Кулак Л.А. (Антония Ильинская)

МОНИСТИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ И ГЕОМЕТРИЗАЦИЯ ФИЗИКИ.

Данная работа о вопросах построения монистической концепции и о процессе геометризации физики, а также о предложенной мною самосогласованной концепции, является краткой выборкой из более обширного очерка под названием «Квантовая геометрия. Нетривиальная топология. Геометризация физики». [14]

Эта выборка фокусирует внимание на том главном, что может увязать вопросы построения монистической теории (обобщающей Теории Всего) в самой начальной точке рассуждений. От этой точки предлагается осуществлять процесс геометризации физики в предложенной мною самосогласованной концепции.

Некоторая предыстория. В январе 2020 года была опубликована моя авторская монография «Субстанция. Атом. Теория Всего» [2], в которой предложена самосогласованная монистическая концепция. Отправной точкой для рассуждений в концепции является фундаментальный принцип комплементарности, а его геометроаналогом представлена нетривиальная топология листа Мёбиуса и её свойства.

Предложенная мною самосогласованная концепция относится к категории интуитивного прозрения (озарения). Исходя из этого, нет необходимости искать в ней ту ступенчатую структуру, на которой выстраиваются работы научного характера индуктивным методом, а именно, от частного к общему. Интуитивное прозрение в данном конкретном случае касается дедуктивного метода – от общего к частному. То есть, автором уловлена **общая единая основа** и сделаны её приложения к частным вопросам.

Приложения потребовали понимания того, были ли в истории науки авторы, которыми были гипотетически предсказаны или сделаны родственные или параллельные предложения. Они присутствуют в моих последующих работах в качестве доказательных аргументов, но концепция на них не выстраивалась. Исходно она создана не на этих фактах и это отражено в первом издании авторской монографии «Субстанция. Атом. Теория Всего». Последующие издания: 2-е, 3-е и 4-е, – являются изданиями, которые дополнены обозначенными фактами в моём интернет-поиске. В поиске родственных предложений сложилось понимание того, что геометрический формат в виде согласованной монистической концепции ещё никем не был предложен. В процессе сделанных приложений, поиска доказательных фактов и наличия соответствующих экспериментов, были созданы последующие работы, которые опубликованы на моей персональной странице на сайте Академии Тринитаризма [1].

Данная работа «Монистическая концепция и геометризация физики» кратко освещает общую канву предоженной мною монистической концепции и её взаимосвязь с вопросами, касающимися геометризации физики.

Геометризация физики – это концепция, в которой физические силы и взаимодействия объясняются не как силовое воздействие внутри пространства, а как **свойства** самого **пространства-времени**, которые опосредованы геометрическими искривлениями его матричной структуры. И если иметь ввиду явление гравитации, то **геометризация гравитации** означает замену гравитации как силы на геометрическое свойство кривизны метрики пространства-времени.

Процесс построения монистической концепции на основе геометрических свойств самого пространства будет являться концепцией геометризации физики.

Само понятие монистической концепции – это подход, основанный на том, что всё многообразие явлений имеет исток от одного единого для всего начала (субстанции), в основе которого лежит исходный принцип.

В геометрически искривлённом пространстве-времени свободно падающие тела движутся по **геодезическим линиям** и аналогично тому, как в евклидовой геометрии прямолинейное движение происходит по кратчайшему пути. Природа самой геометрии пространства-времени динамична и движение по геодезическим линиям подобно тому, как планета движется на своей орбите.

Геодезическая линия представляет собой **кратчайший путь** между двумя точками и в искривлённом пространстве-времени этот путь не является прямой линией.

Мои идеи и результаты исследований отталкиваются от вопросов строения опорной космической среды, опосредующей все процессы, в ней происходящие, и исходной геометрии матричной единицы опорной среды как **динамичной физической точки пространства**. Этой исходной геометрией обусловлены пространственные волновые геометрии, **геометрия квантов**, а далее **внутриатомарная геометрия**, которая определяет геометрическое сорасположение атомов в кристаллической решётке, соответственно свойства вещества, а в соответствии с этим логика движется к вопросам обеспечения энергией, а также и теоретических рассуждений, которые имеют целью построение обобщающей Теории Всего. [2]-[6]

Если принять во внимание наработки предшественников относительно строения опорной среды, а также и достижения современников [3], то опорную космическую среду можно назвать Квантовой Средой со всем её вместилищем, основой которого является матрица из динамичных спинирующих единиц, природа которых **магнитная** и представляет собой **живую космическую плазму** согласно того, как определял её Нобелевский лауреат Х. Альвен [3], а также родственные мысли о магнитных ингредиентах космической среды высказывал и Нобелевский лауреат Ф. Вильчек. [3] Эти же мысли, но в иной форме, выражали и их предшественники: У. Клиффорд, Дж. Максвелл, К. Бъёркенс, У. Томсон (лорд Кельвин) и иные.

