Бугаёв А.Ф.

Физика среды МИРА и её топология

Какие *основные **эмпирические** особенности Наблюдаемой реальности отмечает Ученый:*
-разнородность изменчивость, полярность, уникальность свойств,
- волны и частицы, изменчивость и устойчивость, хаос и порядок;
- дискретность и континуальность, разнообразие и единство;
- полярность свойств, переход их из одного состояния в противоположное;
- иерархичность, слоистость, блоковость, структурированность;
- цикличность, периодичность, фрактальность, солитонность, сетчатость;
- нелинейность, ускоряемость, рост, расширение, дифференцируемость;
- золоточисленные пропорции, пятилучевую симметрию всего живого, икосаэдро-додекаэдрическую структуру планеты и Вселенной;
- вращение, синхронизацию, резонанс
- сознание, разум, жизнь, и т.д.

Какие основные допущения (аксиомы) о Первичной Среде Мира Учёный может высказать:

Так как Наблюдаемая Реальность находится в постоянном Движении и Изменении своих состояний и свойств, то её источником и генератором должна быть Первичная Среда (*Нечто, эфир, материя и т. п.*), которая порождает Наблюдаемую человеком Материальную Реальность (*аксиома существования*);

- любая точка/область Первичной Среды отличается друг от друга по своим свойствам и параметрам (*аксиома разнородности*);
- Первичная Среда дискретно-непрерывна, целостная, единая (*аксиома континуальности*);
- любое состояние/свойство/параметр Первичной Среды меняется (*аксиома изменения*);
- изменение свойств/состояния Первичной Среды происходит, во-первых, **квантовано**, скачками, во-вторых, **как *ненаправленно*** *(хаотично*) в начале, **так и затем направленно: от своего исходного состояния к противоположному и обратно, к квазиисходному, со *сдвигом и поворотом на каждом шаге изменения*** (З*акон Изменений/Перемен*); именно этот закон формирует двойственность, дуальность Мира и выступает как Универсальный Алгоритм Развития (УАР), играя роль Бога.
- квант изменения воспринимается как *событие*, как волна, набор квантов изменений – как *поля событий* с возникающей геометрией и типом движения.
- Первичная Среда воспринимается как набор **разнородных** по свойствам, мерцающих нитей/струн (клубок), воспринимаемых Человеком как Единое, живое, пульсирующее Целое (НЕЧТО) (подобно живому биологическому организму) – *аксиома целостности*.
- вторичный Волновой Мир и третишний Вещественный Мир, т.н. «Материальная реальность», также существуют как изменчивая целостность.
- **МИР в целом существует вечно в вечном круговороте изменений/превращений и движения своих форм. Его никто не создавал.**

В этом суть Единой Теории МИРА (ЕТМ).

Вводится представление о бесконечной, единой, изменчивой пульсирующей субстанции (среде) с бесконечным набором разнородных свойств, существующей в непрестанном Изменении/Движении своих состояний, свойств. Этакая кипящая манная каша с постоянно булькающими, растущими и потом взрывающими пузырями-вселенными. Хороший динамический образ для понимания сути Среды МИРА. Физики своими приборами уже проникли в её сердцевину, обозвав её Первичной Квантовой Реальностью **[Доронин]**, и выставляют в Интернете Её изображения (рис.1).

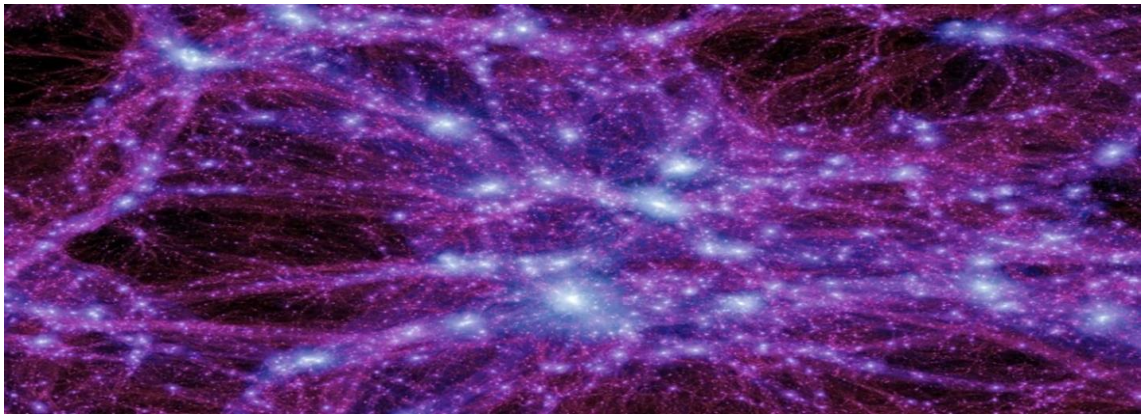


Рис.1. Загадочная квантовая запутанность физики в «натурном» проявлении (Интернет)

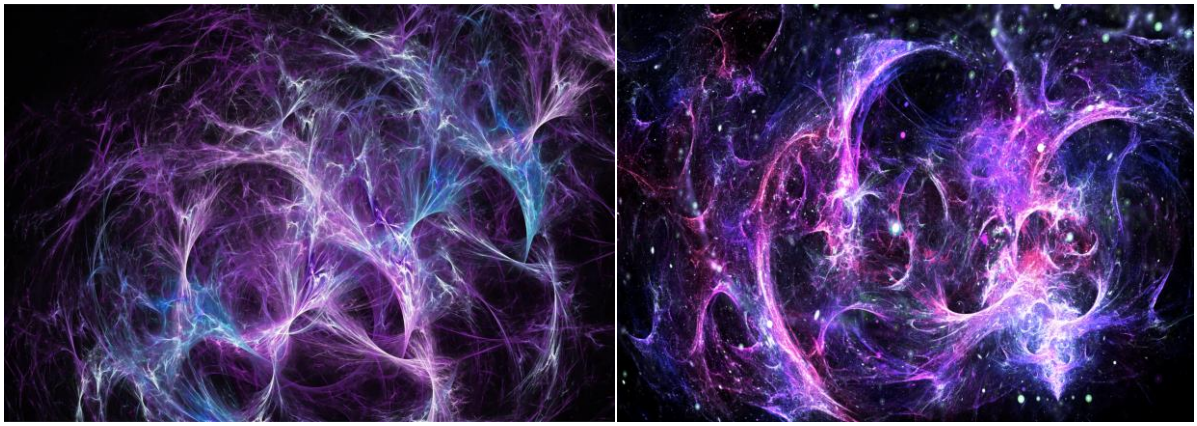


Рис. 2. Буйство электронных орбиталей внутри атома (Интернет).

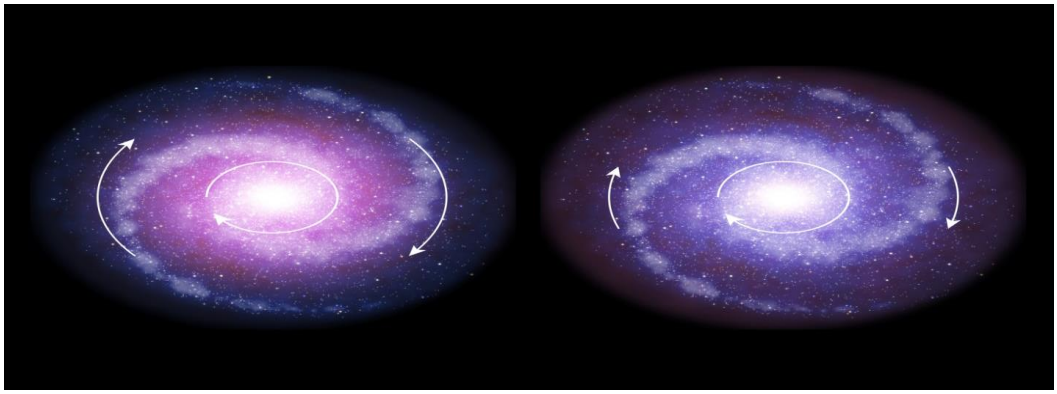


Рис. 3. Фото ядра атома методом электронной птихографии (Интернет)

Аналогично «запутанности» Квантовой среды выглядит и «буйство» электронных орбиталей внутри атома (рис.2). Ядро атома на их фоне выглядит более благообразно.

Физиков мучит лишь один ВОПРОС: **как от этого буйства, ХАОСА энергий совершается в природе переход к упорядоченному, направленному движению в Наблюдаемой Реальности?** Что на эту тему уже есть в Науке?

