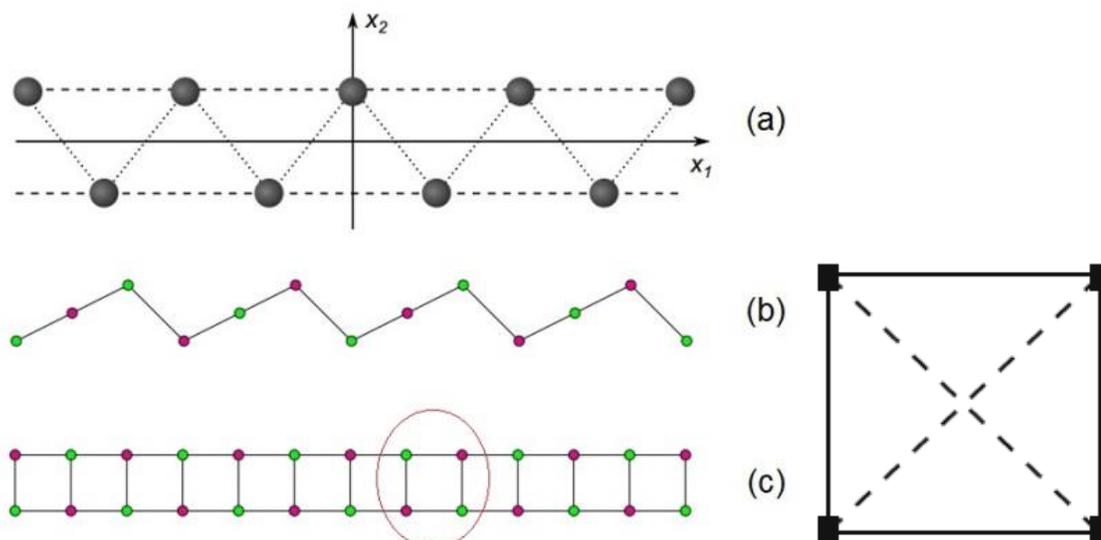


Если в качестве примеров привести наглядные рисунки, иллюстрирующие развитие теоретической мысли на протяжении столетия, то из них становится очевидным тот факт, что несмотря на догадки П.Дирака и В. Паули относительно Геометрии Мёбиусного соединения, приведенные в начале этой работы, а также попытки Эйнштейна-Розена создать формопредставление искомой микро-«частицы» как субмикрорэлемента физической реальности, а также и дальнейшие попытки в развитии теоретической мысли на основе алгебры, не позволили дать наглядное представление и описание исходных **Фундаментальных Структурных Взаимосвязей: Комплементарной, Гравитации, Квантовой Запутанности.**

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, ЭПР).



С). «Лестница» Китаева Квадрат Паули

Верхняя картинка (а) поясняет, что когда частицы соединены в 1-мерную цепочку, то при встряхиваниях системы наиболее естественной формой – «главного порядка» – становится зигзагообразная цепь. Если связь в цепочке частиц обеспечивает пара противоположных зарядов, то понятно, что заряды естественным образом упорядочены «через один», как на схеме (b), но при этом видно, что структура зигзага оказывается несбалансированной, а значит и неустойчивой. Проблема стабильности естественным образом решена в схеме (с), где частицы перестраиваются в сбалансированную конфигурацию типа «лестница».

Основу конструкции лестницы Китаева образуют четыре специфическим образом расположенные частицы – «две пары антиподов», регулярно повторяющиеся снова и снова. Это очень важная конфигурация, потому что когда Алексей Китаев нашел решение для SYK с опорой на **четверки частиц**, то довольно скоро выяснилось, что они сами укладываются именно таким вот образом – как «лестничные диаграммы».

В проекции на модель SYK с её конфигурацией графа-лестницы, где в узлах находятся фермионы Майораны, **концепция би-локальности** оказывается для теоретиков достаточно удобной. **Базовая четырех-точечная функция** в би-локальном представлении становится двухточечной, диагональные флуктуации компонентов фермиона между уровнями-«рельсами» становятся более наглядными.