В предложенной мною самосогласованной концепции [2]-[6] такая живая плазма получила название **магнитоплазма**, магнитные единицы которой совершают непрерывные и безостановочные осцилляции, причиной которых является их магнитоэлектрическая сущность, геометрия их комплементарного строения и её свойства. [2][3][7][8]

Согласно моих новых идей, представленных в предложенной монистической концепции на основе онтологии фундаментального принципа комплементарности, эти магнитные единицы являются **магнитными петлями, включающими инверсию**, иными словами, разворот на 180 градусов, что геометрически соответствует листу Мёбиуса.

Такое геометрическое представление исходной магнитной петли в формате нетривиальной топологии листа Мёбиуса в качестве отправного базиса для целостного концептуального каркаса пока ещё никем из научных деятелей не предлагалось. [2]-[6]

Основанием для такого представления является онтологическая суть исходного принципа комплементарности как дуального соотношения двух зеркально асимметричных противоположностей одного целого, традиционно иллюстрируемое древним символом «Инь-Ян». Комплементарный принцип совмещения геометрического образа цикличного замкнутого движения энергии с его зеркально асимметричным отображением, лежащий в основе построения одностороннего листа Мёбиуса, позволяет рассматривать его как

прямую аналогию символу «**Инь-Ян»**, который отражает принцип комплементарности в двумерном формате, соответственно лист Мёбиуса – в трёхмерном.

Магнетизм является физическим воплощением принципа комплементарности, носит также всеобъемлющий характер, и магнитную петлю необходимо отображать с включением в её представление обозначенной комплементарной дуальности, что достигается геометрически с помощью листа Мёбиуса с одним разворотом на 180 градусов исходно.

В предложенной мною концепции онтология принципа комплементарности и магнетизм как его физическое воплощение являются той **отправной точкой,** от которой ведутся все последующие концептуальные рассуждения, а геометрия листа Мёбиуса и её топологические свойства дают необходимую визуализацию всех преобразований динамичной физической ячейки пространства, обусловленной такой нетривиальной топологией.

Какая взаимосвязь такого предложения с ОТО? В общей теории относительности (ОТО) рассматриваются не действующие силы, а само искривление пространства, и движение в таком пространстве происходит по его **искривлённым геодезическим линиям**.

Лист Мёбиуса является той **геодезической линией** кратчайшего расстояния, в котором магнитная петля (магнитный поток) совершает двухцикловый оборот, создавая в пространстве динамику взаимодействия двух комплементарных противоположностей, в результате которого происходит выделение порций энергии, иными словами, излучение квантов.

Магнитный контур, замкнутый в такую геодезическую линию, опосредует исходное дуальное комплементарное соотношение магнетизма, лежащее в основе всего движения и построения проявленного мира.

«Односторонняя лента Мебиуса и производная от неё двусторонняя лента с узлом связи двух петель являются материальными символами, в которых отражен основной принцип созидания – взаимодействие изначальной энергии со своим зеркальным отражением. Этот принцип лежит в основе построения космологической модели Вселенной Света, где предопределена дуальная природа Мироздания». [13]

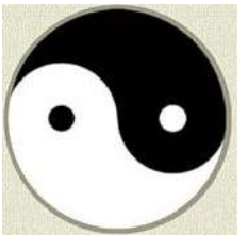
Геодезическая линия в форме магнитной петли с инверсией является линией движения двух зеркально асимметричных потоков магнитоплазмы с **эффектом генерации квантов энергии**. Пространственная **геометрия излучённых квантов повторяет форму излучателя**. Это находится в прямой взаимосвязи с Квантовой Механикой, которая описывает поведение материи и энергии на атомарном и субатомарном уровнях с помощью математического формализма и в частности волновой фукции.

