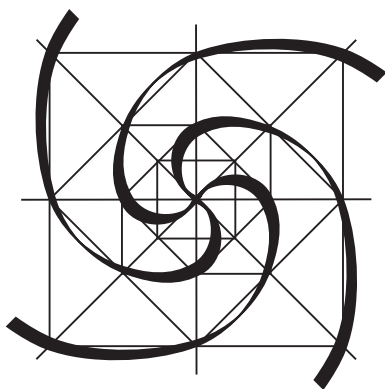


***Основные положения универсальной теории
пространства (УТП)***





Всевозможные формы и методы изучения какого-либо физического процесса – это всего лишь разные направления тестирования и осознания одной и той же информационной конструкции. Поэтому в осмыслении фундаментальных законов существования и развития Природы (всей совокупности окружающего нас мира) присутствует определенный субъективизм, в первую очередь, связанный с тем, какая методология и технология были положены в основу алгоритма рассмотрения и анализа конкретного процесса или в базу создания теоретической концепции. Очевидно, что любой технологический прием проецирует себя в форму конечного результата, а итоговые модели неизбежно содержат в себе «след» алгоритма, лежащего в основе их формирования.

Краткое изложение некоторых основных позиций предлагаемой универсальной теории пространства (УТП), приведенное далее, предполагает ответы на целый ряд очень важных вопросов, а именно: в чем заключаются принципы, позволяющие Вселенной (Природе) существовать в виде сверхстабильной организации? Какие процессы внутри этой системы порождают такие субформы, как Галактики, Звездные системы, планеты или различного рода материю? Какие условия требуются для возникновения и существования всевозможных биологических объектов? Почему они имеют именно такую, а не иную конструкцию? И наиболее интересный вопрос: что же первично в образовании активной (биологической) материи – простейшие формы или прототип чрезвычайно сложной схемы встречного взаимодействия, реализующий себя в виде материализованной гиперкомплексной системы суперсознания?

Для ответа на эти вопросы предлагается рассмотреть некоторые основополагающие принципы образования гиперкомплексных систем широкого профиля, отражающие основные позиции УТП, в которой анализируются физические аспекты реальности, а используемая методика межсистемного согласования базируется на принципах резонансно-структурного взаимодействия. Чаще всего такой процесс ассоциируется с многоуровневой интерференцией. В виде общего подхода она органично входит в данную концепцию, формируя соответствующую «дифракционную» матрицу.

Древние источники утверждают, что «Мир покоится на трех китах». Говоря современным языком, три точки, не принадлежащие одной прямой, определяют элементарную плоскость. Какие же три базовые позиции, относящиеся к принципиально разным категориям физической реальности, должны лежать в основе создания сверхсложных гиперкомплексных систем, имеющих чрезвычайно высокую стабильность своих пространственно-временных характеристик, возникающих в результате глубокого когерентного преобразования собственного диапазона излучений различного типа?

Первый базовый принцип – принцип фрактализации, реализуется в итеративном алгоритме построения сложных структурных композиций на базе перво-

начального звена (прототипа), заложенного в программу формирования моделируемого объекта, процесса или анализа. Итеративное построение результирующей конструкции состоит в последовательном применении отображения (сопоставлении) структуры начального звена на всю систему. Образованная в итоге структурная схема, которую можно интерпретировать графически, представит собой многоуровневую фрактальную конструкцию (т.е. отображенную саму на себя матрицу), в которой проявлены некие «отправные» формы и принципы прототипа, нарушение которых преобразует гиперфрактальный комплекс в гиперкластерную макросистему.

Наглядные примеры – структуры кристаллических решеток (монокристаллов), а также строение биологических объектов, где существующий генетический прототип разворачивается по определенному алгоритму из одной-единственной, особым образом активируемой клетки в организм, состоящий из сотен миллиардов ее производных аналогов, имеющих в себе единую для всех субформ гиперкластерной биоформы базовую матрицу (ДНК).

В результате того, что все множество взаимосвязей встречно отображается (проецируется) на любую свою часть, проявляется такое свойство системы, как физическое и функциональное самоподобие, когда произвольно выбранная область представляет собой проекционную копию полной структуры. Рассматривая фрактальные объекты, важно обратить внимание на формирование проекции собственных характеристик – суперпозиции. Проекция не является копией, а представляет собственное производное образование, по которому через «коэффициент соответствия» можно определить исходный объект или базовую функцию. В этом смысле примером фрактального объекта является голографическое изображение, в котором практически по любому «осколку» можно восстановить структурную форму всего объекта целиком, хотя и с потерей качества в зависимости от параметров фрагмента.

Каким образом фрактальная система может устойчиво существовать в развернутой форме? Основным критерием является минимизация тенденций к спонтанной провокации каких-либо внутренних конфликтов и противоречий, т.е. структурная основа системы должна стремиться к абсолютной **согласованности** (когерентности). Стремление или тенденция к отсутствию внутрисистемных противоречий в любой схеме взаимодействий и есть **второй базовый принцип**, который может быть сформулирован в виде утверждения, что «сумма» всех внутренних взаимодействий любой устойчивой системы должна стремиться к нулю («принцип минимального действия», рассматриваемый в курсе общей физики). Уточнением второго принципа стабилизации гиперкомплексных объектов может быть следующее выражение: встречная суммарная интеграция системных взаимосвязей должна обеспечивать максимальную когерентность, определяющую общесистемную нейтральность и итоговое равновесие обменных реакций взаимодействия, в результате чего протекание всех без исключения внутренних процессов обязано быть максимально точным и строго согласованным, а набегающие погрешности должны автоматически дифференцироваться под воздействием соответствующих тенденций саморегуляции.

Известны следующие виды взаимодействия: волновые, характеризуемые параметрами длины волны, амплитуды, фазы и вектора взаимодействия, и резонансные квантовые процессы, когда имеется некоторое образование, представляющее собой высокоинтегрированное стабильное множество встречных резонансных взаимо-

отношений, в котором строго согласованы частоты, амплитуды, фазы и диаграммы встречной направленности всех составляющих. Для возникновения фрактального резонанса необходима согласованность не только частот, амплитуд и фаз волновых процессов, но, основное требование – согласование их диаграмм направленности встречного взаимодействия субформ. Диаграмма направленности – зависимость амплитуды вектора напряженности E после антенны в дальней зоне от угловых координат точки наблюдения P ($E(\theta, \phi)$). Абсолютная согласованность определяет систему универсальных встречно-обменных взаимоотношений, где резонанс становится единственной их проявленной формой, а общая диаграмма направленности представляет собой гиперсферу – сферу, собранную из собственных аналогов (самоаффинный объект). Все процессы в такой системе синхронизированы относительно центра этой сферы, а уровень ее внутрискруктурной энтропии стремится к нулю.

Согласованная, т.е. когерентная система обязана иметь внутренние градиционные уровни, она должна быть фрактальной, более того, представлять собой самоаффинный объект, и иметь единую для всех своих подсистем диаграмму направленности встречного взаимодействия составляющих его субформ.

При условии согласованного взаимодействия волновых процессов широкого диапазона в результате резонанса может возникнуть единый «квантовый объект». Под этим понимается самодостаточная регулярная система резонансов, к которой нельзя ничего «прибавить» и от которой нельзя ничего «отнять» вне некоего масштабного допуска. Присоединить можно лишь модуль, имеющий потенциал со структурной конфигурацией, соответствующей какому-либо из уровней данной системы, т.е. имеющий собственную масштабную целостность, дающую возможность квантовой системе создать в себе новый структурный уровень или в рамках собственного фрактального алгоритма сформировать дополнительную структурную взаимосвязь или оболочку, не провоцирующую потерю общесистемной согласованности.

Таким образом, система, представляющая собой самоаффинную гиперсферу, для присоединения к себе некоего «заряда» должна реализовать энергопотенциал («массу» заряда), достаточный для построения дополнительных, фрактально развернутых, целостных структурных комплексов (оболочек) как внутри, на всех или на каком-то из своих уровней, так и равномерно по периферии. Аналогично, сбросить такая система может только целую систему взаимосвязей, которая, как некая структурная группа, до момента сброса была согласованно внедрена в общую фрактальную конструкцию. Причина для сброса всегда может быть только одна – это инициированное повышение или сохранение собственной устойчивости. Таким образом, если волновые функции за счет их эффективного когерентного преобразования приходят к абсолютному согласованию, то на основе эффекта фрактального резонанса возникает квантовая форма образующих структурный каркас взаимоотношений. При этом должен существовать некий предел энергии, как минимальное значение параметра плотности электромагнитного поля, достаточное для адекватного распределения в рамках имеющейся структуры. По своей сути самоаффинная система не может построить асимметричную конструкцию. Поэтому энергопотенциал должен быть достаточен для того, чтобы его можно было равномерно перераспределить по соответствующему фрактальному алгоритму в рамках какого-то, пусть самого поверхностного уровня системы. Следовательно, любой модуль с энергопотенциалом

больше минимального предела и меньше максимально возможного для восприятия будет усвоен и перераспределен внутри всей системы без ее перегрузки, а дезинтеграция такой системы возможна, только если одновременно затрачивается энергопотенциал, не меньший, чем ее собственный.