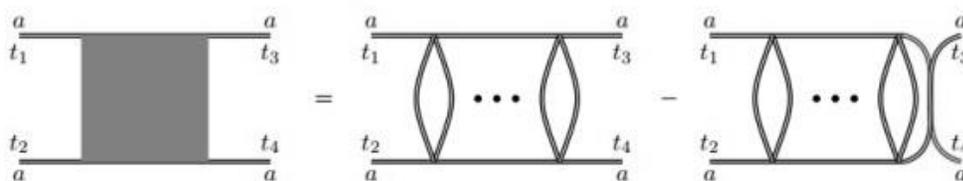


Figure 2. Two-point function of (diagonal) bi-local fluctuation. The double line represents the full propagator of SYK model.

Мои комментарии. Решение с «четвёркой» как «две пары антиподов» соответствует бытийности, что подтверждается проекцией квадрупольной структуры в ДНК и другие плоскости биологии. Примеры квадрупольности также получили объяснение на основе Мёбиусной Типологии в предлагаемом исследовании в авторской монографии. Для онтологичного «приземления» теоретических выкладок лучше всего обратиться в плоскость биологии к уже достаточно хорошо изученной модели ДНК. Эта модель наглядно демонстрирует **способ устойчивой динамики**

взаимосвязей через бинарность 2-х пар нуклеотидов как «би-локальное представление» и через **квадрупольность** 4-х нуклеотидов как «базовую четырёхточечную функцию» и, благодаря этому бытийному примеру, можно с достаточной определённой утверждаться в сооружении устойчивых «лестниц» из паттернов Мёбиусных Диполей.

Для того, чтобы квадрупольная структура была устойчивой, она организуется через Мёбиусную Дипольность и актуализацию Гравитационной Взаимосвязи **через ПЕРЕКРЕЩИВАНИЕ Линии Кривизны**, как это выражает подсказка в «квадрате Паули» и в Мёбиусном соединении ДНК.



Квадрат Паули ДНК Мёбиусный Диполь

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 первой ступени раз-Вития Мёбиусной Конфигуративности, поскольку Универсализм Мёбиусной Типологии, хотя и имеет ряд догадок в наукомыслии, однако с достаточным вниманием не рассматривается и не исследуется в этих теориях. Но именно этот элемент взаимосвязывающего перекрещивания, проявленный в первой фазе фибрации ММЭП, прямым образом указывает на Фундаментальную Гравитационную Взаимосвязь, которая опосредована ФПК и его геометрическим эквивалентом – Мёбиусным соединением.

Описание и иллюстрирование **Природного Генератора Реальности** с помощью **Геометрии Мёбиусного соединения** и действий с нею наглядно демонстрирует факт того, каким образом Фундаментальные Взаимосвязи – ФПК, **Гравитационная Взаимосвязь** и **Квантовое Сцепление опосредуют** процесс раз-Вития Природных образований и какое место они занимают в формировании структур независимо от фрактального уровня: микро-, макро- и мега. Следует подчеркнуть, что Силы проявляются во взаимодействиях, а взаимодействия обусловлены взаимосвязями. На основании этой логики делается вывод, что создание обобщающей Теории Всего необходимо начинать не с ужимания в одну упряжку известных на сегодняшний день сил или взаимодействий, а с исходных **ВЗАИМОСВЯЗЕЙ**, в которых запечатан источник Энергии.

Силы, связывающие составляющие системообразования, не приходят извне, чтобы собрать в одно Целое его Части. **Силы** есть результат и производное от образуемых взаимосвязей, которые проявляются в процессе множения и порождения изнутри и предназначены для удержания и упорядочения частей, составляющих структуру.

Актуализация и присутствие Гравитационной Взаимосвязи в фазах фибрации, рассмотренных на основе Мёбиусной Паттерна, в корне меняют фундамент теоретических рассуждений в квантовых микропроцессах, поскольку до сих пор у математиков с помощью алгебры так и не получилось **втиснуть** ГРАВИТАЦИЮ в микромир. Соответственно на основе Геометрии ММЭП и его фаз фибрации Космология и иные стороны бытийности получают то объяснение Гравитации, которое до сих пор было за кулисами сцены, на которой разворачивался сюжет теоретической физики.