Пространство, ограниченное геодезической линией в форме исходного листа Мёбиуса, благодаря присутствию постоянных магнитоэлектрических перекоммутаций, является вихревой динамичной ячейкой матрицы Квантовой Среды и задаёт дискретно-непрерывную структуру пространства-времени. Этот замкнутый контур можно ассоциировать с **релятивистской «частицей»**, **геометрически обусловленной ограниченной нетривиальной поверхностью**, геометрическую структуру которой пробовали отображать в своих работах К. Шварцшильд, а затем А. Эйнштейн вместе с Н. Розеном, и которая осталась в истории науки хорошо известным «**мостом ЭР**». Одновременно такой замкнутый магнитный контур – это **элементарная геометрическая**

форма движения пространства-времени, которая основана на комплементарном свойстве магнетизма.

Таким образом, геометрический подход **на основе топологии листа Мёбиуса** даёт ОТО исходную **геометрию кривизны пространства-времени в виде замкнутой элементали** как матричной ячейки, а Квантовой Механике – исходную **форму квантового явления**, обусловленного нетривиальной топологией ячейки-излучателя и магнитоэлектрическими свойствами такой ячейки, генерирующей порции энергии. И в этом плане на одной **физической ячейке пространства** в исходной форме нетривиальной топологии листа Мёбиуса можно соединить пути двух фундаментальных теорий в самой изначальной точке рассуждений, осуществляя дальнейший процесс геометризации физики. [3][5][7][9]

Посмотрим с обсуждаемого фокуса на рисуночную графику символа Инь-Ян.



Символ «Инь-Ян».

При сведении концов синусоиды – Мёбиусный Паттерн.

Символ «Инь-Ян» геометрически визуализирует замкнутый контур из двух комплементарных противоположностей и выделение кванта энергии в точках их смыкания (волновая функция посередине окружности). При замыкании синусоидального фронта излучённого дискретного кванта всегда получается Мёбиусный паттерн.

Стоит остановиться на этом подробнее. Геометрия листа Мёбиуса – это та **геодезическая линия** движения магнитного потока пространственной структуры, которая экстремизирует собственное движение в создании своей зеркально асимметричной противоположности в замкнутом магнитоэлектрическом контуре [3].

По мере совершения полного кругового оборота при одновременном создании инверсии на 180 градусов, конечным результатом взаимодействия двух образуемых противоположностей этого контура является выделение дискретных порций энергии с одновременным поглощением.

То есть, **геодезическая линия в геометрии листа Мёбиуса** – это то минимальное расстояние, которое совершается в вихревом движении магнетизма, чтобы выделить **энергоквант**. В [3] этот процесс отражён геометрически, используя простой метод «***origami-twist***» для ленты Мёбиуса с минимальным соотношением сторон.

Пространство, ограниченное такой геодезической линией, благодаря постоянным магнитоэлектрическим перекоммутациям, является вихревой динамичной ячейкой матрицы Квантовой Среды, преобразующей кванты. Опосредованное такой геометрией одновременное выполнение двух циклооборотов – ротация вокруг собственной оси и вращение вокруг внешнего центра – является универсальной формой движения, которое демонстрирует весь космос. [3]

Приведу родственное суждение из работ Бугаёва А.Ф., в которой автор говорит о «существовании ***разнородной Первичной Среды*** Мира, находящейся в ***постоянном изменении*** своих свойств и состояний. **Закон этого изменения – от исходного**

свойства/состояния до противоположного и вновь к противоположному (отрицание отрицания), но квазиисходному, из-за ***сдвига*** в параметрах на каждом шаге изменений. Возникает направленность, цикличность и спиралевидно-вихревой характер движения. След такого единичного цикла движения имеет вид **ленты Мёбиуса**. Неопределенно большое количество таких циклов, воспринимаемых как волны Среды, формирует волновые структуры разного масштаба – ***поливихри***».