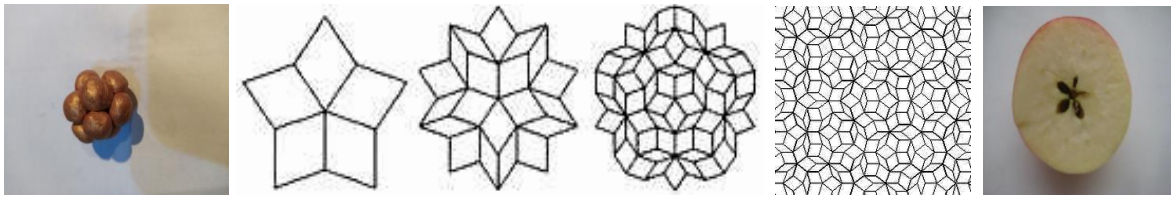
Петрашов В.В. в своей монографии «Глаза и мозг эволюции: Новая теория эволюции организмов» приводит свой «элементарный механизм движения материи». «***Элементарный механизм движения материи – это включение в процесс его собственных флюктуационных отклонений, по знаку (+ или -) соответствующих направлению воздействия внешнего фактора***» [**Петрашов**, с. 13]. Он считает, что «*в природе действует следующий механизм, значение которого для неё огромно. Когда фактор, воздействующий на процесс, изменяется направленно (и тем самым нарушает равновесие, существовавшее между ним и процессом), флюктуационные отклонения процесса противоположных знаков («+» или «-», если за нуль*

принять номинальное значение параметра) не могут быть одинаковыми в ответе на воздействие этого фактора. Отклонения одного знака, соответствующие ***направлению*** *изменения фактора, неизбежно будут отвечать на его воздействие легче, быстрее и полнее, отклонения другого знака – труднее… В результате этого процесс всегда изменяется в соответствии с воздействием внешнего фактора*» [**Петрашов**, с. 12-13]. Всё верно. Но кто задает внешний фактор? Отметим лишь, что в системе возникает и противодействующая сила, обратный, реактивный процесс, фиксируемый как принцип **Ле Шателье**, направленный на *восстановление* прежнего состояния, который совместно с первым процессом формируя сдвоенность, и определяет стабильность, целостность системы. Её динамический гомеостаз. Или приведение её в новое состояние.

Хотя **В.В. Петрашов** прав в том, что «*ЭМД – причина возникновения из первичного хаоса упорядоченных систем и их самоорганизации*», он не фиксирует свое внимание на том, ***как*** возникает ***внешний*** фактор в хаосе, способствующий его упорядочению. По моему мнению, это происходит следующим образом. В процессе хаотических изменений свойств домена Среды *сходные по значению*, близкие по параметрам изменения могут соединяться, слипаться, удваиваться. Как только произошло ***удвоение*** параметра, наращивание его мощности, начинается лавинообразный процесс слипания, кооперирования сходного. Возникает **направление** процесса, процесс приобретает направленный, *закономерный* характер. Более детально рассмотрим ниже.

Начнем формировать ОТВЕТ на этот вопрос физиков в аспекте названия статьи.

Какой геометрической фигурой можно отобразить структуру **хаотического**, т.е. *непериодического,* пространства-времени Квантовой Реальности? В ней нет периодических, повторяющихся структур, характерных для **направленного** изменения. Считалось, что нет таких узоров/плиток, из которых строились бы только непериодические мозаики. Однако математик и физик **Роджер Пенроуз** еще лет 50 назад путем перебора всё же подобрал такой узор, который заполнял плоскость фигурой одной формы без зазоров и перекрываний. Т.н. *узор/плитка Пенроуза* (рис. 4), в основе которой лежит ромб с углами 36° и 144°, построен на принципе «золотого треугольника». Все такие «замощения» непериодичны и локально изоморфны друг другу (то есть любой конечный фрагмент одной мозаики Пенроуза встречается в любой другой). Получившиеся узоры имеют квазикристаллическую форму, которая имеет осевую **симметрию 5-го порядка**. Структура мозаики связана с последовательностью **Фибоначчи**, создающей золоточисленные сечения, которые проявляются в планетном и биологическом мирах. Позже учёные — ***Д. Шехтман, И. Блех, Д. Гратиас и Дж. Кан*** — сделали сенсационное открытие, обнаружив эту особую структуру у быстро охлаждённого сплава марганца и алюминия. Ранее считалось, что кристаллы имеют осевую симметрию лишь 1-го, 2-го, 3-го, 4-го и 6-го порядка. Иными словами, кристаллы, имеющие осевую симметрию 5-го порядка, находятся в состоянии плавного перехода между аморфными телами и периодическими кристаллами. В трёхмерном объемном пространстве используются **икосаэдры**, которыми осуществляется плотное заполнение трехмерного пространства. Но, как известно, всё живое на Земле, да и сама Земля, тоже имеют симметрию **пятого** порядка, что подразумевает тесную связь с Квантовой Реальностью, Первичной Средой Достаточно посмотреть на разрез обычного яблока ***поперек*** его оси (рис. 4, последний, справа). Обычно мы режем яблоко вдоль оси, не замечая его пятилучевой симметрии



а б в г

Рис.4. Структура материи: а) представления А.Ф. Бугаёва; б,в) Р. Пенроуза. Справа, г) – разрез поперек яблока . Строение пентагональных квазикристаллов отвечает объемным (трехмерным) узорам Пенроуза - в).

Основа для перехода от хаоса Квантовой Реальности к порядку Наблюдаемой есть но не хватает конкретики. Внесем её. Глядя на рис. 1, можно представить, что Первичная Среда, это НЕЧТО, состоит из безчисленного множества движущихся, изменчивых (т.е. разнородных) энергетических мерцающихся нитей/струн/прядей/волн, сталкивающихся, переплетающихся между собой. Накапливание спонтанных, хаотических изменений в конкретной ячейке/домене Среды приводит к *сцеплению* квантов изменений друг с другом, к их кластеризации (объединению). Т.е. **направленное изменение возникает как следствие роста хаотичности домена Среды, *уплотнения* хаоса**. Как только возникает единичное первое сцепление квэнов, приведшее к их ***удвоению*,** тут же начинается лавинообразный процесс *направленного* изменения за счет последующих *удвоений* квэнов. **Хаос** переходит в **Порядок**, ламинарное движение переходит в спирально-поливихревое. В математике известно, что любое направленное изменение имеет свой *предел* – противоположное состояние/свойство. Предел порядка – хаос, предел хаоса – порядок. Имеем вечные качели между хаосом Квантовой Реальности и порядком материальной Вселенной. **Закон Мира в целом – это закон маятника**. Значит, порядок рано или поздно неизбежно вновь перейдет в состояние хаоса. Структура такого направленного изменения, имеющего пределы, математически описывается **гиперболической зависимостью: X*Y=const**, где: *x* – изменение исходного свойства в свою противоположность, *y* – изменение противоположного свойства в исходное. Но в силу того, что **Первичная Среда *разнородна***, то переход состояния/свойства приводит не к тождественно исходному, а к квазиисходному состоянию, отличному от исходного. Т.е. имеется всегда **сдвиг** и **поворот** в параметрах, приводящий к *кручению* и *вращению* на каждом **шаге** следа движения и, следовательно, топология *направленного* изменения среды НЕЧТО будет иметь вид не круга, а вид двухспиралевидной перекрученной кривой, т.н. **ленты Мёбиуса** (рис. 5), о чём постоянно напоминает талантливая физик Л. Кулак [**Кулак**] в своих статьях на АТ. МИР – клубок изменчивых мёбиусных нитей Движения, переплетения которых создаёт многомерную, фрактальную сеть/структуру МИРА.

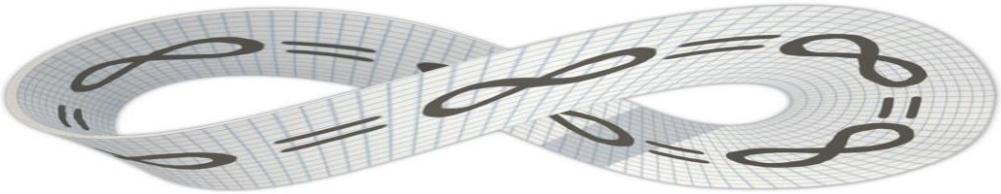




Рис.5. Лента Мёбиуса как иллюстрация взаимодействия противоположностей, в частности, «импульса» и «отклика». N1 – импульс, N2 – отклик. [Бугаёв].

Места столкновений/наложений, т.е. **УДВОЕНИЯ**, возбуждаются, в них возникают **импульсы** возбуждения – источники генерирования новых волн этой субстанции со всевозможными параметрами. Импульс (точнее, волны, идущие от центра возбуждения во все стороны среды) вызывает неизбежно в окружающей среде **отклик** – потоки волн возбужденной среды, направленные к точке импульса, названной генерирующим центром, сокращенно **геценом**. Постоянный приток волн в гецен из НЕЧТО с всё новым и новым набором параметром определяет **основной закон такой системы** – *стремление к росту, расширению своих параметров!* Этот основной закон волновой системы недавно был вновь переоткрыт в биологии как основная **функция живого** [**Торосян**]. «Импульс» и «отклик» воспринимаются как дуальные противоположности **Гегеля**, а сдвоенные цепи их взаимодействия и взаимопереходов можно представить в виде ленты Мёбиуса, наблюдаемые в Космосе (рис.6).