Учитывая продемонстрированные факты упрощения, а также и возможность приведения трудноразрешимых и иных вопросов теоретического плана к одному знаменателю, ММЭП как

Субстанциональную Единицу пространства-времени можно номинировать на присвоение титула Природного Генератора Реальности.

Более детальное исследование возможностей приложения Мёбиусной Типологии к вопросам теоретико-практического плана может по итогу показать, что открытое на сегодняшний день многообразие частиц: фермионы, осциллоны, солитоны, гравитоны, квантоны, фотоны..., и в конечном итоге энионы, – **отражают одну и ту же сущность**, представляя собой различные фазы её проявления. Выявленные с помощью математического формализма варианты виртуальных частиц являются не более, чем способом интерпретации определённых явлений, для объяснения которых на уровне парадигмы, основанной на понятии «частица», не было найдено другого способа объяснения.

В поиске Исходной Субстанциональной Сути Миропорядка наука прошла достаточно ёмкий путь теоретических предложений, полагая в объяснение этой сути парадигму исходного «кирпичика».

По итогу с позиции нового подхода эта Исходная Комплементарная Базовая Суть является элементарной информационной комбинацией, которая кодируется в бинарной логике с помощью цифровых символов «0» и «1», обозначается в магнитоэлектрических явлениях с помощью «+» и «-», а в геометрическом виде представляется с помощью соединения двух противоположных сторон в Мёбиусный волновой Паттерн.

И точно так же, как использование компьютерной техники с высокой степенью достоверности убедило нас в том, что с помощью комплементарных элементов бинарного языка кодирования «0» и «1» можно закодировать и передать даже по беспроводным каналам связи информацию любой сложности и объёма, точно так же Природа использует бинарный Мёбиусный Паттерн как генеративную волновую гранулу своей энергосреды для создания многообразия формопостроений, группируя и меняя алгоритмы в процессе её развития. Всё многообразие основано на Единообразном фрактально-голографическом Подобии от Одного и Единогo.



Концепция Фрактального Синтеза, изложенная в авторской монографии и основанная на применении Мёбиусной Типологии к вопросам Теоретической Физики, является логическим продолжением предположений и догадок, высказанных в своё время рядом Нобелевских Лауреатов, а также и в текущий период рядом моих современников, в работах которых я натолкнулась на схожие предположения и догадки. В их числе: Бугаёв А.Ф. (Киев), Петров Н.В. (Санкт-Петербург), Сергиенко П.Я. (Москва), Татур В.Ю. (Москва), Леонов В.С. (Санкт-Петербург), Кулигин В.А. (Воронеж), Якушко С.И. (Сумы, Украина). Новый подход не содержит фактов, противоречащих текущим теоретическим воззрениям, а логично их дополняет, приводит к значительным упрощениям и ясности во многих трудноразрешимых вопросах, а также позволяет на своей платформе создать обобщающую Теорию Всего.

С фокуса зрения фрактально-голографического строения Вселенского Миропорядка всё связано 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. аспекты 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 аспектов и рассматривать эти вопросы от разных отправных точек.

Приложение Мёбиусной Типологии как исходного Универсального шаблона для создания единой платформы и объяснения фактов природных явлений даёт возможность **представить природу саму по себе, а не изменённую под воздействием усложнённых экспериментов и абстрактных теоретизирований**. Факт этого усложнённого воздействия в своё время был отмечен Нобелевским лауреатом Вернером Гейзенбергом.

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

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

«...природа представляет собой реализацию простейших математических элементов. Я хочу познать мысли Бога, остальное – детали».

Лауреат Нобелевской премии А.Эйнштейн

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

Лауреат Нобелевской премии М.Борн

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

Лауреат Нобелевской премии И.Р.Пригожин

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

Джон Уилер – физик.