Сергиенко П.Я. в своих работах высказывает суждение о том, что «фундаментальным началом бесконечного многообразия объектов Вселенной является не какая-то универсальная элементарная частица материи (вещества), а **элементарная форма движения пространства-времени**. Элементарной геометрической формой данной универсальности, выражающей истинную сущность геометрической формы движения пространства-времени (от фотонного поля электрона до звездного поля Вселенной включительно), является «струнный», вращающийся, закручивающийся и **складывающийся тор пространства-времени по форме «ленты Мёбиуса»,** или «торсион», который не только вращается, скручивается, растягивается, сжимается, но может так же складываться (усиливаться в геометрической прогрессии)».

В текущих научных изысканиях изменение направления, вызванное лежащей в основе топологией, называется фазой Берри, а способ накопления этой фазы на замкнутом пути называется кривизной Берри, что указывает на изогнутую форму. Долгое время фаза Берри была невидима для экспериментаторов. Физики впервые наблюдали возникновение фазы Берри при распространении поляризованного излучения по резонатору, который выполнен именно в форме ленты Мёбиуса.

Относительно геодезических линий, то интерес представляет эксперимент с микролазером в форме ленты Мёбиуса и его результаты, хотя сам эксперимент направлен на исследование whispering gallery modes (WGM).

То, что нетривиальная топология листа Мёбиуса имеет прямое отношение к строению квантового мира – это уже является общеизвестным научным фактом. И это вопросы Квантовой Механики. А относительно строения пространственной ткани и её кривизны, на которые опирается ОТО, то стоит вернуться к идеям У. Клиффорда, которые стояли у истоков вопросов по геометризации физики, и именно он предлагал рассматривать пространственную ткань как искривления, которые представлял в форме параллелей, получивших название «***параллели Клиффорда***». [3] [11]

Но ведь замкнутые «параллели Клиффорда» представляют собой не что иное, как топологию листа Мёбиуса, а их отображением в сфере биологии клетки является двухнитевая форма ДНК. По той же логике обоюдное отображение сочетания магнитных линий и линий движения переменного тока будут иметь ту же топологическую структуру. [3] Пока ещё такое отображение в учебных пособиях и научных работах не используется, но наступает время посмотреть на этот вопрос с нового фокуса зрения.

Онтологическая суть принципа комплементарности порождает топологию пространства в форме дуальных ***параллелей Клиффорда*** (листа Мёбиуса), которые наделяют пространственную ткань живой космической плазмы соответствующими магнитными свойствами, обоснуя универсальный тип кручения, о чём свидетельствует весь космос. По сути всё космическое пространство представляет собой матрицу нетривиальных топологических форм разного порядка, которые обуславливают вселенскую жизнедеятельность.

И в этой логике рассуждений пути ОТО и КМ тесно смыкаются, как это показано выше в терминах геодезических линий ОТО и волновой функции КМ.

С указанной отправной точки ведутся рассуждения в предложенной мною самосогласованной монистической концепции. Отталкиваясь от сущности исходной ячейки пространственной ткани, ограниченной нетривиальной топологией листа Мёбиуса как исходной геодезической линии, показаны все иные геометрические преобразования и сделаны их приложения к основным теоретическим вопросам, которые освещатся подробно в [2][3][4][5][6][14]. Также очень важный вывод состоит в том, что именно такая отправная физическая точка сводит в одно единое микро- и макро- миры согласно общей универсальной схемы, полученной на основе геометрических преобразований, которые в одинаковой мере приложимы к уровням масштабирования.

В предложенной мною концепции исходное состояние магнетизма магнитной петли с инверсией в геометрии листа Мёбиуса соединено с понятием «***магнитный монополь***». [3][7][8]

Магнитный монополь – это физическая магнитная единица, в которой реализована исходная комплементарная **дуальность**, от которой порождаются все остальные формы и типы дуальностей через процесс **раздвоения/двуделения** магнитного монополя с удвоением его каркасных параметров. Именно инверсный разворот на 180 градусов как исходный ИнфоГен обладает уникальным свойством сохранять себя как топологический инвариант в пространственных бифуркационных преобразованиях, тем самым опосредуя автоматическую передачу исходной инфогенетики всем порождениям в способе роста материи изнутри наружу через процесс двуделения с удвоением, порождая новые симметрии.

В состоянии замыкания в кольцо через инверсию магнитный монополь не имеет внешнего магнитного поля и согласно этого свойства может представлять собой тот вид непроявленной материи, которая определена в текущих воззрениях как «***тёмная материя***».