В последовательном продвижении к абсолютному внутрисистемному равновесию и стабильности (не означаящим, однако, прекращение функциональной деятельности) и заключается конструктивная эволюция любой не элементарной структурной общности. Чем меньше внутрисистемных противоречий любого типа, тем более стабильна конструкция в целом, и, в частности, можно сделать вывод, например, о том, что все формы патологического проявления функциональных процессов биологического организма или комплекса физических взаимодействий окружающей среды являются выражением некоторых характерных системных противоречий объекта в виде недостаточной когерентности адекватно систематизированного протекания множества различных внутрискруктурных обменных реакций, имеющих, как известно, электромагнитную природу. Можно предложить и числовую характеристику первого уровня стабильности любой сложной системы — количество внутрисистемных процессов, качественно сформированных согласно собственной основе (прототипу). Их предел должен доминировать и быть не менее 61,8%, что следует из принципа «золотой пропорции» (динамической производной формы) и характеризует тенденцию к образованию устойчивой резонансно-волновой структуры объекта. Интересно отметить, что процентное содержание эритроцитов правильной формы в крови человека составляет именно это значение. Если данного соответствия нет, то очень быстро появляется стремление к саморазрушению организма и гибели. Таким образом, наличие даже 61,8% согласованности внутрискруктурных обменных процессов биоформы обеспечивает достаточный уровень функциональной устойчивости.

Следовательно, основным вектором (стволовой формой) эволюции любой гиперкомплексной системы, априори являющейся составной частью более глобальной фрактально-кластерной гиперконструкции — среды обитания, будет стремление к абсолютной гармонизации и согласованности всех без исключения собственных обменных процессов, провоцирующее дифференциацию любых тенденций, формирующих несанкционированные производные погрешности. Такая направленность последовательно возрастающей саморегуляции обеспечит выход в суперстабильное состояние при любых проявлениях физической реальности, которые для данного объекта могут быть неконструктивными лишь в результате того, что окружающее пространство (как макрообъект) организовано менее качественно, чем он сам.

В свою очередь, если пространство организовано более качественно (то есть когерентно), чем объект, то оно будет моделировать по отношению к нему только позитивные тенденции структурной регуляции.

Таким образом, в эволюции любой гиперкомплексной системы, естественно, всегда находящейся во фрактально-кластерной конструкции более глобального типа, имеются два этапа. Первый — когда собственная организация данной субформы менее конструктивна по отношению к соседним объектам, и общая фрактально-развернутая структура пространства в этом случае проявляет себя как директивно структурирующая или общемодернизирующая программа. Второй этап наступает, когда объект

соответствует структурному качеству внешней среды и уровень противоречий между ними равен нулю. В результате последовательно сформированного стремления к регуляции (в доступных позициях) каких бы то ни было дефектов собственной конструкции, он переходит некий барьер (определяемый соответствующей физической константой — макроаналогом постоянной Планка) и обретает более устойчивую структурную форму. Такой объект автоматически начинает генерировать принципы собственной организации в доступную для него окружающую среду, становясь на определенном этапе ее гармонизатором и корректором (когерентором).

Как следствие, повсеместно проявляется объективная цикличность процесса межсистемной макрорегуляции, когда последовательно провоцируется набор или сброс (перераспределение) соответствующего потенциала, его фиксация и генерация во внешнее пространство с охватом определенного сектора (диапазона) среды. Затем вновь коррекция потенциала в более фрактально глобальном плане и переход на новый уровень с фиксацией новой схемы, более или менее конструктивной относительно предыдущего уровня стабильности и т.д. Таким образом, происходит поэтапная модификация необходимого для существования потенциала, причем зафиксировать его объект может только в том случае, если он структурирован по принципу базовой для данной системы или сегмента основы (прототипа). Если структуризации в соответствии с оптимальным принципом не происходит, то наличие квантового барьера с соответствующей константой не позволит набрать активный потенциал соответствующий ее значению.

Объекты, существующие в рамках чисто волновых взаимоотношений, будут взаимодействовать с любым волновым импульсом, как мал бы он ни был, например, с одним электроном. Абсолютная согласованность квантового объекта определяет совершенно иные принципы взаимодействия. Он примет потенциал только в том случае, если предлагаемая структурная организация соответствует масштабным категориям, определяющим его целостность. На поверхности квантовой системы возникнет дополнительный уровень поляризации (заряд), но это будет чисто поверхностный процесс, а поглощение возникнет, только когда интенсивность поля (плотность заряда) на поверхности объекта, достигнет некоторого порогового уровня. До этого момента «резонансная реакция» невозможна. Поскольку квантовая структура за счет собственной согласованности, представляет наиболее нейтральный объект по отношению к окружающей, более поляризованной динамической среде, то диаграмма направленности взаимодействий (перераспределения) будет в сторону такого объекта, и потенциал окружающей среды по известному физическому закону будет стремиться в эту зону. В результате, квантовый объект с точки зрения внешнего наблюдателя, будет представлять некое «тело», непрерывно поглощающее энергию окружающего пространства. Однако, энергия будет лишь «приближаться» к нему до определенного уровня, образуя сферическое «ядро», внутри которого находится абсолютно согласованное, с точки зрения внешнего наблюдателя, когерентно преобразующее в собственные структурные оболочки и, следовательно, поглощающее любую энергию «тело», иногда называемое «черной дырой», локальные размеры которой должны стремиться к нулю («точка нуля»), а энергоинформационный потенциал — к бесконечности.

Естественно, существуют условия, которые на определенном этапе вновь переводят абсолютно когерентную, нейтральную суперустойчивую систему в одноmomentно «разворачивающуюся» модель (квантовое фрактальное клонирование). Таким образом, можно предположить, что гиперпрототипом любого физического пространства должна быть некая «сверхмалая», но сверхэнергонасыщенная «зона». Если говорить о понятии абсолютной согласованности «энергии», то линейные размеры такого объекта, стремясь к нулю, должны коррелировать с понятием элементарной частицы, связанной с постоянной Планка. Это будет максимально плотный (насыщенный) и одновременно минимальный объем единицы гиперпространства, которое она может занимать независимо от своей действительной энергии. В результате, потенциал системы может быть равен потенциалу Метагалактики или Вселенной, а линейные размеры объекта не будут выходить за рамки некой постоянной, стремящейся к минимуму (нулю).

Вероятно, для такого самоаффинного объекта все-таки существует некий предел насыщения потенциала, связанный с тем, что после его достижения одноmomentно система начинает «разворачиваться» в пространственную структуру (квантовый скачок). Однако это не «Большой взрыв». Взрыв представляет собой хаотическое динамическое расширение (скорость-время-несфазируемость), а в данном случае речь не идет ни о каком хаотическом процессе. Это совершенно четкий «разворот» накопленного потенциала по радиальным векторам. Такой переход инициирует возникновение энергии, т.е. динамические волновые функции. До данного момента объект абсолютно согласован и не имеет ни «веса», ни иных физических составляющих, он «ничего» не излучает, так как любой падающий на него импульс поглощается за счет того, что структура объекта представляет собой универсальный когерентный преобразователь (уже сегодня известно, какой топологический штамп (матрица) самоаффинной кольцевой схемы (КДР) начинает работать как универсальный когерентный преобразователь). Таким образом, одноmomentное фрактальное «расширение» (разворот) такого объекта создает бесчисленное количество векторов реализации, в виде радиусов расширяющейся в результате инерции сферы, по которым высококогерентный потенциал прототипа, ранее структурно фиксированный в едином квантовом объекте, начинает фрактально разворачиваться, делая центр системы общим для всего комплекса квантовым фазовым центром.

Какова же третья опорная «точка», определяющая устойчивое существование гиперкомплексных систем произвольного типа?

Рассматривая биологический организм, как пример гиперкластерной системы, отметим, что, во-первых, он построен по определенному генетически фиксированному базовому принципу, во-вторых, чем больше в нем внутренних противоречий, тем ниже его физиологические возможности и тем быстрее он гибнет. И наконец, в-третьих, в биологическом организме, как в гиперкластерной системе, действует строгая иерархия субформ (белковых клеток) от самых простых (элементарных) до чрезвычайно восприимчивых (сложных), где каждая из них выполняет свои особые функции. При этом они не смешиваются друг с другом, так как существует система барьерных «кордонов», формирующих кластерное разделение как функциональных

ритмов, так и возможностей физиологического проявления различных субъектов системы в виде выраженной доминанты собственного диапазона излучений.

Таким образом, **третий базовый принцип** образования гиперкомплексных систем любого типа можно сформулировать как наличие пакета барьерных мембран, определяемых соответствующими физическими константами, что полностью подтверждено известными явлениями природы. Любая фрактальная конструкция относительно центральной зоны или зон, которые становятся центральными на том или ином уровне фрактальной архитектуры, разделена барьерными мембранами, существующими как области конвертации, определяющие необходимость перевода или замены задействованного на предыдущем уровне алгоритма или сигнала в другую, более адекватную данному барьеру, форму. В результате, проход через такой «фильтр» возможен только в случае одномоментного изменения или коррекции принципов, лежащих в основе предыдущего движения, действия или существования. Таким образом, трансляция управляющего сигнала из центральной зоны системы на периферию и наоборот обязательно сопровождается его соответствующей пошаговой адаптацией.