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

Грегг Брейден – учёный и исследователь.

Из Древнего источника Ригведа:

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

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

«Весь мир подчинён единому закону». Марк Аврелий

В подтверждение верности представления картины гранулированно-звеньевой структуры пространства-времени и наличия в ней природы Звеньевых Соединений пространственной ткани логично приложить этимологическое исследование слов «КОНТИНУУМ» и «ЗВЕНО-ЗВОН», а также «FIBRATION» и «VIBRATION».

9). Слово «КОНТИНУУМ».

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

«Континуум», от Latin «*continuum*» – "a continuous thing," – «непрерывная вещь», neuter of *continuus* "joining, connecting with something; following one after another," – «сливающийся, соединяющийся с чем-то; следующий один за другим» "from «*continere*» (intransitive) "to be uninterrupted," – «быть непрерывным» - literally "to hang together" - «висеть вместе»,

(see «*contain*» - «вмещать», «содержать в себе»).

«*Contain*» – from Latin *continere* (transitive) (переходный), "to hold together, enclose," – «держаться вместе, заключать» - (see *con-*) + *tenere* "to hold," – «удерживать», -

from PIE root **ten-* "to stretch." – «растягиваться, тянуться, простираться» в контексте (of something soft or elastic – чего-то мягкого или эластичного) be made or be capable of being made longer or wider without tearing or breaking – быть изготовленным или иметь возможность изготавливаться длиннее или шире, не разрываясь и не ломаясь, with derivatives meaning "something stretched, a string; thing", с производными значениями: «что-то растянутое, как струна, тонкое».

Суммируем план содержания слова. Континуум – это понятийная структура, за которой стоит субстанциональное нечто, что взаимосвязано и непрерывно держится вместе, соединяется один за другим и следует друг за другом по типу звеньев цепи, вливается друг в друга, вмещает одно в другое, содержит одно в другом, при этом вместе со-растягивается наподобие резиновой струны.

Выкладывается ОБРАЗное представление того, что названо словом «Континуум». Этим словом обозначено свойство пространственной Среды, которая соткана в виде МАТРИЦЫ – Матричного ТЕКСТА, иными словами, пространственного ТЕКСТИля (ТЕКСТуры), который подобен Ткани, где переплетаются звеньями (спутываются) нити ОСНОВЫ и УТКА. При этом структура эластична, не разрывается и не ломается, может быть длиннее или шире и т.п. ТЕКСТ Природы дискретен, но его главный фокус состоит в том, что за счёт Звеньевой Квантовой Сцепленности он становится топологически непрерывным. Образовать такую СЦЕПЛЕННОСТЬ и выложить её в непрерывность можно только в том случае, если ОСНОВА пикселя Матричного Текста – это есть Мёбиусное Соединение, иными словами, МАТРИЦА структурирована ФПК – зеркальной асимметрией.

Описание значений корня слова «Континуум» содержит схожее с петлевой или звеньевой структурой определение МАТРИЦЫ пространственного ТЕКСТИля и дополняет своим содержанием исходный характер взаимосвязи – по типу со-растягивающихся звеньев. Т.о. значение корня выявляет и подтверждает наличие в строении Вселенского порядка СУТЬ взаимосвязанных звеньев, даёт понимание их фрактально-голографического вложения друг в друга, конфигуративности их соединения «по типу звеньев цепи», а также возможности сорастягиваться наподобие резиновых спиральных струн.

Уравнения Максвелла допускают любопытные решения, характеризующиеся тем свойством, что все линии электрического и магнитного полей являются замкнутыми петлями, причем любые две электрические или магнитные линии являются зацепленными. Эти малоизвестные решения, сконструированные Раньядой, основаны на структуре фибрации Хопфа.

Вернёмся к ЗВЕНЬЯМ Континуума и исследуем слово «ЗВЕНУ» в русском языке.

10). Слово «ЗВЕНУ-ЗВОН» «FIBER-VIBRATE».