Монополь не означает однополярность, как это объясняется в современных представлениях. Магнетизм – это всегда двуполярность согласно его комплементарной дуальной природы, а монополь – это исходное состояние дуальности, когда магнитное поле и его комплементарные полярности не проявлены наружу в виде дипольности. Полярности внутренне инверсно замкнуты сами на себя как бы свинчены и магнитный монополь обретает свойство магнитоэлектрической «невидимости».

Наряду с этим в нём происходит динамичный процесс **совмещения замкнутого движения магнитного потока с его зеркально асимметричным отображением**, который будет являться встречным потоком. И если принять во внимание последние исследования в области физики плазмы, то два противоположных потока плазмы при схождении дают эффект **перезамыкания** с выделением энергии.

Из этого логически следует то, что именно динамичный процесс перезамыканий магнитной петли с инверсией является **причиной непрерывных и безостановочных осцилляций**, которые осуществляются с выделением-поглощением квантов. Эти осцилляции присущи всем объектам пространства, которые порождаются коллективным вихревым движением магнитных монополей в совершении бифуркаций, то есть процесса двуделения с удвоением исходных параметров. И если в физике до сих пор нет конкретного объяснения причины указанных осцилляций, то приложение к этому вопросу геометрии листа Мёбиуса помогает найти этот ответ.

Следующий аспект приложения после аспекта магнитного монополя – это универсальная схема процесса раздвоения магнитной петли-монополя с удвоением её каркасных параметров и образованием новых симметрий. Процесс деления способом симметричного раздвоения – это **гидродинамическое свойство**, которое присуще вихревым образованиям и будет характерным для космической среды, которая представляет собой своеобразную магнитноплазменную жидкость.

В своё время В. Паули был очень близок к раскрытию секрета универсального процесса раздвоения или двуделения с удвоением, который можно визуализировать именно на основе топологических свойств геометрии листа Мёбиуса. В предложенной мною монистической концепции сделан акцент на том, что этот универсальный способ расширения пространства фрактально тождественно отражён как в сфере биологии клетки, так и в квантовой сфере, так и в сфере магнитогидродинамики.

Тем самым открывается возможность наводить междисциплинарные мосты, на важность которых в своих выступлениях на конференциях указывал математик М. Атья. На одной из конференций М. Атья выступил с лекцией, в которой подчеркивал, что математике необходимо междисциплинарное взаимодействие с биологией, химией, философией, иначе она «умрет». На самом деле этот вопрос затрагивает ещё более широкий аспект и в настоящий период принимает остроту актуальности при построении обобщающей Теории Всего ввиду рассмотрения всей материи как живой. Соответственно космическому макро-пространству и квантовой сфере присущи те же процессы, которые присущи биологическому миру – это квантовое дыхание, квантовый метаболизм и квантовый симбиоз, а также способ порождения материи изнутри через двуделение с удвоением.

Мною предложена **новая модельная схема удвоения магнитного потока** на основе двуделения магнитной петли в форме листа Мёбиуса или же Мёбиусного тора с одной инверсией, то есть и иными словами, магнитного монополя. Двуделение такой петли – это процесс её филаментарного расслоения **вдоль линии Мёбиусной кривизны**, иными словами, процесс её **фибрации.** [4][5][6][10][11]

Какой результат это даёт? Именно процесс фибрации петли с инверсией даёт автоматическое удвоение исходного инфогенома и изменяет геометрическую форму: удваивается длина петли и удваивается инверсия. За счёт наличия уже двух инверсий новая петля обретает геометрию перекрученной «восьмёрки». Плечи такой «восьмёрки» зеркально асимметричны и обладают свойством соосного вложения друг в друга, образуя сдвоенное Мёбиусное псевдо кольцо. Тем самым магнитный поток претерпевает удвоение. Топологические свойства листа Мёбиуса в данном случае дают естественные пространственно-геометрические преобразования. Эти преобразования важны для понимания физики «протона-электрона» и физики «нейтрона». Их обоюдная физика представляет собой не что иное, как взаимообратные геометрические преобразования, с помощью приложения которых можно сделать значительные упрощения в объяснении структуры атома, атомарного ядра и процессов бета-распада.