Данный принцип реализуется в последовательной конвертации, образующей доминирующую шкалу преобразований волнового диапазона в виде «пирамиды» базовых констант, и определяет очень важный философский тезис, утверждающий, что применение для выхода из зоны противоречий (развитие) определенной технологии, методологии или принципа, позволяет дойти только до некоторого конкретного качественного уровня. Далее сколь угодно мощное нагнетание активного потенциала без адекватного изменения (коррекции) принципов компоновки, лежащих в основе задействованной матрицы в виде ее корректирующей модернизации, не способно обеспечить переход в следующую зону структурного качества.

Данные утверждения можно трактовать как процесс квантового изменения уровня внутрискруктурной энтропии объекта, что объективно для открытых самодостаточных (способных существовать вне суммы с собственными аналогами) гиперкомплексных (фрактально-кластерных) систем.

Общий принцип наличия барьерных мембран в частном случае реализован как закон сохранения материи и энергии. Каждая барьерная мембрана требует изменения используемого алгоритма, являясь, с одной стороны, фрактальным пространственно-волновым фильтром, пропускающим в свою зону только импульсы, соответствующие собственной схеме организации и законам существования данной конструкции, а с другой — защитной оболочкой, отделяющей один уровень встречного взаимодействия от другого.

Проход через барьерную мембрану возможен только в случае межсистемного соответствия принципов, лежащих в основе моделируемого движения, действия или существования.

Обобщая проведенный выше анализ, можно сделать следующее заключение: любая стремящаяся к стабилизации сложная система представляет собой структурный комплекс, сформированный на базе трех принципиально отличных друг от друга основных позиций: фрактальность компоновки, когерентность взаимодействия, уровневая иерархия базовых констант.

1. Принцип фрактального подобия

Фрактальные конструкции — это объективные формы реализованного проявления бесконечной Вселенной, структура и развитие которых четко подчинены конкретной зависимости разворота универсальной базовой основы (гиперпрототипа) в производную материальную форму через объемный многоуровневый коэффициент собственного проецирования, определяющий все многообразие окружающего пространства. При представлении базы в виде $B_0(x_1, x_2, \dots, x_n)$, а функции фрактального отображения (например, масштабирование и сдвиг) — через $F(B_0)$, итеративный процесс образования фрактальной структуры в общем виде можно описать как:

$$F_k(B_0) = \sum_{i=1}^{k-1} F_i(B_0)$$

отражающий иерархический принцип структурной организации системы.

2. Принцип согласования (когерентности)

Уровень противоречий внутри любой произвольно взятой гиперкомплексной системы, при необходимости получения функционально активной, устойчивой конструкции, должен стремиться к нулю.

Из такой формулировки одного из необходимых условий построения стабильной структурной организации произвольного типа следует, что «сумма» по всевозможным категориям встречного внутреннего взаимодействия при любом количестве этих формирований, должна стремиться к нулю. Утверждение относится как к трехмерной системе «X, Y, Z», так и к объемной сферической форме, имеющей бесчисленное количество векторных и плоскостных структурных составляющих различной размерности.

Для случая встречного векторного взаимодействия уравнение можно записать как:

$$X^n + Y^n + Z^n + \dots + N^n \rightarrow 0$$

Данное выражение подразумевает одномоментное решение всех составляющих уравнений, количество которых равно количеству неизвестных, стремящихся к бесконечности.

В случае взаимодействия уравновешенных гиперплоскостей разных размерностей (диапазонов) относительно общего «нулевого» центра (фазовый квантовый переход) уравнение примет вид:

$$\sum_{k=1}^n X^k + \sum_{k=1}^n Y^k + \sum_{k=1}^n Z^k + \dots + \sum_{k=1}^n N^k \rightarrow 0$$

Здесь имеются в виду уровни и их плоские оболочки в конструкции, например, двумерная плоская поверхность в форме сферы в пространстве трех измерений; трехмерная плоская поверхность в форме сферы в пространстве четырех измерений, и т.п.,

в общем случае, это замкнутое подпространство меньшей размерности, чем основное пространство.

3. Принцип наличия базовых констант (квантовых переходов)

Любая гиперкомплексная конструкция разделена барьерными мембранами (определяемыми физическими константами), суть существования которых заключается в том, что каждая из них формирует собственные структурные отличия (особенности), а значит, и необходимость модификации задействованного на предыдущем уровне алгоритма или сигнала в иную форму, в частном случае реализуя фундаментальное положение Теории Относительности:

$$E=mc^2$$

Какая же структурная конструкция может служить базовой матрицей для построения стабильной гиперкомплексной системы? Очевидно, это должен быть высококогерентный структурный модуль, обладающий строго определенной максимально уравновешенной самоаффинной матричностью, в результате чего на своем уровне он является абсолютно устойчивым фрактальным объектом, способным качественно проецировать (клонировать) собственные структурные принципы в окружающее пространство. Понятие фрактального клонирования (фрактализации) объектов подразумевает образование бесконечного ряда произвольных фрактальных аналогов исходного объекта с конкретным законом выбора коэффициентов подобия, нелинейно зависящих от константы, которая называется базовым коэффициентом соответствия. Объект, полученный фрактальным клонированием, самоподобен и обладает тем свойством, что его пространственные характеристики кратны размерам исходного и всех других объектов последовательности.

Отображение называется аффинным, если оно представляет собой комбинации вращения, отражения, сдвига, масштабирования исходного объекта относительно точки начала координат, и самоаффинным, если объект при этом отображается на самого себя. Если в качестве первоначального звена взять сферический объект, то результатом его самоаффинных отображений и преобразований станет «гиперсфера», или сфера, собранная из собственных масштабных аналогов. Она будет представлять собой фрактально согласованную, т.е. когерентную систему, которая обязана образовать внутренние уровни. Более того, иметь единую для всех своих подсистем диаграмму направленности встречного взаимодействия и, следовательно, являться квантовым объектом, а значит, процесс ее фрактализации возможен только в результате одномоментного квантового перехода.

Логично назвать базовый модуль, лежащий в основе конструкции, и закон (алгоритм и программу) его проецирования фрактальной базой (Ф.Б.). Заметим, что если существует более одной фрактальной базы (а как показано далее, их всего пять), то каждой из них можно сопоставить свой базовый модуль и собственный оптимальный закон клонирования (разворота)...

...

1. Сфера. Универсальное пространство (квантовый объект) – I Ф.Б.

Эта фрактальная форма – единственная из всех – абсолютно удовлетворяет ранее сформулированному условию структурной комплементарности (когерентности), являясь универсальной базой сформированного на собственной основе фрактала по алгоритму самоаффинного отображения вовне и вовнутрь по бесконечному числу имеющихся в наличии радиусов со сферической диаграммой встречного взаимодействия.

Такой сугубо квантовый объект несет в себе признаки универсальной когерентности, являясь абсолютно нейтральной, и в то же время максимально информационно насыщенной единицей Вселенной.

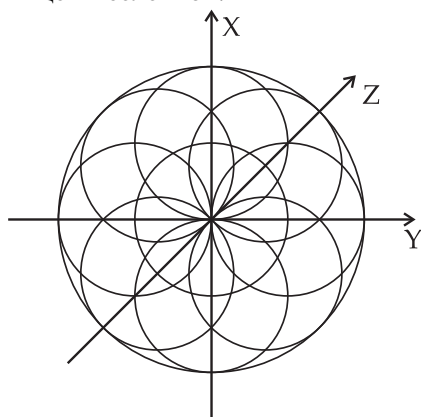


Рис. 1. Центральное сечение простейшего сферического модуля из 27 аналогов базовой сферы

Информационная насыщенность («плотность» или «масса») образующей базовую основу сферы (см. рис. 1) рассматриваемого фрактала равна ее объему ($V = 4/3 \pi R^3$) конкретного радиуса (R), а плотность зарядов производной первого уровня от этой функции равна (V^V). В результате, общая структурная плотность развернутой конструкции даже трех уровней будет выражена как

$$\left[(V^V) V^V \right] \left[(V^V) V^V \right]$$

что по своим масштабам можно сравнить только с «обозримой» Вселенной. Попытаемся определить минимально возможную плотность такой структурной единицы для $R=1$. Полученный объем $V \sim 4,1888$ для удобства дальнейших вычислений округлим до целого числа и подсчитаем значение плотности по приведенной выше формуле:

$$\left[(V^V) = 4^4 = 256 \right]; \quad \left[(V^V)V^V \right] = 256^{256} = 2^{2048};$$

$$\left[(V^V)V^V \right] \left[(V^V)^{V^V} \right] = (2^{2048})^{2^{2048}} \approx 64^{10^{619}}$$

Для сравнения заметим, что в обозримой части Вселенной насчитывается не менее 10^{11} галактик, а такая звездная система как Млечный Путь, состоит из более чем 10^{11} звезд. Числовое значение $(64^{10})^{619}$, «соизмеримое» с бесконечностью, определяет минимально возможный, выраженный базовой константой, энергоинформационный потенциал I Ф.Б. Таким образом, можно предположить преобладающее (по сравнению с материей) присутствие на всех уровнях и зонах Вселенной некой суперстабильной и сверхнейтральной квантовой субстанции (Гиперпространства), абсолютно структурированной по всем возможным категориям и изначально являющейся первоосновой (базой) для всего бесконечного многообразия материи.