Рис. 6. Сплетение галактик в виде ленты Мёбиуса (Ресурс Интернета)

Отметим важную роль. **УДВОЕНИЯ**: Пока элементы/нити Среды пляшут и буйствуют сами по себе, т.е. хаотично, всё в норме, Хаос сохраняется. Но как только возникает удвоение, переплетение, т.е., **уплотнение, сжатие** хаоса движений, возникает **система «импульса-отклика»,** происходит сдвиг, закручивание, вращение, рост и т.д.

Перехлёст дуала, сложение его левой и правой разнородных половинок создает тороидальную конструкцию (бублик) с противоположно направленными потоками изменений (низкочастотный поток – **НЧП** и высокочастотный поток - **ВЧП**), т.е. элементарный **поливихрь.** Для физиков эту конструкцию можно обозвать **финслерианом,** в честь физика-математика **Финслера**. Возникший дуал изменений, поливихрь, **т.е. финслериан,** выступая как генерирующий центр (сокращённо - **гецен**), последовательно создаёт множество своих отражений, формируя упорядоченный кластер – поливихревую систему, стремящейся к своему пределу (~10^{700} дуалов). Рост такой поливихревой системы в какой-либо области Первичной Среды воспринимается в Наблюдаемой Реальности как появление и рост *Вселенной* и её дальнейшее усложнение, распадение на подсистемы галактик разного ранга. Взаимопроникновение и солитонное вложения дуалов служат основой для последующих усложненных многомерных поливихревых структур и поливихревой среды, создавая невообразимо сложную поливихревую структуру из ВЧП и НЧП, имеющую в основе тор (и «дырку», через которую идет энергия Квантовой Реальности), а в пределе – пульсирующий шар. Каким-то приближением к этому служат построения архитектора **Касьянова** (рис. 7) и *NODUS*-структуры, изобретенные архитектором **Д.Ю. Козловым** [**Козлов**], которые он предлагает использовать в архитектуре (рис. 8).

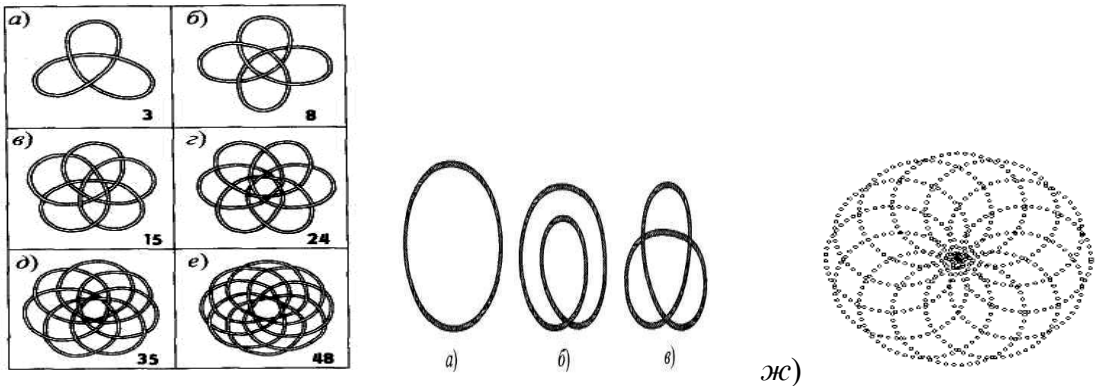


Рис. 7. Ряд циклических узлов, образованных из трилистника; числа соответствуют количеству скрещений *(а-е), с*оздавая в конечном счете сеть (*ж*) [Касьянов]

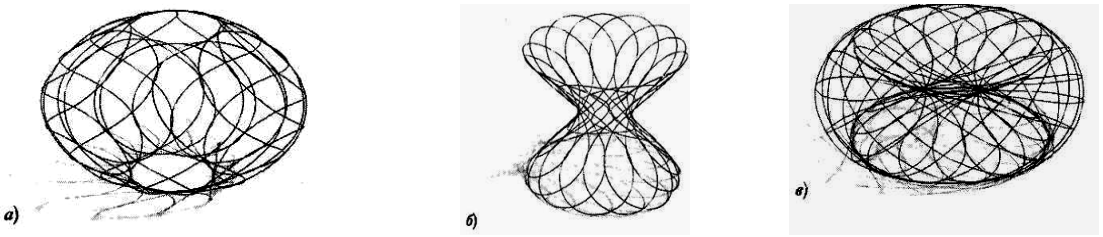


Рис. 8. Примеры *NODUS*-структур [Козлов]: *а) NODUS-структура,* моделирующая поверхность эллиптической кривизны; *б)* та же структура, но вывернутая наизнанку, моделирует поверхность гиперболической кривизны; *в)* модель тора как комбинация фрагментов поверхностей эллиптической и гиперболической

Возникшая волновая система имеет, во-первых, форму растущей, *расширяющейся сферы* (в идеале, при отсутствии воздействия других структур), в центре которой находится **гецен**, т.е. импульс возбуждения. Во-вторых, она состоит из двух *вращающихся* в противофазе в силу разнородности своих параметров (в т.ч. и по скоростям). В-третьих, она *пульсирует* в силу сдвига в параметрах импульса за счет притока в него волн отклика с другими параметрами (что и задаёт дуальное, поливихревое вращение). **Сдви**г параметров создает набор волновых систем «импульс-отклик» с разнородными параметрами на одном и том же гецене (реализации гипотезы о множественности миров и принципа суперпозиции состояний квантовой физики). Этот набор систем будет вложен друг в друга как матрешки-фракталы (сдвиг по амплитуде), создавая уровенность, иерархичность, и вложен друг в друга как солитоны (сдвиг по фазе), не замечая друг друга.

Каждый впрыск в гецен, каждая новая пульсация создает новый цикл развития (разуплотнения, дифференциации и т.п.). Параметры цикла будут определяться тройственным воздействием; а) параметрами данной фазы импульса; б) параметрами данной фазы отклика; в) параметрами предыдущего, унаследованного цикла, на фундаменте которого формируется новый цикл. Прямая связь «гецен-элемент» проявляется физически как *антигравитация, как энергия роста,* благодаря которой былинка пробивает асфальт. Эту силу геолог **Л.И. Шабалин** назвал своим именем как «сила Шабалина» и показал её проявление в геологии [**Шабалин**]. Обратное действие отклика воспринимается как *гравитация*, как сила давления, тяжести. К тому же, это столкновение создает эффект *голограммы*. Добавим, что в среде Мира всегда «гуляют» сдвоенные вращающиеся потоки волн (которые являются световыми лучами) и потому физическое поле – всегда **торсионное**. В качестве подтверждения можно привести примеры из гидродинамики: «*оказывается, что вода не только течет вниз, но и вращается вокруг оси реки…При более пристальном наблюдении можно обнаружить, что по дну реки текут рядом друг с другом* ***два*** *закрученных спиралью потока*» [**Швенк**, с. 14].

Каждая волновая система (поливихрь) создает свои волновые отображения (**закон Гюйгенса-Френеля**: каждая точка фронта волны создает новую волну) в различных диапазонах параметров, подобно тому, как на кочерыжке капусты формируются капустные листья, вместе составляя кочан капусты. Эти отображения и являются **сознанием** первичной системы («оригинала»). В этом срезе можно говорить о системе «оригинал-отображение (сознание)». Более того, ***любая отраженная*** **волна является сознанием первичной волны!**

Каждая поливихревая система и любой ее элемент (узел пересечения потоков волн) имеет в стационарном аспекте *пятилучевую* симметрию в плане, икосаэдро-додекаэдрическую решетку связей в объеме и *золоточисленные пропорции* в силу своего поливихревого вращения, вызванного столкновением двух противопотоков волн от гецена и от среды. Топологическая эволюция стационарной структуры среды МИРА отражена на рис..9.

Модель в виде тетраэдра, описывающую элементарный каркас системы как единства и взаимодействия противоположностей, назовем структурно-каркасной моделью (СКМ), а модель в виде пентатетраэдра – **структурно-функциональной моделью (СФМ)**. Модель в виде икосаэдра назовем структурно-завершенной моделью (СЗМ), а в виде сопряжения икосаэдра с додекаэдром –

структурно-сопряженной моделью (ССМ) в СТМ. Модель в виде шара назовем абсолютно-завершенной моделью (АЗМ).