Преобразование магнитной петли с одной инверсией – **магнитный монополь** – в двухкомпонентный **магнитный диполь** с двумя инверсиями сопровождается актуализацией перекрещенной взаимосвязи дипольных плечей, также внешнего магнитного поля, свойства зарядов и массы. [4][5][11]

Пространственно-геометрически **магнитный диполь** – это производная от магнитного монополя **геодезическая замкнутая линия**, которая представляет собой то

кратчайшее или оптимальное расстояние, которое необходимо пройти магнитному потоку, чтобы актуализировать внешнее магнитное поле, свойство противоположных зарядов и массы и осуществить непрерывное и безостановочное функционирование двухплечевого осциллятора, который является базовым элементом для атомарных структур барионного вещества.

Направление киральности плечей магнитного диполя определяет **знак заряда**. Точка перекрещивания линии Мёбиусной кривизны является тем местом, где заряд претерпевает **топологический переворот** и становится противоположным самому себе. Таким образом, в магнитном диполе взаимосвязь противоположных зарядов осуществляется через геометричесое перекрещивание, создаваемое двумя инверсными разворотами, при этом два компонента диполя представляют собой взаимосвязанное неделимое целое.

Мёбиусный магнитный диполь – это следующий вид дуальности, возникающей в способе двуделения магнитного монополя с удвоением его ИнфоГенома. Это базовый элемент Природы и **би-полярная дуальная конструкция**, в которой зеркально асимметричные плечи обретают свойства противоположных **зарядов.**

«Заряд» – это спиральность, образованная Мёбиусной инверсией на 180 градусов. И эта инфогенетика в способе копирования передаётся и не изменяется. Исходя из этого, можно утверждать, что ***заряд*** – это **топологический инвариант**, который сохраняется и кратен минимальному, потенциально заложенному в магнитный монополь.

Знак заряда – это **направление спиральности** и знак заряда может меняться по факту левой или правой спирализации.

Величина заряда – это количество магнитоплазмы, которое трансформирует плечо магнитного диполя, или количество электричества, участвующего в электромагнитном взаимодействии магнитных атомарных диполей с Квантовой Средой.

Мера энергии связана с ***уровнем вибрации, спинированием и совокупной спирализацией***.

Мёбиусный магнитный диполь – это автоматически синхронизированный двухплечевой осциллятор, осуществляющий динамику самодвижений на основе комплементарного свойства магнетизма.

Перекрещенная взаимосвязь в геометрии магнитного диполя идентифицируется как **гравитационная** взаимосвязь, регулирующая баланс между дипольными плечами (зарядами, массами) – их **натяжение и уравновешивание,** – осуществляя их взаимную поддержку.

То есть, актуализация гравитации в процессе двуделения магнитного монополя – это то проявление изменений геометрической структуры пространства-времени, которое ввиду удвоения каркасных параметров вызвано новым перераспределением энергии и импульса, и связанно с проявлением внешнего магнитного поля, зарядов и массы в магнитном диполе.

Гравитация – это то проявление пространственной кривизны, которое обусловлено кратчайшей геодезической линией при создании магнитного потока в дипольной форме. В предложенной монистической концепции точка перекрещивания этой геодезической линии имеет название **гравитационный тензор**. [5]

Геометрия листа Мёбиуса, придавая элегантную форму магнитному монополю, как следствие, достаточно элегантно «втискивает» гравитацию в микро-мир и даёт основу для её объяснения в макро-мире, поскольку миры гомологичны на основе фрактально-

голографического строения. Взаимосвязь планеты со звездой имеет ту же нетривиальную дипольную структуру, и точки Лагранжа (точки либрации) имеют к этому прямое отношение.

Раскрытие сущности гравитационной взаимосвязи через геометрические топологические преобразования кривизны пространства и её визуализация могут иметь большую значимость для дальнейшего развития теории квантовой гравитации, а также и для квантовой геометрии.

Вторая фаза фибрации и последующие фазы фибрации приводят к увеличению количества диполей с образованием дипольных топологических узлов, формируя структуру «Центр-Периферия» за счёт **поляризационной ориентации магнитных диполей в радиальном направлении**.

Этот процесс роста демонстрирует принцип образования Периодической Системы Химических Элементов и вместе с этим **принцип квантования зарядов**. [4][5]

Образование топологических узлов при последующих фибрациях показывает, что вновь образуемые магнитные диполи остаются квантово запутанными. В этом состоит роль **квантовой запутанности** в атомарной структуре.