Сферическая модель I Ф.Б. представляет собой программно ориентированную универсальную матрицу, создающую безукоризненное распределение высокоструктурированной энергоинформационной нагрузки в соответствии с принципом существования объемно симметричной самоаффинной спектрограммы и сферической диаграммы направленности абсолютно когерентных волновых фронтов, фрактально конкретизируя квантовое поле со множеством взаимосодержащих зон, подзон, уровней, подуровней сколь угодно мелкой градации.

Так как фрактальная схема становится самодостаточной только после 3-х этапов собственной фрактализации (квантового клонирования), порождающей 3 типа трехуровневых, вложенных друг в друга, имеющих один общий для всей системы центр, модулей R ; $R\sqrt{2}$; $R\sqrt{3}$, то количество сформированных на этих этапах аналогов базовой модели (сферы) будет равно $1594323=3 \times 3^3 \times 27^3$. Данная константа определяет минимальное количество простейших базовых аналогов схемы I Ф.Б., интегрально образующих Универсальное квантовое поле.

Данная гиперсфера представляет собой квантовый комплекс, где относительно каждого последующего уровня системы количество образованных составных сфер кратно увеличивается, означая, что с каждым уровнем глубина или качество согласования любых процессов должно возрастать на множество порядков. Таким образом, ближе к центру (базовый фазовый центр) существует зона, где количество векторов, по которым распределены составные сферы, стремится к бесконечности. Дальше от центра их число пошагово падает квантовыми скачками, то есть изменение происходит относительно некоего уровня (радиуса) сразу и синхронно, вектора фрактализации «теряются» «равномерно» по всей оболочке, причем, число «потерянных» (непроявленных) векторов на каждом квантовом шаге кратно 2.

Следует отметить и факт автоматического возникновения иррациональных производных сфер на каждом этапе фрактализации. Уже на первом этапе квантового клонирования их возникает как минимум девять типов — с величинами радиусов, выраженными через функции от $R\sqrt{2}$ и $R\sqrt{3}$.

Для облегчения понимания алгоритма самоаффинной фрактализации в объеме рассмотрим процесс на плоскости. Очевидно, здесь базовым элементом будет окружность. Ее радиус и центр назовем базовыми в текущий момент. Вектор клонирования определяет точку на данной окружности, которая служит началом при делении ее на N равных частей (т.е. база будет одновременно порождать N собственных клонов). В результате применения алгоритма, на каждом шаге одномоментно охватывающей всю конструкцию фрактализации получается текущий базовый модуль, который может клонироваться далее, так как диаметр окружности (волна), разбивающий ее на два равных модуля (полуволны), через центр, автоматически делится пополам. Тем самым определяется понятие волна, полуволна и три фазовых центра – центральный и два периферических.

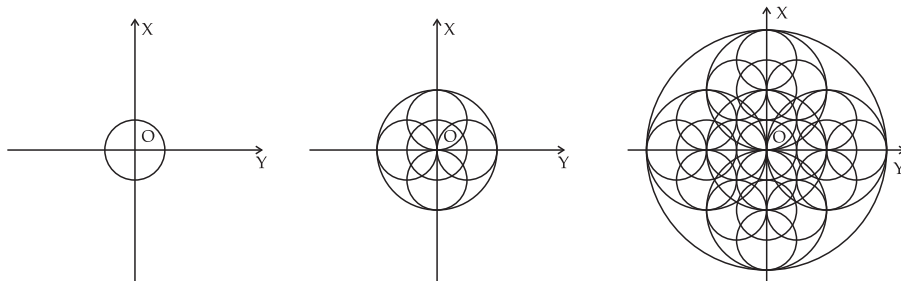


Рис.2. Последовательность построения одного шага на плоскости для $N=4$

Возвращаясь к объемным схемам, заметим, что на периферической поверхности модуля формируется три модифицированных сферических базы (рис.3), каждая из которых дает собственную ветвь фрактализации, а на третьем уровне клонирования схемы возникает 3 производных 1-го порядка, 9 производных 2-го порядка и 27 производных 3-го порядка. Иррациональность их характеристик не позволяет сохранить абсолютность параметров базовой основы, тем самым порождая более примитивную (менее согласованную) схему внутривидовых взаимодействий, провоцирующих модификацию сферы в куб. В результате формирования на ее поверхности ячеистых конструкций трех типов, на определенном этапе происходит одномоментная (квантовый переход) трансформация в поверхность куба.

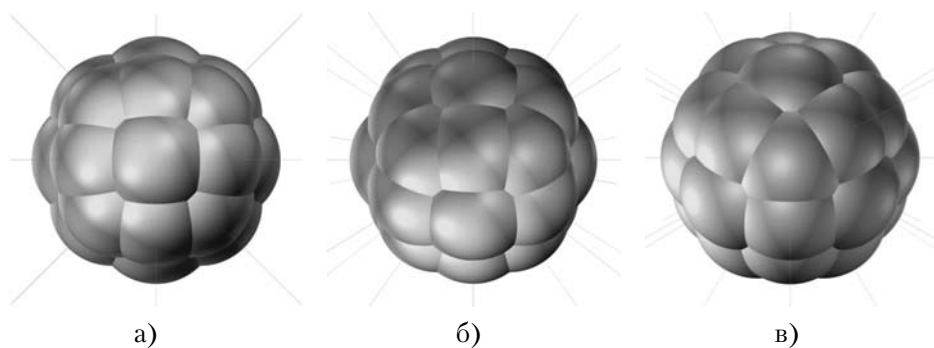


Рис. 3. Три типа поверхностных ячеек на сфере, собранной из 27 базовых аналогов

Рассматриваемый фрактал является **единственно** возможным, универсально объемным пространством (гиперпрототипом), т.к. его изначальная базовая основа (сфера) позволяет формировать последующую адекватную себе, уникальную по свойствам (абсолютная когерентность), квантовую структурную форму бесконечного числа мерностей.

Следует отметить появление на самом первом этапе построения гиперпрототипа последующей схемы фрактальных взаимодействий (сферы) числа π — универсальной основополагающей константы, которая в дальнейшем моделирует целый комплекс констант различного характера: от постоянной Планка до значения скорости света в вакууме, температуры абсолютного нуля и т.д. Тем самым предопределяется физический принцип квантового преобразования как самого процесса одномоментной фрактализации, так и ступенчатость возможного набора потенциала произвольного типа, что безусловно связано с внутрискруктурной энтропией и, следовательно, определяет набор потенциала как процесс формирования элементарной структурной взаимосвязи конкретного вида: точка — отрезок — плоскость — оболочка — конструкция.

Таким образом, всегда существует дельта (масштаб) минимально возможного приращения, определяемая соответствующей константой. Их суммарная составляющая формирует необходимую «критическую массу» (плотность зарядов) потенциала, с одной стороны, способную удерживаться имеющейся изначальной структурной композицией, с другой — достаточную для качественного одномоментного по всем векторам фрактализации скачкообразного перехода (квантовый скачок) в более совершенную форму.

Так как последовательный набор минимальных квантов определяет понятие «скорость», а значит и время процесса, то абсолютной фазовой согласованности (исходя из общеквантовой структуры объекта) быть не может, и тут возможны только два пути: или постепенная дезинтеграция пока еще оптимально не структурированного потенциала, или одномоментная саморегуляция путем внутрискруктурного резонанса, провоцирующего межструктурную «кристаллизацию» (фрактализацию) по типу уже имеющейся структурной основы, являющейся в этом смысле программной «затравкой» процесса ступенчатого (квантового) усовершенствования структурной композиции объекта.

Аналогичным образом идет структурная деградация. В первом случае происходит поглощение энергии окружающего пространства с понижением температуры объекта и среды, а во втором — наоборот, повышение температуры в связи с высвобождением ранее структурно связанного потенциала.

Следовательно, разворот гиперпрототипа пространства в материализованную вселенную провоцирует изменение температурного режима среды от абсолютного нуля до бесконечности. Пошаговость такого процесса материализации базовой основы изначально предопределена числом π — первичной константой, производно клонирующей себя в пространстве и времени.