В сжатом виде, для физиков-математиков суть и форму/вид Движения МИРА можно представить так: каждый единичный квант Движения, т.е. Импульс (ħ) равен (=) Сдвигу (→) + Повороту (Ş) + Шагу (↑) изменений, топологически составляя объём/Кубит Действия (Ķ) в виде тетраэдра. Полный/сдвоенный квант Действия имеет вид объёмной ленты/трубки/струны Мёбиуса (§):

Ћ = → + Ş + ↑ h = ← + Ş + ↓

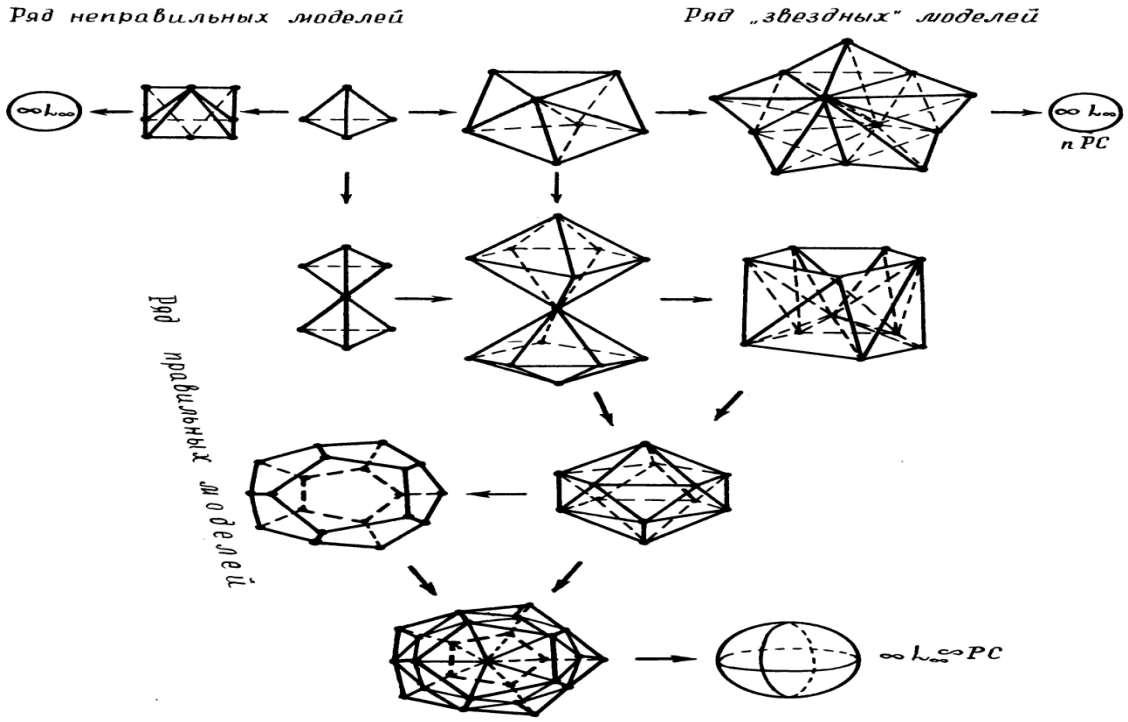


Рис. 9. Генезис моделей стационарного типа систем [Бугаёв, 1998]

Естественно, что реальный объемный объект формируется и топопроцессом и хронопроцессом, и должен совмещать в себе два кода, две структуры – додекаэдра и икосаэдра (в идеальном случае). Что мы и наблюдаем на примере Земли: структура ее глубинных планетарных разломов, проявленная на поверхности земной коры, имеет икосаэдро-додекаэдрический рисунок (рис. 10), открытый **Гончаровым Н.М., Макаровым В.А., Морозовым В.С.** [**Гончаров; Земля**].

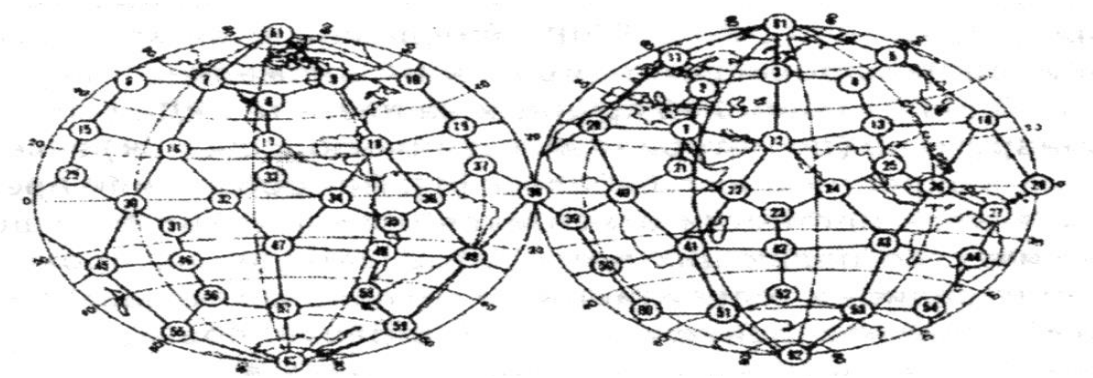


Рис. 10. Икосаэдро-додекаэдрическая структура разломов Земли (ИДСЗ)

Модель замкнуто-цикличного процесса изменений (ЗЦП), имеющего начало и конец, показана на рис. 11 и имеет вид октаэдра. В плоскости - структура пчелиных сот. Детально описана в работе **Беляева М.И**. «Милогия» [**Беляев**]. В виде открыто-цикличного процесса (ЗЦП) она прекрасно известна в виде смены времён года и отражена квадратом и кубом при удвоении, цилиндром - в пределе.

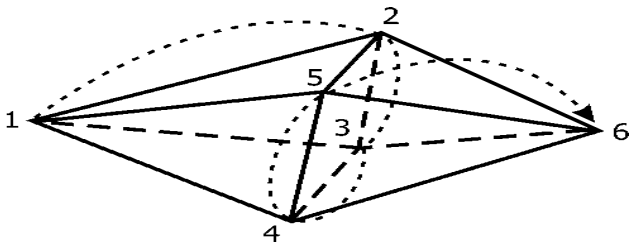


Рис. 11. Структура элементарного открыто-цикличного процесса (ОЦП) [Бугаёв]

Продолжим рассматривать физику среды МИРА. На периферии поливихря **бегущие** волны от гецена замыкаются в кольца, превращаются в **стоячие** волны, создавая пену материи, кору дерева; **вещество**, которое подчиняется тем же самым законам поливихревой системы. Замыкание бегущих волн в кольца и формирование из них всего спектра вещественного атомарного ряда возможно лишь при целочисленных параметрах волн [**Пирс**], что обуславливает дискретность, обособленность, твердость, массивность объектов вещественного уровня организации материи. Исчезновение бегущих волн или их размыкание приводит к разрушению вещественного объекта (феномен смерти) или переводу его на другой уровень, другой диапазон (что объясняет феномен филиппинских целителей). Т.о., любая волновая система имеет как бегущее энерготело, так и стоячую, вещественную «кожу» (оболочку, рубашку, биотело человека). Другими словами, любой вещественный объект пронизывается полевым объектом, является **симбиозом** вещественного тела и полевого тела («души», энергоинформационного каркаса).

Спонтанно возникающий **импульс изменения** в любой точке среды действует на среду во все стороны, как бы уплотняя ее. Топологически воспринимаемый вначале как тетраэдр, отражающий такие качества как 1) изменение,2) перемещение, 3) организованность (упаковку движения), он продолжает меняться, уплотняться, что воспринимается как вращение тетраэдра до совмещения как бы с самим собой, проходя 5 этапов и превращаясь в **пентатетраэдр** – фигуру не известную в математике в объёме (лишь в плоскостном варианте, именуемой пентаграммой) – рис.12. **[Бугаёв**].

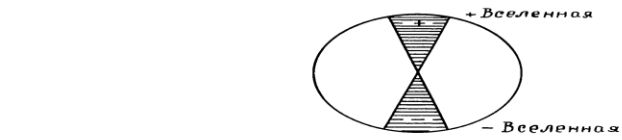


Рис. 1. Веер миров вселенной.

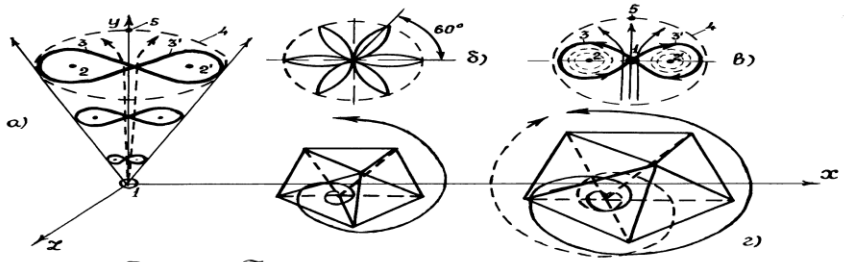


Рис. 2. Топоструктура вихря.

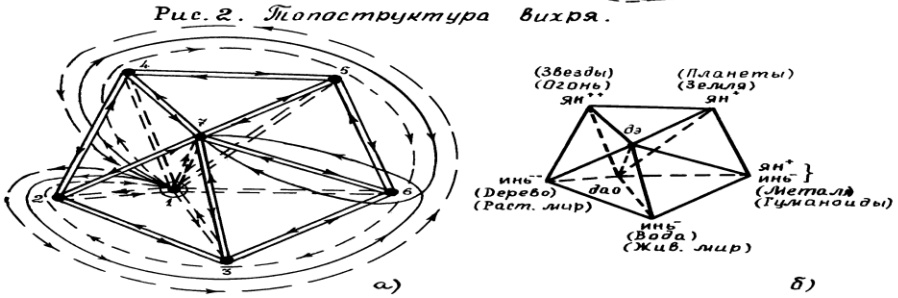


Рис. 3. СФМ взаимодействия противоположностей.