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

Славянское слово «звену» имеет один корень со словом «звон». «Звон, звенеть, позвоночник, звено». Как уже отмечалось выше в лингвистическо-семантических исследованиях, корень слова и его буквенный символизм соотносится с определённой базовой структурой строения Миропорядка. В данном случае оба слова – «звену» и «звон» соотносятся с одной, порождающей

их структурой плана содержания. Т.е. если в Континууме есть **звенья**, то они производят **звоны**, звенят, а по-научному – **вибрируют**, у Хоггана «шипят». А если есть **звоны** (вibrации), то ищи **звенья**, т.е. Среда пикселизирована, гранулирована гранулами (grains).

Целостное и непротиворечивое описание Природы должно опираться на идею о **гранулированном пространстве**, т.е. пространстве, состоящем из гранул (grain), семян, разворачивающихся эволюционно, поскольку **этимология слова «ПРИ-РОДА»** прямым текстом указывает на то, что Миропорядок находится ПРИ постоянных РОДАХ, рождениях, и представляет собой РОД подобных структур с Единой ИнфоГенетикой на всех фрактально-голографических уровнях. Попробуйте поспорить с тем, о чём глаголет ЯЗЫК, который является инструментом ДУХА, т.е. Единого Информационного ГЕНОМА. А РОДЫ могут быть в том случае, если происходит зачатие, которое возможно при существовании Принципа Взаимодополнения, т.е. Фундаментального Принципа Комплементарности как Исходного структурирования ДВУХ Начал Универсума – Универсальной Энергии, которая находится в процессе способа постоянного «внутреннего делания» («ЭНЕРГИЯ» – от двух древних корней: приставочный ***en-** «внутри» и основной ***werg-** «делать». Буквально – «**внутреннее делание**»), которое заключается в синхронном излучении энергоквантов и их поглощении, своеобразном осциллирующем процессе качания или перекачивания.

Итак, две презентации одного корня «ЗВН» – ЗВОН и ЗВЕНО – редуцируют на одной сущности – ГРАНУЛА-СЕМЯ пространственно-временного Континуума и заключены в одну семантическую связку, отражающую Смысловую СУТЬ и её характеристики, а именно, создаёт **соединённые взаимовложенные звенья**, которые порождают **звоны – вибрации**.

Итак, **Звенья** пространственно-временного **континуума** имеют **вибрационную характеристику**, т.е. субстанциональность такова, что её природа комплементарности в способе динамики внутреннего движения **порождает непрерывную вибрацию, создаёт вибрационную карту**. Звенья по-своему звенят, звонят, шумят, фонят, заявляют о себе. Зарегистрировать такой шум на планковской длине непросто, однако, со временем, очевидно, станет возможным.

Дискретные гранулы (ММЭП) пространственно-временного континуума находятся в состоянии постоянных незатухающих осцилляций на высоковибрационном уровне и, помимо этого, в процессе постоянных генераций таких же квантов (по Образу и Подобию). По итогу эти гранулированные «семена» представляют собой не что иное, как постоянно действующие Генераторы Реальности, которые находятся при постоянных «РОДАХ», **выделяя подобные себе Энергопорции**. Осцилляции как гармонические колебания представляют собой фазы пауз и излучений, своего рода «ВДОХ и ВЫДОХ», тем самым обуславливая континуальное ДЫХАНИЕ – живой процесс Вселенской Среды.

Как иллюстрирующий бытийный пример в проекции в сферу биологии: та **часть скелета**, в котором есть соединённые **ЗВЕНЬЯ**, связанные друг с другом, и куда ввинчиваются в точки чакр воронкоОБРАЗные завихрения Энергии в виде **коловоротов**, конических **виров**, **необходимых для жизнедеятельности**, т.е. **в виде вибраций-ЗВОНОВ**, называется в русском языке **ПОЗВОНОЧНИКОМ**.