Таким образом, только гиперсфера, полученная в результате фрактально квантового «разворота» аналогичной базовой основы, статически фиксирующей в себе сверхвысокий потенциал, является Универсальным Объемом, вмещающим в себя

бесконечное количество энергоинформационного потенциала, несмотря на стремящийся к нулю локальный размер. Все остальные, не принадлежащие к рассматриваемой функции бесчисленные образования, даже при наличии внешней оболочки, подобной замкнутой в виде сферы плоскости, являются псевдообъемными модификациями, не имеющими свойств, присущих квантовой природе универсального объема, представляющего собой абсолютно нейтральное, соответствующим образом фрактально структурированное, суперкогерентное гиперпространство бесконечно высокой энергоинформационной плотности.

Следует отметить, что возникновение иррациональных производных и, следовательно, даже минимальные несоответствия, автоматически возникающие вследствие множественного градационного дублирования системы, приводят к постепенному искажению синхронизированной симметрии последующих структурных формирований с потерей универсального объемного фактора и появлением тенденций рассогласования, на определенном этапе скачком переводящих одну из оболочек (уровней) Универсальной квантовой системы в более примитивную организацию многомерно пространственной категории.

Одномоментность фрактализации любого типа, как с точки зрения повышения структурного качества объекта, так и наоборот, его деградации, позволяет утверждать о наличии процесса квантования, то есть ступенчатого изменения потенциала, что, в первую очередь, определяет для каждой фрактальной базы минимально необходимый для трансформации потенциал, который, в свою очередь, является мерой внутрискрутурной энтропии, достаточный для перехода фрактально организованной структуры на иной (более высокий или низкий) уровень собственного качества. Таким образом, фрактализация любого типа представляет собой процесс квантового развития (или деградации), где адекватно выражены постоянные Планка и Больцмана.

В абсолютно согласованной (когерентной) системе по всем векторам взаимодействия фрактализация идет одномоментно. Но, в связи с тем, что далее возникает **инерционная** динамика последовательного разворота и, следовательно, разность потенциалов (центр-периферия), появляется понятие времени. Оно возникает, когда количество аналоговых базовых структур, составляющих самоаффинную квантовую гиперсферу, сокращается до 27. До этого, в результате универсальной сверхпроводимости, времени, как производной скорости взаимодействий, не существует. На этом этапе система сверхустойчива, далее оболочки ступенчато видоизменяются. Причины такого изменения естественны для системы, ядро которой представляет собой абсолютно когерентный квантовый преобразователь, где все вектора взаимодействия направлены к центру. С определенного уровня, система работает как двухфазная (периферия-центр; центр-периферия), а ближе к центру – как однофазная (периферия-центр).

2. Многомерно пространственные конструкции (квантовое поле) – П Ф.Б.

Это конструкции, собранные из плоскостей (волновых фронтов), имеющих хотя бы одну общую для всех составляющих точку (фаза). В этом варианте удовлетворить условие стабильности системы становится гораздо сложнее. Изначально ориентация

плоскостных образований требует введения простейшей взаимно перпендикулярной трехмерности (ортогональной системы координат), в противном случае фрактал тут же спирализуется в бессистемный сгусток, склонный к самоликвидации.

Таким образом, базис данной категории в каждом из имеющихся волновых фронтов, вернее, порождающий собой таковые, будет представлять собой три взаимно перпендикулярных, структурно сформированных плоскости. Первая фаза фрактального разворота с данным коэффициентом подобия формирует 13 аналогичных осевых параметров (векторов) и соответствующую многомерную, с позиции общего волнового пакета, пространственную ортогональную решетку в виде взаимосодержащих (трансферичных) кубов, образуя своими фазовыми центрами мегакластерную квантовую структуру, так называемое, Пространственное Поле Вселенной, являющееся несущим (фазовым) каркасом всех без исключения встречно-обменных процессов, имеющих волновую (электромагнитную) природу.

Простейший самодостаточный (когерентный) фрактальный объект, имеющий указанные выше характеристики, представляет собой трехуровневый куб, состоящий из 531441 взаимно интегрированного кубического базового модуля.

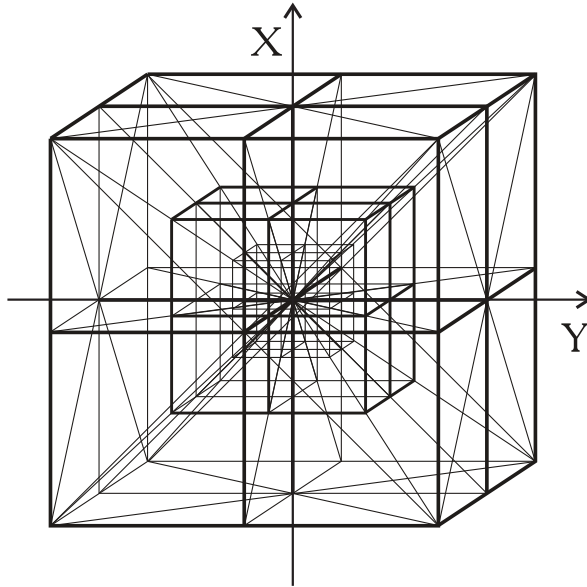


Рис. 4. Абсолютный Куб.

В данном случае формируется так называемый Абсолютный Куб (рис. 4), органично связанный (опирающийся) с I Ф.Б. через вписанную в него «рациональную» сферу радиуса R , имеющую две «иррациональные» производные. Первая производная сфера вписана в решетку куба радиусом $R\sqrt{2}$, и вторая — описана вокруг куба радиусом $R\sqrt{3}$. Таким образом, появление двух иррациональных коэффициентов $\sqrt{2}$ и $\sqrt{3}$ автоматически провоцирует как резкое снижение стабильности структуры объекта (вибрация), порождающее волновую генерацию в широком диапазоне частот, так и

тенденцию к приоритетному развороту последующих фрактальных модификаций именно по иррациональным направлениям, естественным образом моделирующим адаптационный фактор за счет нелинейной вариации собственных характеристик. Таким образом, структура II Ф.Б. (абсолютный куб) через общий фазовый центр формируется и контролируется тремя концентрическими конструкциями I Ф.Б. — R , $R\sqrt{2}$ и $R\sqrt{3}$.

В результате можно предположить фиксацию на полноценной архитектуре II Ф.Б. уже $531441 \times 3 = 1594323$ «элементарных» сфер (квантовых переходов), связанных между собой через общую базу (R).

Тенденция к фрактализации по основным осям с возникающим в результате повышенной поляризации динамическим приоритетом иррациональных составляющих модифицирует форму объекта в 26 пересекающихся в центре куба (фаза), встречно закрученных относительно центра системы пакетов, матриц, имеющих цепочечную, спирально-винтовую, плоскостную, трехуровневую организацию и многомерную, соответствующую трем типам, орбитальную ориентацию в соответствии с радиусами R , $R\sqrt{2}$, $R\sqrt{3}$.

Как только возникают процессы инерционного расширения в виде сброса потенциала по соответствующим векторам на периферию, то инициируется волновая динамика. По всем без исключения векторам из центральных зон системы начинается движение энергии. Согласно законам физики (правило буравчика) движущийся потенциал начинает вращаться по часовой стрелке относительно направления движения. Одномоментный разворот гиперсферы (I Ф.Б.), в результате сформированной неоднородности структуры — «0» (фаза) ($R=0$, $S=0$) → оболочка ($S=4\pi R^2$), разности потенциалов и инерции, формирует радиальную систему векторов, имеющих общий фазовый центр, вокруг которых возникают расширяющиеся спирали вращающихся по часовой стрелке волновых гиперповерхностей разной размерности (пример спиральных галактик). В свою очередь, гиперсфера (I Ф.Б.), как самоаффинный объект, собрана из множества аналогичных сфер. Таким образом, в конструкции имеется один общий для всех фазовый центр, и относительно него сформирована структура, определяющая положение фазовых центров множества составляющих сфер различного диаметра. Так как каждый фазовый центр II Ф.Б. является фазовой основой соответствующей гиперсферы (I Ф.Б.) и, следовательно, является универсальным квантовым когерентором (преобразователем), то можно утверждать, что в данных точках среды реализуется одномоментность квантовых переходов, позволяющих перераспределить любой активный потенциал независимо от его параметров по всему диапазону задействованных частот фонового излучения среды Вселенной. Этот фазовый каркас и представляет систему уровней (мерностей), где каждый последующий относительно общего центра уровень имеет нейтральность или качество согласованности ниже, чем предыдущий. Таким образом, в рамках квантовых фазовых центров (I Ф.Б.) существует комплекс subsystem, внутренняя согласованность которых падает по мере удаления от общего центра системы. Поскольку за счет центробежных сил возникает боковое ускорение, а также, прецессия ориентации вращающегося объекта и, следовательно, расширяющаяся винтовая спираль как

траектория его движения, то рукава винтовых спиральных вихрей должны расширяться, что и наблюдается во Вселенной (галактики).

Феномен вращения всех объектов в одну сторону относительно собственного направления движения порождает следующий «парадокс». Когда угол между векторами разворота составляет 180 градусов (т.е. направления взаимно противоположны), то вращение таких объектов относительно центра системы будет направлено в разные стороны. Таким образом, любое «диаметральное» вращение происходит в противоположные стороны относительно центра (фазы), что создает высочайшую компенсацию динамических нагрузок системы.