Рис. 12. Пентатетраэдр как структурно-функциональная модель (СФМ) поливихревой системы «импульса-отклика» [Бугаёв, 1985, 1998]

Сопряжение двух пентатетраэдров при общей вершине даст нам дипентатетраэдр, а связи между его вершинами формируют особую десятигранную призму, показанную на рис. 8.. В целом же мы получаем **икосаэдр** (рис.13) – очередной правильный многогранник (куб в ОЦП и октаэдр – в ЗЦП) в математике (но не в природе, где нет правильных многогранников).

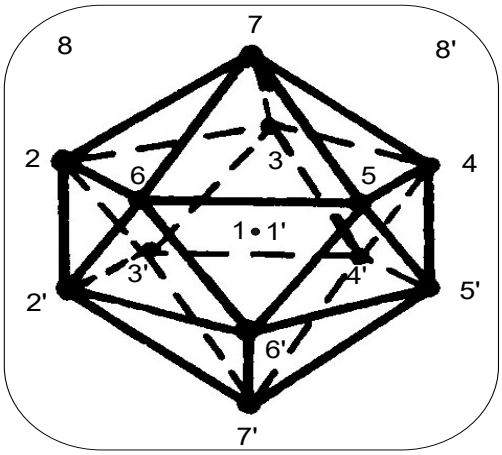


Рис. 13. Икосаэдр как топологическое олицетворение завершения ИМПУЛЬСА Движения/действия.

Сопряжением к икосаэдру является додекаэдр. Солитонно-фазовые вложения множества таких сопряжений икосаэдра с додекаэдром в пределе формируют шар (рис. 8). Выдающую роль икосаэдра в развитии науки предсказывал еще в 1884 году гениальный немецкий математик **Феликс Клейн**, хотя он и не подозревал тогда о сложной структуре икосаэдра в виде дипентатетраэдра и пентагон-декатетраэдрической призмы и о его роли для физики. Фигура икосаэдра отражает ***борьбу противоположностей***, действие потока импульса. **Единство противоположностей** отражает фигура в виде **додекаэдра**, т.е. действие потока отклика. Икосаэдр и додекаэдр в геометрии также являются взаимно дополнительными фигурами, как дополнительны *импульс* и *отклик*. Как икосаэдр, так и додекаэдр имеют пятилучевую симметрию. Но если додекаэдр характеризуется только пятиугольниками с их единством связей, то в икосаэдре выделяются еще и треугольники и имеются в наличие две противоположные вершины, олицетворяющие полярность свойств. Т.о., полной структурой хронопространства, которое также обладает двухспиралевидным вращением, создаваемое Ft, будет совмещение (прорастание) икосаэдра с додекаэдром (рис. 8). Так что каждый вращающийся и расширяющийся хронолуч гецена в своем поперечном разрезе будет иметь пятилучевую симметрию (описываться пятью параметрами и создавать пять секторов Бытия), а в объеме их суммарное множество будет создавать икосаэдро-додекаэдрическую структуру. В целом хроновремя формирует код 1-3-5-7, т.е. монистичность – триадность – пентадность –семеричность. Двухспиралевидность вращения создает основу для появления золоточисленных пропорций взаимодополнительных рядов **Фибоначчи и Люка**, а сама спиралевидность движения отражается спиралью Фибоначчи и гиперболической геометрией в объеме. Иными словами, финслериан порождает как золоточисленную пропорцию в объектах Мира, так и саму гиперболоидную структуру Вселенной. Фундаментальность такой топологии пространства подтверждается эмпирикой природы. Недавно физики, отринув примитивизм *пустого* пространства Эйнштейна, на основании данных о распределении т.н. «реликтового излучения» **пришли к выводу, что Вселенная имеет форму додекаэдра,** фигуры, дополнительной к икосаэдру**.** Т.е., подтвердили высказывание Платона. В динамике она имеет форму рога или конуса.

С периферии действия импульса в его генерирующий центр идет постоянный отклик на действие импульса (с задержкой). Действие отклика сильнее действия импульса, т.к. идет уже не от точки, а от поверхности сферы, (что автоматически вводит понятия радиуса, числа π, квадратические и кубические зависимости). Новый импульс от центра в силу этого будет сильнее предыдущего и разнообразнее, что расширяет сферу его воздействия и создает более мощный

отклик. Идет «накачка», рост, ускорение, возникает нелинейность, неравновесность этапов развития, описываемая экспоненциально-степенными и гиперболическими зависимостями, которые господствуют в физике, но не объясняются ею. Нетождественность прямых и отраженных процессов приводит к их закручиванию, вращению. Неоднородность среды создает качественно-количественную неоднородность снимаемых параметров, приводит к вращению потоков волн как от импульса, так и от отклика, обуславливая выборность, направленность потоков. Каждая их порция, отражающая ***структурированность*** этого потока, воспринимается как квант энергии. Единичный квант энергии хаотичного изменения свойства назовем **квэном** (квант энергии - сокращенно) и сопоставляем с квантом **Планка**. Сам **Планк** и спустя 40 лет после ее открытия признавался, что не может определить ее физический смысл. И не удивительно, т.к. физика не занимается структурой, организованностью объектов. Рабская зависимость физики от математики привела к тому, что физика рассматривает свои объекты сквозь призму абстрактных математических точек, не имеющих структуры, не ощущая их реальную, материально-телесную природу.

Добавим, что разнородность свойств самой среды и процессов переходов формирует **анизотропность** вторичной реальности, т.н. «материи», ту анизотропность пространства, которую изучал французский академик **Морис Алле** (Maurice Allais), лауреат Нобелевской премии 1988 года. Его оптические эксперименты доказывают *непостоянство скорости света в вакууме*, что подтверждает наличие этой анизотропности. Отсюда же вытекает непостоянство всех т.н. «мировых констант», и условность закона сохранения энергии. Её количество пульсирует, не является константой. Падающий вращающийся поток сигналов от периферии к гецену (т.н. гравитация) пронизывается противоположно вращающимся потоком от гецена к периферии (т.н. антигравитацией, или ***силой роста***).

Возникает *возбужденное, трехмерное пульсирующее и расширяющееся* пространство, точнее пульсирующий **фазово-структурно-пространственно-временной континуум**. В любой точке Первичной Среды! И потому бесконечное число этих континуумов пронизывают друг друга, как солитоны, не замечая друг друга. Причем, в силу неоднородности свойств среды, возникает **вращение** потока отклика и, как следствие, вращение потока импульса (но в противофазе и в противоположном направлении). Вращение, ***двухспиралевидность*** создает не только объемные структуры этого Мира, но и придает им стабильность, устойчивость. Это единственный в Мире процесс, создающий и объёмность, и стабильность. Этот же процесс создаёт **эффект солитонности**: «*Этот феномен – наложение различных систем волн друг на друга – играет в природе важную роль. Он свидетельствует о том, что совершенно различные типы движения могут одновременно существовать в одном и том же месте пространстве…Это говорит о том, что движение не зависит от пространства, хотя проявляется в нем как регулирующий принцип*» [**Швенк**, с. 26-27]. Потому что *движение (процесс)* **создаёт** *форму*, которая и выступает как **пространство**.

Отметим еще, что формирование гецена и всех остальных элементов вихря под влиянием двух полярных потоков, идущих из одной точки, и рождает **эффект голограммы**: любая точка вихря объемна и обладает свойствами (знанием) системы в целом. Ибо основной механизм получения (и прочтения) голограммы — это наличие двух когерентных лучей, *смещенных* по фазе в момент их встречи, что и создает интерференционную картину. Гецен порождает свои отображения с помощью НЧП и ВЧП, которые смещены по фазе в узловой точке, ибо сначала появляется высокочастотный поток (несущий ментально-духовную матрицу будущего развития и служащий осью), затем возникает (появляется) низкочастотный поток (несущий эфирно-тварную матрицу и навиваемый, как обмотка, на ось-стержень ВЧП). Это смещенное во времени и пространстве появление двух потоков можно наблюдать на примере смещённости притока воды в скважину, что зафиксировано Ю. В. Архидьконским [**Архидьяконских**]. Постоянный приток волн в гецен поливихря из НЕЧТО со всё новым и новым набором параметров определяет ***основной закон поливихревой системы – стремление к росту, расширению своих параметров***! Этот основной закон поливихревой системы недавно был вновь переоткрыт в биологии как основная функция живого [**Торосян**].