Заглянем в английский язык, в котором есть слово «FIBER» и слово «VIBRATE» (V = F = B – одна фонетическая группа, **FBR = VBR – фонетическая модификация**).

fiber (n.) late 14c., fibre "a lobe of the liver," also "entrails," from Medieval Latin fibre, from Latin *fibra* "a fiber, filament; entrails," - «**волокно, нить; внутренности, недра, кишки**», which is of uncertain origin, perhaps related to Latin filum "a thread, string" – «**нить, строка, струна, тетива, верёвка**»

from PIE root *gwhi- "thread, tendon" - " **нить, сухожилие** "

or to Latin *findere* "to split" - " **расколоть, расщепить, разделить на части, рассечь** ", from PIE ***bheid-** "to split".

Суммируем план содержания слова. Английское слово «ВОЛОКНО»-«FIBER» имеет значения: **волокно, нить, внутренности, недра, строка**, которые восходят к первичным корням со значениями «**нить**», которое в английском языке используется как «**нить резьбы, винтовая**

нарезка» либо со значением **«рассечь, расколоть, расщепить, разделить на части»**. По сути эти два значения корня редуцируют на **одной сущности**, которая представляет собой **нитеподобное винтовое волокно**, которое можно расщеплять, разделять на части, которые остаются сцепленными и представляют подобие свитости вместе (как коса), т.е. связаны Квантовой Сцепленностью как **ЗВЕНЬЯ (FIBER)**.

Таким образом в русском языке образовалось слово «**ФИБРАЦИЯ**» и оно используется в описании топологических расслоений Хопфа.

Теперь соединим образовавшееся в русском языке слово «**ФИБРАЦИЯ**» с другим словом, пришедшим в русский язык тем же **ОБРАЗОМ**, – «**ВИБРАЦИЯ**» и происходящего от слова «**VIBRATE, VIBRATION**».

vibrate (v.) 1610s (intransitive) "**move to and fro;**" – «**двигаться туда-сюда**»; 1660s, "**swing to and fro;**" - «**качели туда-сюда**», from Latin *vibratus*, past participle of *vibrare* "**set in tremulous motion, move quickly to and fro, quiver, tremble, shake,**" - «**приводить в трепетное движение, быстро двигаться взад и вперед, дрожать, дрожать, трясти**»,

from PIE **wib-ro-*, from root **weip-* "**to turn, vacillate, tremble ecstatically, move quickly to and from.**" - «**поворачиваться, колебаться, экстатически дрожать, двигаться быстро туда и обратно**». Transitive sense "cause to vibrate" is from c. 1700. Related: *Vibrated; vibrating*.

Суммируем план содержания слова. Слово «**ВИБРИРОВАТЬ**» соотносится с первичным корнем со значениями **«поворачиваться, колебаться, экстатически дрожать, двигаться быстро туда и обратно»**, что полностью соответствует способам движения, которые осуществляются в Паттернах пространственно-временного Континуума, пикселизированного субмикроскопическими гранулами ММЭП, производящими постоянные безостановочные **осцилляции** и создающие магнитоэлектрические **вибрации** за счёт своего **внутреннего характера движения**, иными словами, своего **СПИНИРОВАНИЯ**.

Этим **гранулам** как Вселенским семенам с Топологией и Типологией Мёбиусного соединения присуще свойство **топологической фибрации**, т.е. **расслоения на связанные вибрационные волокна – vibrating fibers**. Там, где есть **звоны**, ищи **звенья**, там, где **вибрации**, ищи **фибрации**. Два языка демонстрируют семантическую тождественность слов, составляющих смысловую конструкцию одной сущности. И эти **звоны-звенья** или **вибрации-фибрации** присущи всем фрактальным уровням Миропорядка и наблюдаются во всех плоскостях бытийности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ, использованной для создания этой статьи, а также и монографии, представлен в каждой из перечисленных ниже работ, на основе которых проведено вышеизложенное суммирование:

1. «Волновой механизм атома»
2. «Волновой механизм и энергодинамика гранулы пространственно-временной спиновой сети».
3. «Аспекты энтропии и большого взрыва в формате новых приложений».
4. «Периодическая Система Атомарных Элементов в формате приложения Мёбиусной Типологии».