Если на векторах, не находящихся на одном диаметре, происходят различно ориентированные волновые взаимодействия с множественной интерференцией и всевозможными нелинейными процессами, то объекты на строго разнонаправленных векторах имеют противоположный спин и способны при встречном взаимодействии компенсаторно нейтрализоваться (аннигилировать). А встретиться они могут, когда пройдут некую «кольцевую» орбиту. Понятие «антиматерии», видимо, связано именно с этим феноменом. Однако, на самом деле такие объекты просто имеют разнонаправленное вращение (спин), что и позволяет им в результате контакта взаимно компенсироваться и «исчезнуть» в своем фазовом центре, преобразовавшись в иную, более когерентную, форму.

Итак, можно отметить следующие процессы: инерционное расширение по множеству радиальных векторов разворота с образованием сферической диаграммы направленности, вращение всех объектов в одну сторону, появление спиральных конусов и уравнивание процесса по любому диаметру за счет взаимно противоположного вращения соответствующих объектов относительно центра формы.

Встречная направленность через «точку нуля» (фаза) разворачивающейся системы цепочно-плоскостных спирально-винтовых пакетов (волновых матриц), в первую очередь, связана с естественной компенсаторной зависимостью любых динамически выраженных волновых проявлений. Как уже было отмечено выше, вращение всех волновых пакетов происходит «по часовой стрелке» относительно центра, но в рамках всей системы это автоматически вызывает максимально адекватную встречную функцию, суммарно уравнивающую процесс через центральный фазовый центр и максимально сохраняющую общеструктурную нейтральность.

Квантовый шаг переходов станет различным после момента возникновения времени – как производной динамически выраженных изменений и потери интегральной когерентности – после него. Таким образом, до момента возникновения времени имеется чисто сферическая «квантовая» самоаффинная система, после чего можно рассматривать «наборы» из волновых плоскостей (фронтов), где уже прирост векторов разворота происходит по иному принципу. Нижний предел количества векторов разворота, на котором возникает понятие времени, можно выразить числом, и этот предел равен 26 (минимальное количество векторов фрактализации I Ф.Б.). Далее он в результате интерференционных процессов растет до бесконечности.

Автоматическое возникновение достаточно ярких несоответствий (появление иррациональности) уже на II Ф.Б. вызывает появление различных структурных уплотнений или, напротив, пустот, которые впоследствии становятся зонами

концентрации динамически выраженных процессов различного типа (электромагнитные аномалии). Потеря хотя бы одного из трех основополагающих для данной конструкции факторов (ортогональность), как коэффициента пространственного соответствия основы и производной формы, приводит к «схлопыванию» разворачиваемой пространственной структуры II Ф.Б. в обособленные спирально-винтовые цепочно-плоскостные модификации трех типов III Ф.Б.. Следует добавить, что данная фрактальная конструкция несет в себе прототип всех 14 типов кристаллических решеток Браве, 13 из которых напрямую связаны с тремя типами основных осей фрактализации II Ф.Б. (R , $R\sqrt{2}$, $R\sqrt{3}$), а одна (четырнадцатая) представляет принцип оптимальной упаковки множества в единое целое (V Ф.Б.). Таким образом, если I Ф.Б. несет в себе достаточный для материализации Вселенной любого типа (различной фрактальной мерности) энергоинформационный потенциал, то квантовое поле II Ф.Б. определяет пространственную схему фазового каркаса всех возможных структурных композиций, синтезируемых непосредственно в зоне спирально-винтовых взаимодействий, охваченной III-IV Ф.Б., и представляет собой многоуровневый, охватывающий собой весь имеющийся диапазон электромагнитных излучений фазовый каркас («темная» материя, гиперпространство и т.д.), по своей сути являющийся неразрушимым с позиции динамических взаимодействий любого типа, несущим «фундаментом» всевозможных встречно-обменных процессов, синтезирующих все бесконечное многообразие физической природы Вселенной. Таким образом, пространство Вселенной – это сложнейший, пространственно-развернутый квантовый структурный комплекс (поле) аналогов I Ф.Б. – согласующих и перераспределяющих весь без исключения диапазон электромагнитных излучений среды.

Как известно, топологическим эквивалентом сферы является октаэдр. В абсолютном кубе каждый составляющий его куб (ячейка) содержит внутри себя октаэдр, внутри которого находится куб и т.д., представляя собой весьма сложное, многоуровневое образование. Приоритет структур определяется только точкой, в которой позиционирует себя наблюдатель (оператор). Общая конструкция Абсолютного Куба является структурой фазовых центров тех составных сфер (квантовых переходов), которые и определяют понятие гиперпространства, как многоуровневого квантового поля.

Для того, чтобы провести когерентное преобразование совокупности волновых функций, на первом этапе следует согласовать амплитуды, т.е. привести их к оптимальной величине относительно каждого диапазона излучения. Оптимальные взаимоотношения известны и определяются из соотношения прямоугольного треугольника со сторонами R , $R\sqrt{2}$, $R\sqrt{3}$. При этом, R есть фаза, $R\sqrt{2}$ – частота и $R\sqrt{3}$ – амплитуда. Этот треугольник есть половина плоскости, проходящей через грани любой из шести пирамид, соединенных вершинами и составляющих куб (II Ф.Б.). Заметим, что $R=0$ только в центре сферы, где еще нет волновых функций. На всех последующих уровнях, начиная с некоторого $R>0$ оптимальное соотношение волновых параметров для создания когерентного устойчивого модуля, объединяющего различные диапазоны частот, должно подчиняться приведенному выше закону.

Таким образом, когерентное преобразование первично проводит согласование по амплитуде, затем идет процесс интерференционного согласования по частотам,

возникает дифракционная картина, которая обязана быть структурно устойчива. После чего возможно упорядочение в рамках фазовых центров (квантовых переходов), а далее возникает интерпретация взаимодействий в рамках диаграммы взаимодействия. Когда совокупная диаграмма направленности векторов поляризации разворачивается в виде гиперсферы, любой волновой импульс, попавший в систему, также начинает преобразовываться в аналогичную форму. Именно поэтому процесс преобразования диаграммы поляризации является самым сложным, поскольку он автоматически проводит в рамках самоаффинной гиперсферы перераспределение и реструктуризацию векторов встречного взаимодействия каждого отдельного импульса и разворот его в собственную гиперсферу. Одновременно возникает обратная реакция в сторону периферии по качественному упорядочению топологии имеющихся фазовых центров. Это означает, что резонанс в системе идет не относительно нескольких отдельных направлений, а начинает преобразовываться во фрактальную структуру, имеющую как минимум 26 направлений встречного резонанса через центральный фазовый Нуль (квантовый переход) с формированием трех уровней динамического согласования волна – полуволна – четверть-волна. Каждая из них, в свою очередь, имеет множество производных суперпозиций и свой обособленный фазовый центр и начинает разворачивать свою резонансную сферу. Процесс приобретает тенденцию к одномоментности, но самое главное, он позволяет получить фрактальную реакцию диаграммы резонансов (каждый со всеми по отдельности и все вместе с каждым одиночным) в виде многоуровневой сферы, а значит, и отсутствие в системе субформ, которые бы реагировали на конкретный импульс отлично от соседних. Хотя дискрет остается всегда, но энтропия снижается до оптимального уровня, характеризуемого некой постоянной величиной, которая пока неизвестна, определяющей поуровневую стабильность системы. Если данная постоянная достигнута, то система, как абсолютный (универсальный) широкодиапазонный одномоментный когерентный преобразователь (квантовый объект), работает однофазно. Любой импульс, внешний или внутренний, автоматически дифференцируется на элементарные субформы и преобразуется в систему составных сфероидов общей гиперсферы.

3. Пакетно-плоскостные конструкции – III Ф.Б.

Данная основа способна фрактально развиваться в соответствии со своей спецификой только строго аналогично ориентации в структуре II Ф.Б., синхронно относительно центра системы, что чрезвычайно сложно, т.к. условие $X^n + Y^n + Z^n + \dots + N^n \rightarrow 0$, определяющее когерентную стабильность произвольной модели, требует многомерной синхронизированной симметрии, что подразумевает стремление спирально-винтовой общности к пространственным конструкциям (кластерам), на конкретном уровне совместно с аналогами позволяющее сформировать подобие гиперсферы, являющееся, в свою очередь, условно стабильной функциональной системой. В итоге, существование плоскостных матриц возможно только в виде общности, образующей по 26 соответствующим векторам фрактализации II Ф.Б. блоки встречно закрученных относительно центральной фазовой точки цепочечных, спирально-винтовых пакетов из строго ориентированных тождественных единиц трех разных типов R,

$R\sqrt{2}$, $R\sqrt{3}$ с их пошаговым разворотом относительно собственной оси. Вследствие потери межвиткового коэффициента соответствия данный цепочечный спирально-винтовой фрактал способен образовать только три уровня собственной фрактализации – «спираль – спираль в спирали – спирализованная спираль в спирали». Далее, вместо четвертого уровня спирализации образуется бессистемно намотанное само на себя клубковое образование, представляющее собой сугубо кластерный объект, потерявший принцип собственной фрактально-подчиненной организации и, несмотря на подобие общей формы сфере, не являющийся пространственно-организованной системой.