Возникает объемная поливихревая, двухспиралевидная структура потоков волн с единым центром (геценом) разного масштаба, размера. Поливихрь минимального размера – это элементарная частица. Поливихрь максимального размера – это Вселенная. Столкновение полярных потоков рождает в области столкновения (гецене) пятилучевую симметрию расходящихся потоков в горизонтальной плоскости и икосаэдро-додекаэдрическую структуру потоков в объеме. Золоточисленные пропорции возникают лишь потому, что идет наложение двух неравновесных спиралевидных потоков друг на друга, которые, кстати, и создают голографическое свойство возникающего мира форм. Эта стационарная структура воспроизводится в любом узле поливихря – точке пересечения потоков волн. **Гецен** является Творцом структуры поливихря, любой его точки! Вот откуда идет сакраментальное «по образу и подобию», зафиксированное Библией! Любая система, являясь аналогом поливихря, имеет ту же самую структуру своего *устойчивого* состояния. *Пространственная динамика* развития системы, в зависимости от того, рассматривается она как открыто-цикличный процесс – ОЦП, или как замкнуто-цикличный процесс – ЗЦП, будет описываться кубической или октаэдрической решеткой своих состояний и связей. Т.е., код топопространства четный, а код хронопространства (развития) – нечетный.

Левый торсион поливихря, расширяющийся, со скоростью, на порядок превышающий скорость правого, сжимающегося торсиона, формирует пентагональную геометрию квазикристаллического типа, закладывая основы биологической и гуманоидной ветвей эволюции в поливихре максимального размера (Вселенной). Правый, сжимающий, торсион создает геометрию классического типа – кубическую и гексагональную, за счет малых скоростей, образуя неорганическую ветвь эволюции. Ось поливихря формирует гуманоидную ветвь эволюции. В целом же поливихрь имеет икосаэдро-додекаэдрическую структуру, характерную для вращающихся природных тел.

Т.о., в системе «импульс-отклик» возникает ***поливихрь*** – устойчивая волновая система с двухспиралевидным движением потоков волн внутри ее, с осью вращения и двумя внешними полюсами, внутренним ядром, генерирующим центром и телом поливихря. На периферии поливихря его бегущие волны замыкаются в кольца, которые и формируют стоячие волны, т.н. частицы или вещество («кору» поливихря как у дерева, которая в нашей Вселенной составляет лишь 4% её массы).

Итак, импульс (возбуждение), возникающий в первичной субстанции и формирующий гецен Я-изначальное и поливихрь в целом, имеет пульсационный характер, что, в силу конечности размеров гецена, создает квантованность снимаемых параметров и сдвиг в параметрах. Именно пульсационный и спиралевидный характер движения от гецена создает объемность, слоистость, иерархичность, солитонность, фрактальность и реинкарнацию (вложенность или матрешечность), а разнородность потоков создает сетчатость/блоковость, полярность, дискретность, индивидуальность и т.п. Постоянная пульсация на гецене формирует как квантованость параметров волн, так и **сдвиг** этих параметров. Сдвиг по *амплитуде* создает разномасштабность или **фрактальность** (матрешечность, иномерность), формируя **пространство**. Пространство создается волновыми фракталами (т.е. подобиями). Сдвиг по *частоте* создает изменчивость, т.е. **время** (в онтологическом смысле). Сдвиг по *фазе* создает **солитонность**, т.е. взаимопроникновение форм, что ведет к *многомерности* – возникновению на одном и том же гецене все возрастающего количества поливихревых систем, вложенных друг в друга, с одним и тем же объемом. Пульсация и сдвиг параметров на гецене Вселенной создает набор Вселенных, их гроздь, которую можно назвать **Универсумом** (рис. 14).

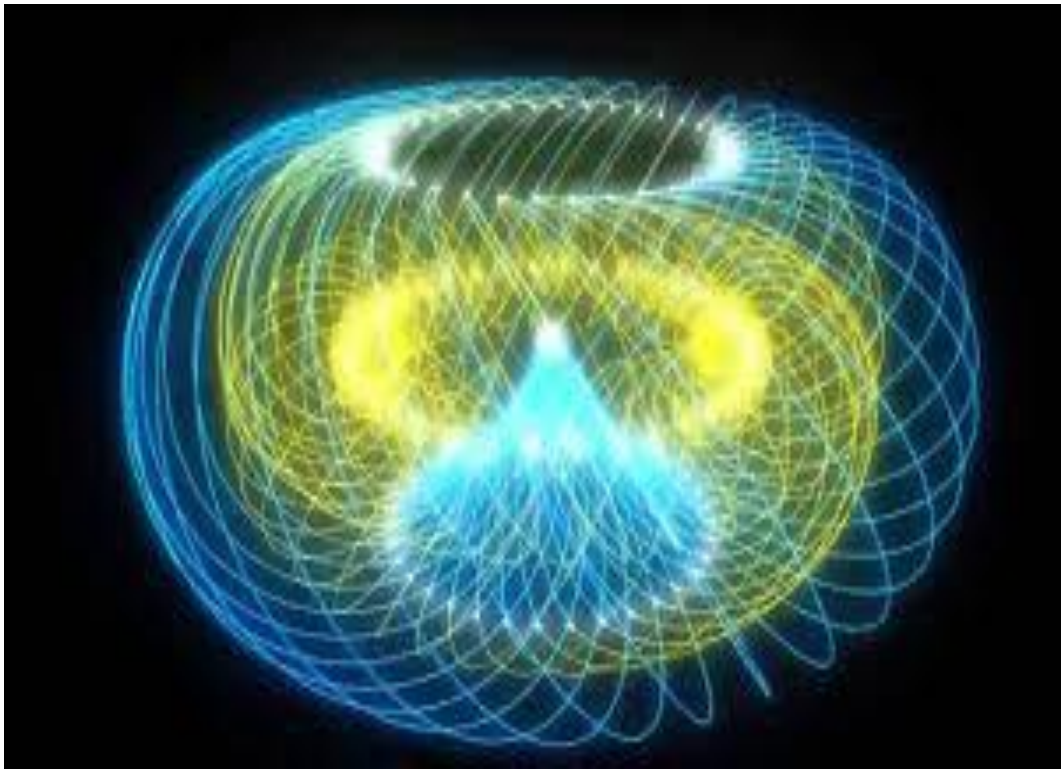


Рис. 14. Пульсирующий энерготорсион Универсума (Ресурс Интернета)

Материальная Реальность поливихря Вселенной разделяется *вращением* на 12 слоев, воспринимаемых как **Структурные уровни организации материи (СУОМ,** *разнородных* по организационной сложности, видам движения, частотности и т.п. Сам центр Вселенной составляет нулевой (или 13-й) слой – это «глаз тайфуна», область квантового вакуума с его хаотической, неструктурированной энергией. Именно из квантового вакуума идет весь поток неструктурированной энергии через генерирующий центр, проходя через который эта неструктурируемая энергия из Квантовой Реальности структурируется в виде потоков НЧП и ВЧП Материальной Реальности. Т.о., вся поливихревая среда нашей Вселенной, возникающая из 13-го (или **нулевого** слоя), сепарируется *вращением,* как фундаментальным свойством Вселенной, по частотному параметру на 12 слоев сетчатой поверхности, аналогичной изображениям рис. 15 из работы *Касьянова Н.В*. [**Касьянов**]. Почему на 12? Потому что вокруг гецена как точки/ядра в первом слое может возникать лишь 12 последующих отражений, что и показано на рис. 4, *а*. В акустической среде это проявляется в виде 12 основных тонов музыки. В свою очередь, каждый слой можно потом разделить на 10 разрядов (обертонов).

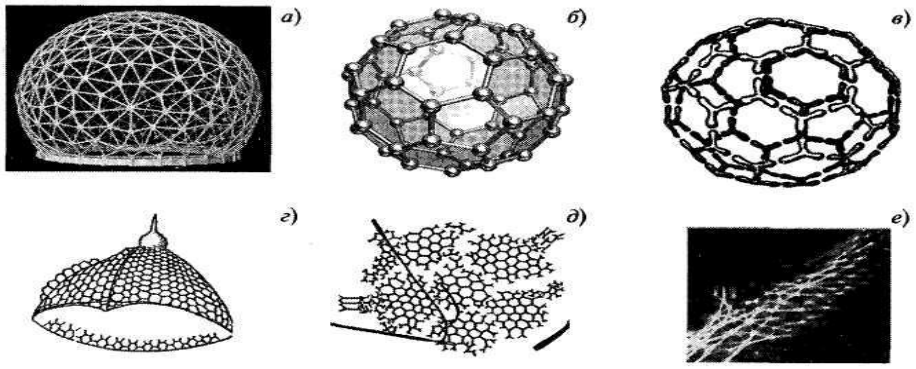


Рис. 15. Разбиение сферической поверхности: *а)* макет геодезического купола; *б)* строение молекулы фуллерена; *в)* комплекс молекул клатрина; *г, д)* скелеты радиолярий; *е)* цитоматрикс. (Взято из работы [Касьянов])

Эти 12 слоев, создаваемые сначала ***бегущими,*** а затем и ***стоячими*** волнами среды, группируются в 4 структурных уровня организации материи (СУОМ):

1) Вещественный СУОМ с его атомарно-молекулярно-клеточным строением, сформированный стоячими волнами (слои I-III), – периферия поливихря, его «кожица» с наблюдаемыми вещественными галактиками, планетами и звездами;