Все магнитные диполи атома имеют общее происхождение, они потенциально находились в **одной квантовой системе магнитного монополя** и именно через процесс его фибрации образуемые магнитные диполи остаются квантово запутанными, соответственно мгновенно синхронизированными в динамике всех внутренних движений.

Таким образом, при порождении атомов (барионного вещества) на основе преобразований пространственной геометрии магнитных монополей в магнитные диполи исходная **комплементарная взаимосвязь опосредует:**

- целостность системообразования,

- мгновенную синхронизацию её компонентов и

- актуализацию фундаментальных взаимосвязей на основе магнетизма: гравитации и квантовой запутанности, которые одинаково присущи микро- и макро-мирам, выполняют разные функции и не взаимозаменяют друг друга, поскольку миры фрактально-тождественны и строятся по одному Образу и Подобию, то есть по единому универсальному шаблону. Та же общая схема «Центр-Периферия» топологически связанных диполей лежит в основе строения звёздно-планетарной системы, в которой гравитационная взаимосвязь связывает планету и звезду, а все планетарно-звёздные диполи топологически связаны в теле звезды.

На основе дипольного базового элемента мною предложена **новая модель атома**, которая остаётся по-прежнему планетарной, но даёт новую визуализацию взаимосвязей атомарных дипольных составляющих. Такая модель лишена тех противоречий, которые имеют место в текущей модели Бора-Резерфорда, а также ритмодинамика волновых атомарных диполей будет находится в соответствии с линейчатыми атомарными спектрами. Новая атомарная модель может дать новый толчок для понимания процессов в квантовых материалах, которые изучаются с помощью математических инструментов квантовой геометрии.

По итогу на основе обозначенного геометрического подхода в предложенной монистической концепции получены объяснения следующих вопросов теоретической физики: квантовая среда и магнитоплазма; физическая точка пространства как исходная элементаль, её нетривиальная топология и магнетические свойства; природа непрерывных и безостановочных осцилляций, присущих объектам среды; представление магнитного

монополя; процесс фибрации магнитной петли-монополя; магнитный диполь как базовый элемент природы; заряды и процесс квантования зарядов; фундаментальные взаимосвязи: гравитация и квантовая запутанность; топологический узел как схема центр-периферия; модель атома; способ образования атомов и новая модель гидромагнитного динамо; что такое протон-электрон и нейтрон; сущность кварков; что называть частицами, а что излучениями; какой элемент содержит уравнение П. Дирака; на чём основана схожесть закона Кулона и закона всемирного тяготения Ньютона; надо ли ставить знак равенства между «мостом ЭР» и эффектом ЭПР; новая визуализация магнитных линий Земли и многое иное.

Приложение геометрии Мёбиуса к теоретическим вопросам и получаемые ответы говорят в пользу того, что предложенная монистическая концепция и её геометрический формат дают физике ту отправную точку для рассуждений, которая способна устранить те противоречия, которые обусловлены наличием разных отправных точек в Теории Относительнсти и Квантовой Механике. Отправной точкой рассуждений может быть рассмотрено наличие опорной Квантовой Среды и её матричная дискретно-непрерывная структура, её динамичная вихревая и магнитная ячейка, которая является физической точкой пространственной матрицы и решает «проблему частицы» в ОТО и квантовых явлений в КМ.

Раскрывая поочерёдно секреты Природы в отдельных областях знаний, тем самым геометрия листа Мёбиуса наводит междисциплинарные мосты между квантовой механикой, биологией, магнитогидродинамикой, химией, медициной, астрофизикой, космологией, квантовой геометрией, математикой, демонстрируя единые универсальные схемы, поскольку наша Вселенная – это единый живой организм, в котором все процессы на всех уровнях идут фрактально подобно и по единому шаблону (Образу и Подобию) на основе исходного комплементарного соотношения в явлении магнетизма. Именно при таком подходе к вопросам физики как Природы вещей и физики как науки возможно осуществить настоящий прорыв, о необходимости которого говорим и которого ожидаем.

Из вышепредложенного следует логический вывод, что геометризацию физики возможно осуществить с учётом общих фрактально подобных схем на основе единых фундаментаментальных взаимосвязей, которые опосредованы нетривиальной топологией магнетизма как **материального воплощения совмещения двух зеркально асимметричных потоков движения энергии в природных явлениях**.