Таким образом, любая переактивизация (повышение поляризации) цепочечного, спирально-винтового пакета плоскостей приводит к бессистемному запутыванию этого программно-подчиненного алгоритма и потере его функциональных возможностей.

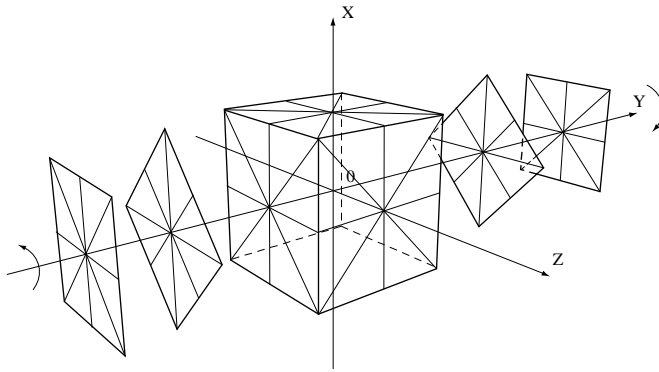


Рис. 5. Разворот квадратных плоскостей

Первый тип – одиночные квадратные плоскости (рис. 5), параллельные друг другу, с поворотом каждой последующей матрицы на 45° , разворачивающиеся по трем взаимно перпендикулярным (ортогональным) осям X, Y, Z, образующим 6 векторов реализации.

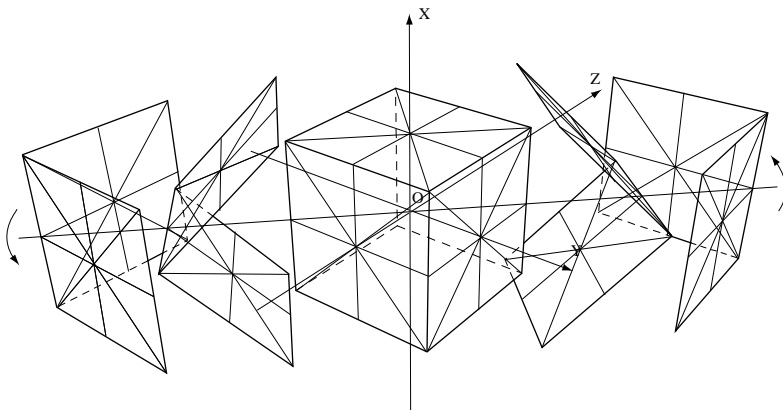


Рис. 6. Разворот пакетов из двух плоскостей

Второй тип — по две прямоугольные матрицы, изначально находящиеся под углом 90° друг к другу (рис. 6) с поворотом на 90° на каждом новом уровне, разворачивающиеся по всем малым (12 векторов) иррациональным диагоналям Абсолютного Куба, имеющим коэффициент $\sqrt{2}$. В проекции, перпендикулярной оси разворота, конструкция будет пульсировать, расширяясь и сужаясь, моделируя спирально-винтовую волновую функцию и множество собственных производных суперпозиций.

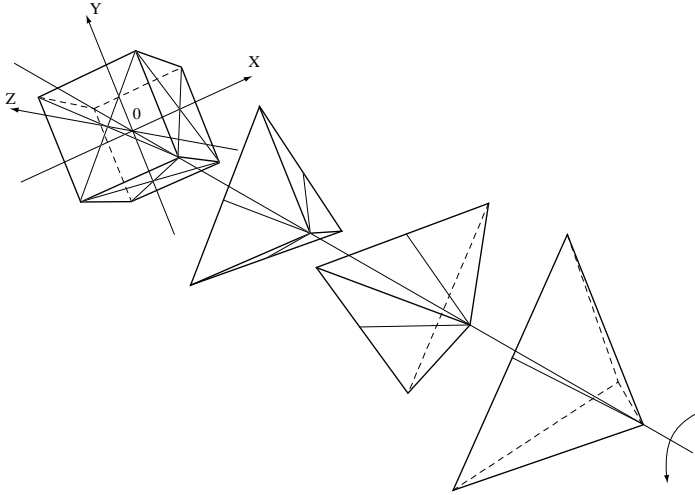


Рис. 7. Разворот пакетов из трех плоскостей

Третий тип — по три треугольные плоскости, совместно образующие треугольную пирамиду (тетраэдр) без основания (рис. 7), с поворотом на 60° на каждом следующем уровне, разворачивающиеся по всем большим (8 векторов) иррациональным диагоналям Абсолютного Куба, имеющим коэффициент $\sqrt{3}$.

Следует повторить, что в центре Абсолютного Куба направление разворота пакетов компенсаторно «меняется» на противоположное (квантовый переход), одно-моментно трансформируя однозначные уровни встречно закрученных в цепочечные спирали плоскостей, принадлежащих одной осевой градации, во взаимно компенсирующий механизм стабилизации встречно направленных спинов.

Кроме того, пошаговое движение в пакете с одного уровня на другой также возможно только в виде одномоментного квантового перехода, для чего необходимо сформировать адекватный потенциал, определяемый соответствующей константой. Малейшее несоответствие параметров фрактализации (клонирования), автоматически набегающее вследствие уже массово представленных иррациональных значений и, следовательно, нелинейных производных (суперпозиций), в момент программного разворота и встречного взаимодействия между блоками плоскостей различного типа вызывает спонтанную спирализацию объекта, приводящую к распаду комплекса на простейшие линейно-цепочечные функции за счет резкого всплеска центробежных сил, «разрывающих» плоскости на элементарные волновые составляющие.

4. Линейно-цепочечное образование – IV Ф.Б.

Эта база фрактальной зависимости может формировать **только спирально-винтовые** конструкции, разворачивающиеся с направлением закручивания по диагоналям собранных в пакеты плоскостей III Ф.Б., заданным на предыдущем этапе и имеющим естественную циклически выраженную тенденцию к сжатию или расширению собственных производных аналогов (суперпозиций). Следовательно, любая информационно насыщенная модель, охарактеризованная этим стремлением, склонна к последовательному сжатию в нефункциональный кластерный модуль или к «размыванию» и дезинтеграции. В результате обозначенной специфики (связанной с квантованием) линейно-цепочечного спирально-винтового фрактала и, как следствие, невозможности построения прямой траектории по кратчайшему расстоянию между двумя любыми произвольно взятыми точками пространства, возникают «парадоксы» пространственно временных категорий, сформулированные в Теории Относительности.

Данная конструкция (рис. 8) способна к систематизированной фрактализации только до третьего уровня собственного спирального клонирования, а именно: 0 – импульсная основа (фаза) – одиночная спираль на I уровне – спираль в спирали на II уровне – спирализованная спираль в спирали на III уровне (волна – полуволна – четверть-волна).

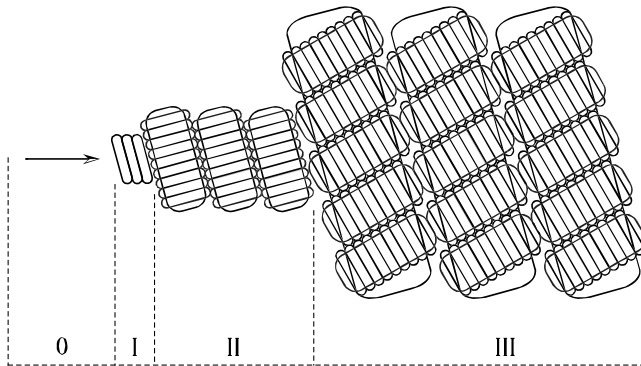


Рис. 8. Трехуровневая спираль

Дальнейшая систематизированная спирализация вследствие потери коэффициента межвиткового соответствия невозможна. Так как выразительно проявляется тенденция к спонтанной бессистемности векторов взаимодействия и, следовательно, к конфликту возникающих магнитных и электрических составляющих и их суперпозиций нелинейного характера, формируется бессистемное образование кластерного типа (турбулентность), стремящееся стабилизировать себя, вкупе с собственными аналогами образуя масштабные гиперкластерные системы IV Ф.Б.

Таким образом, функциональный потенциал любого типа, задействованный в виде спирально-винтовых линейно-цепочечных функций IV Ф.Б., имеет явные ограничения, как по мощности, так и по зоне (охвату) возможной реализации, что

ярко подтверждает наличие базовых констант, определяющих основу существования среды произвольного типа. Можно добавить, что с точки зрения коэффициента полезного действия и точности взаимодействий, попытка повсеместно использовать этот, наименее эффективный по своей сути алгоритм взаимодействия, абсурдна. Данный вывод подтверждается множеством патологических состояний, массово провоцирующихся современной техницивизацией в среде непосредственного обитания.