2) Эфирный СУОМ (слои IV-VI) – является субстратом для рождения элементарных частиц (физический вакуум) – его олицетворяет электромагнитное поле;

3) Астрально-Ментальный СУОМ (слои VII-IX) и

4) Духовный СУОМ (слои X-XII) – или Сферы Творения, создаваемые бегущими волнами. Первые два СУОМ создают Вещественную Реальность, остальные два – Голографическую Реальность из структур *бегущих* волн. Средняя величина частот субстрата слоев к настоящему времени следующая (*герц*):

I ~$1.2*10^{1}$ – кристалло-минеральный слой Земли;

II ~$3*10^{1}$ – растительный мир биосферы;

III ~$7*10^{1}$ – животный мир биосферы, клетки человека;

IV ~$1*10^{4}$ и

V ~$7*10^{5}$ – слои элементарных частиц;

VI ~$3*10^{6}$ – слой фотонов с конечной скоростью света, играющий роль *барьера* между ВР и ГР;

VII ~$5*10^{10}$ – нижний Астрал (субстрат для отрицательных эмоций человека);

VIII ~ $4*10^{12}$ – верхний Астрал (субстрат для положительных эмоций);

IX ~$3*10^{15}$ – Ментал (субстрат ума человека);

X ~$3*10^{20}$,

XI ~$5*10^{25}$ и

XII ~$4*10^{35}$ – слои Духовного СУОМ, где закладываются гецены, или реверберaторы/атракторы, (Я-духовные) разумных гуманоидов (т.н. Сферы Творения).

Из субстрата IV-VI слоев формируются эфирные (витальные) энерготела человека, животных, растений, кристаллов. Гецены их эфирных тел находятся в V-м слое, задавая биологическую составляющую человека, его Я-животное. Кстати, именно в этом заключается отличие человека от животных, ибо духовные гецены человека в зависимости от индивида находятся в X-XII слоях. Вообще-то, человек имеет «четырехядерный процессор» – животный гецен (*Я-животное*) находится в V-м слое, гецен Я-социальное находится в VII-м слое, духовный гецен (*Я-духовное*) располагается в X-м или XI-м, или XII-м слое в зависимости от конкретного разумного существа. Гецен Я-изначальное находится в нулевом слое Первичной Среды (в нирване). Взаимодействие основных геценов в энергоинформационном комплексе (ЭИК) человека порождает вспомогательные гецены в виде Тварного, Астрального и Ментального, определяя биологический, психический и духовный факторы воздействия на поведение человека, а в целом – его хроно-топоструктуру (или информационную и энергетическую) энергокаркаса (ЭИКЧ). Заметим, что именно наличие геценов гуманоидов вокруг Гецена Вселенной и объясняет т.н. «*антропный принцип*» космологии, ибо параметры этого ближнего круга и формируют фундаментальные параметры Вселенной. Первый гецен человека, его «**Я-изначальное**», зарождается в Квантовой реальности Первичной Среды. Именно из него потом формируется «**Я-духовное**», который и создает **астрально-ментально-духовный комплекс (АМДК**), т.н. «душу» человека. В Квантовой Реальности находится и гецен Я-изначального планет. Итак, планета имеет двухядерный процессор, гуманоид, находящийся в Голографической Реальности, имеет двухядерный процессор. И только *человек*, как переходное существо, живущее на планете, связующее все три реальности в единое целое, социум, имеет четырехядерный процессор, четыре гецена, за счет появления Я-животного и Я-социального. Двухспиралевидное, поливихревое движение импульса-отклика, идущее из гецена Вселенной, выступает в роли Творца (Бога) объектов наблюдаемого мира и Вселенной в целом, ***как универсальный алгоритм развития (УАР***), формируя 7 **Космических Архетипических Матриц (КАМ**) – 1) *Атомарно-молекулярная, 2) Кристаллоподобно-флюидная, 3) Минерально-кристаллическая, 4) Растительно-животная, 5) Гуманоидная, 6) Планетно-звездная, 7) Галактико-вселенская.*

Удвоение, упомянутое ранее**,** характерно при формировании биологического зародыша из яйцеклетки (зиготы) и потому Вселенную можно рассматривать как биологическую клеточную систему, как организм. Есть прекрасная работа Наталии Стайковой [**Стайкова**], которая на большом материале показала аналогию между развитием первородной клетки человека - и развитием живых форм Вселенной – галактик, солнечных систем и планет.

В усложненном варианте лента Мёбиуса просматривается в биологических объектах (рис. 16).



Рис. 16. Лист папоротника как проявление сакральной геометрии природы (Страусник обыкновенный) http://www.7dach.ru/Alensel/etot-zagadochnyy-paporotnik-1805.html

Удвоение *создает* нелинейные процессы, которыми занимается синергетика. Для перехода из одного состояния в противоположное, что характеризует замкнуто-цикличный процесс, достаточно **6** скачков, а для всего сдвоенного цикла с учетом *обратного* хода – достаточно **12** (именно в этом значимость этих цифр). Число переходов, их динамика и функциональная суть в метафорической форме применительно к человеку уже была зафиксирована задолго до нашей эры в китайской «Книге Перемен» [**Щуцкий**], в её 64-х гексаграммах (63+1), отражающей Путь Дао - **Первичной Среды** в китайской философии, узловые точки его развития. Аналогичный порядок удвоений используется в методе генетического древа (генодрева) философии триединого синтеза (ФТС) Евгения Антоновича [**Антонович**].

Но упорядоченное, циклическое существование со временем неизбежно разваливается, переходит вновь в состояние хаоса (что мы ощущаем на себе после развала СССР). Это было доказано работой **М. Фейгенбаума**, выполненной в конце 1970-х годов при анализе **модели «хищник-жертва»**. Он построил математическую теорию сценария перехода от регулярного периодического поведения к хаосу. Точка перехода была названа **точкой Фейгенбаума**. «*Фейгенбаум показал, что динамика перехода к хаосу должна быть одинаковой для всех систем, в которых путь к хаосу лежит через бесконечную последовательность бифуркаций удвоения периода*» [**Бак**, с. 89]. Ключевое слово здесь – «**удвоения**». Именно наличие *гиперболической* зависимости в основании упорядоченного изменения объясняет её нахождение в *любой* области человеческой и природной деятельности: закон **Гутенберга-Рихтера** для землетрясений, закон **Ципфа** в лингвистике, закон **Парето** в экономике и т.д. Используя терминологию теории самоорганизованной критичности **Пер Бака** [**Бак**], система направленного изменения, т.е. растущая поливихревая система «импульса-отклика», есть «*куча песка*», на которую сыпятся и сыпятся квэны (кванты энергий – сокр.) и дуалы изменений Среды. Уже отсюда вытекает философский закон перехода количества одного качества в другое качество (он же *закон роста*) и его экспоненциальный вид: $A=A_0*e^{vt}$.

Т.о., изменения Первичной Среды являются движущейся силой Мира, поставщиком его энергии, формируя многомерное время и, соответственно, многомерные пространства и поля, имеющие ***гиперболическую*** геометрию с золоточисленными сотоношениями частей и целого, что нашло отражение в строении растений, цветов (гляньте на цветущий подсолнечник или лист папоротника – рис.16).

В заключение отметим, что **новое** здесь лишь в детализации КЛАССИКИ. Что Мир изменчив, мыслителям известно давно. К этому пришёл уже **Гераклит Эфесский** в 6-м веке до н.э.: «*Все течет, все изменяется», «Нельзя войти дважды в одну и ту же реку», «Этот мир (космос) один и тот же для всех, не был создан никем из богов, и никем из людей, он всегда был, есть и будет вечно живым огнем, мерно вспыхивающим и мерно угасающим*». Детализация проявилась лишь во внесение в категорию **ДВИЖЕНИЯ,** чем занимаются физики, понятия «*разнородности, сдвига, поворота*», приводящих к вращению/торосионности, и четкой формулировки **Закона Изменений:** *процесс изменений любого качества/состояния среды протекает от исходного до противоположного, и обратно по направлению к исходному, но со* ***сдвигом*** *и* ***поворотом*** *в параметрах на каждом* ***шаге*** *изменений, создавая вращение, квантованность (порционность), разнородность, цикличность* . В математике такой переход описывается гиперболой: X*Y = const. А это и есть закон единства и борьбы противоположностей, зафиксированный в диалектике. Это то **новое, чего нет в квантовой физике: закон перехода от квантовой реальности к материальной реальности**. Далее, так как на эти взаимопереходы влияет **вся** среда в целом, то возврат состояний происходит не к тождественно старому состоянию/свойству, а со **сдвигом** и **поворотом** в параметрах, к некоторому обновлению. Это создает не круговое движение, а спиралевидное, вихревое, и отражает его уже **второй** закон диалектики – *отрицание отрицания*, что представлено лентой Мёбиуса (перекрученной восьмерки). **Третий** закон диалектики – закон перехода количества в качество или *закон роста* – описывается в первом приближении экспонентой, что раскрыто **В.Ф. Блиновым** в его монографии [**Блинов**, с. 104].