Эта геометрия совмещения, заключённая в нетривиальную топологию листа Мёбиуса, лежит в структуре пространства и управляет всеми явлениями квантового мира. **В геометрии листа Мёбиуса скрыты принципы взаимодействия всего существующего во Вселенной, она имеет космологическое значение** и может связать на одной исходной основе достижения Теории Относительности и Квантовой Механики. «***Всё остальное – это детали***».

«Высшая миссия физиков — получить те универсальные основные законы, на основе которых можно описать мироустройство простым дедуктивным методом. К этим законам нет логического пути; только посредством интуиции, основанной на резонансном понимании опыта, с помощью которого эти законы могут быть получены». **А. Эйнштейн**, речь, произнесенная на праздновании шестидесятилетия Планка (1918).

«Фундаментальность теории обусловлена степенью проникновения в тайны природы и определяется не громоздкостью её математического аппарата, а степенью связи с материалистической философией и близостью к границам познаваемого». **Кулигин В.А.**

Очерк [14] более развёрнуто освещает обозначенную тему и содержит полный список литературы, использованный для изложения предложенных вопросов.

1. Кулак Л.А. персональная страница: http://www.trinitas.ru/rus/doc/avtr/02/2725-00.htm
2. Антония Ильинская (Кулак Л.А.) «Субстанция. Атом. Теория Всего», монография, издательство Altaspera Publishing&Literary Agency, Торонто, Канада, январь 2020 г., **издание 4-е,**
3. Кулак Л.А., 1. Квантовая среда. Геометрия Мёбиуса. Магнитный монополь // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.29479, 02.05.2025 https://www.trinitas.ru/rus/doc/0016/001k/00165847.htm
4. Кулак Л.А., 2. Квантовая запутанность. Геометрия Мёбиуса. Символ «Инь-Ян». Фазы Фибрации // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.29484, 07.05.2025 https://www.trinitas.ru/rus/doc/0016/001k/00165850.htm
5. Кулак Л.А., 3. Базовый элемент природы. Геометрия Мёбиуса. Гравитация. Модель атома // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.29499, 16.05.2025 https://www.trinitas.ru/rus/doc/0016/001k/00165857.htm
6. Кулак Л.А., 4. Гидромагнитное динамо. Геометрия Мёбиуса. Способ образования атомов // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.29512, 25.05.2025 https://www.trinitas.ru/rus/doc/0016/001k/00165866.htm
7. Л.А. Кулак, Марш-бросок в начало квантовой механики // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.29621, 12.08.2025 https://www.trinitas.ru/rus/doc/0016/001k/00165926.htm
8. Л.А. Кулак, Квантование зарядов в формате двуделения магнитного монополя с удвоением его инфогенома // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.29632, 22.08.2025 https://www.trinitas.ru/rus/doc/0016/001k/00165930.htm
9. Л.А. Кулак, Ставить ли знак равенства между явлениями квантовой запутанности «ЭПР» и «Мостом ЭР»? // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.29639, 29.08.2025 https://www.trinitas.ru/rus/doc/0016/001k/00165933.htm
10. Л.А. Кулак, Образование атомов на основе гидродинамического свойства двуделения магнитной петли в явлении гидромагнитного динамо // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.29657, 10.09.2025 https://www.trinitas.ru/rus/doc/0016/001k/00165941.htm
11. Кулак Л.А., «Параллельные Клиффорда». Гравитация. Атом. // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.28508, 14.06.2023, http://www.trinitas.ru/rus/doc/0016/001h/00165343.htm
12. Кулак Л.А., Опыты Д.Томсона и Э.Резерфорда. Явление и сущность. Интерпретация в новом формате приложения // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.28487, 29.05.2023, http://www.trinitas.ru/rus/doc/0016/001h/00165336.htm
13. Авдеев Владимир Васильевич. Лента Мебиуса и её отношение к космологической модели Вселенной Света // Наука через призму времени.-2022.-№4 (61).
14. Кулак Л.А., Квантовая геометрия. Нетривиальная топология. Геометризация физики // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.30152, 03.09.2026 https://www.trinitas.ru/rus/doc/0016/001k/00166163.htm