Добавим, что каждое отражение, каждый отклик, будучи связанным с импульсом, является его **осознанием**, его Наблюдателем. Учитывая сказанное о двух путях изменений, воздействия, - внутри себя и наружу – выделяются два типа Наблюдателя и два

Следствием **волнового Мира для человека** является то, что Мир *откликается* на любое действие, желание человека, пусть с запаздыванием и со сдвигом. По сути дела, квантовая физика уже сегодня превращается в психофизику, как об этом говорил ещё Бор, в квантовую магию, как считает российский исследователь в области квантовой физики **С.И. Доронин**: «*фундаментальные выводы квантовой теории касаются каждого из нас – причем уже не просто как потребителя «новых технологий», но и на более глубоком, философском уровне, поскольку коренным образом меняют наш взгляд на окружающую реальность. Квантовая теория помогает переосмыслить свои жизненные ценности и глубже понять, в чем заключается смысл нашего земного пути. В свете последних научных результатов жизнь в физическом теле предстает уже не в качестве самодостаточной ценности, а как небольшой этап нашей эволюции в совокупной Квантовой Реальности, как часть Большого Пути, который имеет свое продолжение на других, квантовых ее уровнях*» [**Доронин**, с. 320]. Уже отсюда вытекают *планетарные циклы существования* души человека (ПЦС) и её реинкарнационные ряды вселения на планетах.

Литература

- Антонович Е. Третий путь развития философии и общества: Книга 1. Философия триединого синтеза. – СПб.: ДЕАН, 2007. – 528 с.
- Архидьяконских Ю.В. Моделирование процессов суффозии и гидроразрыва гидросферы. – Пермь, 1983. – 88с.
- Архидьяконских Ю.В. Формирование гидродинамического режима подземных вод. – Пермь, 1982. – 88с.
- Бак Пер. Как работает природа: Теория самоорганизованной критичности. – М.: УРСС: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2013. – 276 с.
- Беляев М.И. Милогия. – Краснознаменск, 2001. – 588 с.
- Блинов В.Ф. Великая теорема Ферма: Исследование проблемы. - – М.: ЛКИ, 2007. – 152 с.
- Блинов В.Ф. Растущая Земля: из планет в звезды. – М.: Едиториал УРСС, 2003. – 272 с.

- Блинов В.Ф. Физика материи. – М.: ЛКИ, 2007. – 408 с.
- Бугаёв А.Ф. Заметки к теории струн: Топологическое моделирование Квантовой Реальности // Збірник наук праць ІПМЄ НАН України. Вип. 58. К., 2011. С. 10-24.
- Бугаев А. Ф. Введение в Единую Теорию Мира. – М.: Белые альвы, 1998. – 320 с.
- Бугаев А. Ф. Системно-структурное моделирование и теория систем // Моделювання та інформаційні технології. Збірник наукових праць, вип. 37. К., 2006, с. 80-95.
- Бугаев А. Ф. Структурные модели систем // Системные исследования и разработки в геологии. - М., 1985, с. 23-29.
- Бугаёв А.Ф. Анизотропия Вселенной и топологическое моделирование реальности. Доклад, прочитанный на четвертой международной конференции «Финслеровы обобщения теории относительности. Анизотропия Вселенной». Каир, Египет, 2-8 ноября 2008 года.
- Бугаёв А.Ф. Закон Изменений и концепция поливихревой системы «импульса-отклика» // Ноосферное образование в евразийском пространстве. Том восьмой: Ноосферное образование как механизм становления Ноосферной России: коллективная научная монография (на основе материалов VIII Международной научной конференции «Ноосферное образование в евразийском пространстве, состоявшейся 6-7 декабря 2018 года в Смольном институте РАО в Санкт-Петербурге»). СПб: Астерион, 2018, с. 318-333.
- Бугаев А.Ф. Системно-структурное моделирование и теория систем // Моделювання та інформаційні технології. Збірник наукових праць, вип. 37. К., 2006, с. 80-95.
- Бугаев А.Ф. Структура акта творения: Как физика природы создает геометрию мира. // Збірник наукових праць Інституту проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАНУ, вип. 44, К., 2007, с. 143-151.
- Бугаёв А.Ф. Топологическое моделирование реальности // Збірник наук. праць ІПМЄ НАН України. Вип. 48. К., 2008. С. 82-94.
- Бугаёв А.Ф. Финслериан и новая физика // Эниология, 2007, №3-4 (27-28), с. 122-130.
- Бугаёв А.Ф., Рудько Г.И., Белявский Г.А., Яцишин А.В. Экологическая безопасность человека во Вселенной: Ресурсно-энергоинформационный аспект. В 2-х т. – К.-Черновцы: Букрек, 2018.
- Голубев С.Н. Квазикристаллическая структура вакуума: Ключ к разгадке тайны живых клеток и квантовых частиц. – М.: ЛИБРОКОМ, 2013. – 256 с.
- Гончаров Н., Макаров В.А., Морозов В.С. Земля в лучах кристалла // Техника - молодежи, 1981, № 1, 1982, № 1.
- Гончаров Н., Макаров В.А., Морозов В.С. Силовой каркас Земли и организация природосохраненных мероприятий // Природосохраненные мероприятия в ландшафтах. М.: МГО, 1982, с. 113-124.
- Доронин С.И. Квантовая магия. – СПб.: Весь, 2007. – 336 с.
- Земля – большой кристалл? – М.: Захаров, 2005. – 224 с.
- Касьянов Н.В. Фрактальная геометрия: морфогенетический параллелизм природы и архитектуры // Архитектурное формообразование и геометрия. М.: ЛЕНАРД, 2010, с. 110-129.
- Клейн Ф. Лекции об икосаэдре и решении уравнений пятой степени. – М.: Едиториал УРСС, 2004. – 344 с.
- Козлов Д.Ю. Архитектурно-конструктивное формообразование и топология //Архитектурное формообразование и геометрия. М.: ЛЕНАРД, 2010, с. 130-144.
- Крупномасштабная структура Вселенной. – М.: Мир, 1981. – 515с.
- Пенроуз Р. Новый ум короля. Изд. 2-е, испр. – М.: Едиториал УРСС, 2005. – 400 с.
- Пенроуз Р. Структура пространства-времени. – М.: Мир, 1972. – 183с.
- Петрашов В.В. Глаза и мозг эволюции: Новая теория эволюции организмов. Изд. 3-е, перераб. и доп. – М.: КомКнига, 2010. – 464 с.
- Пирс Д.Р. Почти все о волнах. – М.: Мир, 1976. – 176 с.
- Прохоров М., д.ф.-м.н. Вселенная как додекаэдр // «Вокруг света», 2006, №04 (2787), с. 26-32.

- Стайкова Н. Живая Вселенная. – М.: АНО Центр «Свет», 2008. – 224 с., ил. 8 с.
- Стахов А., Слученкова А., Щербаков И. Код да Винчи и ряды Фибоначчи. – СПб.: Питер, 2007. – 320 с.
- Степанов И. Н. и др. Явление периодической повторяемости сходных геоморфологических ситуаций. - ДАН СССР, 1982, т. 262, № 5, с. 1217-1219.
- Степанов И. Н. Пространство и время в науке о почвах. Недокучаевское почвоведение. - М.: Наука, 2003. – 184 с.
- Строгац Стивен. Ритм Вселенной. Как из хаоса возникает порядок. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017. – 384 с.
- Татур В.Ю Гармония как принцип существования Целого // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.10167, 23.12.2002
- Торосян А.Ц. Открытие основной функции живого. Фундаментальная теория. 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Наука, 2005. – 402 с.
- Шабалин Л.И. Действительно ли существует сила разуплотнения поверхностного слоя вещества (сила Шабалина)? – Новосибирск: СНИИГГиМС, 2010. – 165 с.
- Шабалин Л.И. Саморазвитие природы. – Новосибирск, 2006. – 164 с.
- Швенк Т. Чувствующий хаос: Образование движущихся форм в воде и воздухе. – М.: Новый Центр, 2003. – 215 с.
- Шевелев И.Ш., Марутаев М.А., Шмелев И.П. Золотое сечение: три взгляда на природу гармонии. – М.: Строиздат, 1990. – 343 с.
- Шипов Г.И. Теория физического вакуума: Теория, эксперименты и технологии. 2-е изд., испр. и доп. – М.: Наука, 1997. – 450 с.
- Шмелев И.П. Дуплекс-модулер или система модульных квадратов (полный канон) // Проблемы синтеза искусств и архитектуры, в. 4. Л., 1974, с. 40-57.
- Шмелев И.П. Феномен структурной гармонии среды // Психология и архитектура, ч. 1. Таллин, 1983, с. 176-180.
- Щуцкий Ю.К. Китайская классическая ”Книга Перемен”. – М., 1960. – 424 с. (переиздание – СПб.: Алетея, 1993. – 474 с.).