Примером линейно-цепочечных спирально-винтовых композиций является как любая волновая функция, циклически стремящаяся к сжатию или расширению, так и известная трехуровневая спираль ДНК, которая после третьего уровня спирализации в результате потери собственного коэффициента соответствия образует бессистемный клубковый сгусток, представляющий собой элементарное белковое образование.

5. Точечное образование – V Ф.Б.

Данная позиция способна образовать целую шкалу модификаций от Суперматерии (абсолютно стабильный объект) до гиперкластерной системы и Хаоса, где величина энтропии является мерой качества синтеза структуры объекта. Если спирально-винтовой алгоритм синтеза не связан с аналогами структуры II Ф.Б. или не структурирован внутри себя каким-либо адекватным образом соответственно принципам II Ф.Б. (материя), то фрактальный разворот системы спирально-винтовых аналогов формирует только кластерные образования или Хаос с множественной бессистемной динамикой, вызванной постоянно происходящей дезинтеграцией такой общности, стремящейся к самоликвидации. В свою очередь, введение принципов оптимальной упаковки множества тождественных субъектов в единое целое (гексагональная решетка Браве) позволяет получить структурно стабилизированный гиперобъект. В этом случае стабильность объекта целиком и полностью будет зависеть от качества кластерной структуры, определяемой по критерию II Ф.Б..

Итак, **пять основных базовых моделей** определяют существование соответствующих фрактальных конструкций и алгоритмов. Несложно отметить этапную последовательность, образующую соответствующую шкалу за счет потери собственного коэффициента соответствия и преобразования одной категории структурного качества в другую, что связано с естественными процессами квантовых переходов и, следовательно, доступно для сознательной коррекции путем директивного введения адекватной программы структуризации, действие которой на необходимом уровне демпфирует формирование конфликтов и спонтанные проявления внутрисистемной дезинтеграции. Тем самым стабилизируются важнейшие для существования пространства любого типа информационно-обменные составляющие, последовательно продвигаясь к изначальному универсальному квантовому базису — «Точке Нуля» (I Фрактальная База), строго фиксируя каждый из пяти рассмотренных выше этапов в виде безусловно устойчивых категорий.

Каждый более глубокий уровень системы (пространства) требует гораздо более высокого качества согласования, т.к. количество структурных взаимосвязей, которые в нем необходимо одновременно выстроить (квантовый скачок), реализовав требуемый дополнительный потенциал, многократно возрастает. Процесс нако-

пления потенциала возникает на предыдущем, «внешнем» уровне, который в соответствии со своей структурной особенностью не может накопить и удержать потенциал аналогичный тому, который способен фиксировать (квантовый переход) последующий уровень. На границе уровней в зоне барьерных мембран протекает процесс встречного взаимодействия в виде поглощения и сброса энергии. Таким образом, более глубокий уровень способен поглощать потенциал, т.к. у него есть реальная возможность транслировать его в максимально нейтральную область пространства, коим является фазовый центр любой гиперсферы, однонаправленно работая подобно конденсатору (накопил-сбросил). Однако периодически возникает обратный сток, поскольку структурная конструкция уровня не в состоянии адекватно преобразовать необходимый для квантового перехода потенциал, и в результате, он начинает работать как гармонический осциллятор.

Таким образом, последовательный разворот универсального гиперпрототипа (квантовый объект I Ф.Б.) образует самоаффинную Вселенную, сформированную в виде фрактальной структуры многоуровневого пространства (квантовое поле II Фрактальной Базы), где вследствие поэтапно набегающих обусловленных конкретной спецификой иррационального разворота базовой основы несоответствий, возникает бесчисленное многообразие Форм и Свойств множества частных производных проекций и их суперпозиций, постепенно теряющих изначальное структурное качество (стабильность) и последовательно трансформирующихся в более примитивные формулировки переходящих друг в друга взаимосодержащих фрактальных объектов, существующих только в виде кластерной суммы аналогов.

(I) Гиперсферический Универсальный Самоаффинный Объем → (II) Многопространственная Фрактальная Структурная Решетка → (III) Пакетные Плоскостные Модификации → (IV) Линейно-Цепочечные Винтовые Спирали → (V) Материализация Точечных Образований.

Каждая предыдущая Фрактальная База является основой для образования последующей (рис. 9), проецируя себя в виде корректирующей и контролирующей функции через одну Базу.

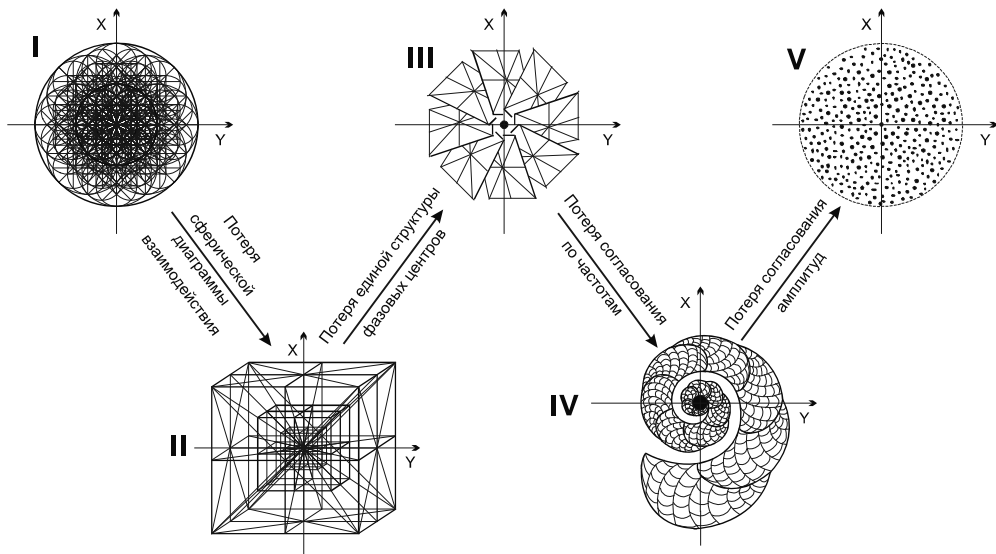


Рис. 9. Линейный ряд проекционного разворота гиперпрототипа через пять фрактальных модификаций

Обособленное функциональное развитие любого сегмента межэтапной шкалы обуславливает появление конкретного биологического объекта. Чем «дальше» начало его развития (структура прототипа) от Универсальной Базы, тем менее выражена его способность к формированию высококачественного механизма центральной нервной системы (аналитический процессор), что и определяет в конечном итоге максимально возможный уровень развития сознания, как нелинейную суперпозицию (согласованность взаимодействия), соответствующую форму и возможности существования данного вида в конкретной среде.

Далее кратко прокомментируем представление пяти основных этапов или пентаграмму последовательной конвертации Гиперпрототипа в виде универсально гиперсферической основы или точки квантового перехода Нуля – фазы в материальные производные. Пентаграмма фрактально проецируется также и на каждый этап, порождая его градации, называемые далее конвертерами. Их количество и место фиксации в общей схеме разворота строго обусловлено этой проекцией, в результате чего любая ее точка имеет внутри себя производный аналог алгоритма разворота базисной схемы.

Например, базовая модель, пригодная для адекватного анализа плоскостных категорий, содержит две взаимно перпендикулярные оси, имеющие общий центр (фаза) и образующие простейший плоский базисный сегмент восприятия – растровую решетку, дифференцирующую сигнал в конкретном волновом диапазоне. Устойчивость такой системы обеспечивается добавлением двух диагональных осей (коэффициент $\sqrt{2}$) и введением по каждой из них 3, 7 или 15 градаций глубины дифференциации (волна – полуволна – четверть волны).

Очевидно, наличие всех трех градаций разбивает схему (рис. 10) на 3 структурные зоны: α , β , γ , причем центр δ является так называемым субъядром, и он в структурном анализе не рассматривается. Следует отдельно отметить, что начальная позиция (Точка Нуля – фаза или квантовый барьер) также не обсуждается, хотя ее наличие несомненно везде подразумевается. Описанная градация может быть применена к любой системе, поэтому приведенная далее модель содержит 4 структурные зоны или оболочки, 5 модификаций Фрактальных Баз и 15 конвертеров, объединяющих 512 последовательных уровней шкалы реализации (фрактализации) Универсальной Основы (гиперпрототипа), последовательно синтезирующей собственную, имеющую электромагнитную природу, материальную оболочку широкого профиля.

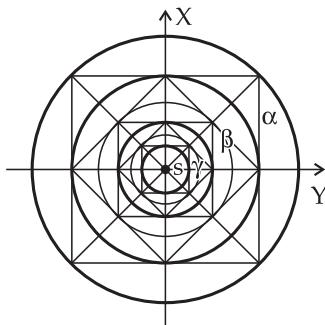


Рис. 10. Трехуровневая зонная градация схемы

Так, II Фрактальная База ограничивает ярус многопространственной мегакластерной структуры фазовых центров (квантовый переход) всего диапазона фонового излучения среды, содержащий четыре старших квантовых конвертера 1 – δ , 2 – γ , 3 – β и 4 – α .

С точки зрения III Ф.Б., зоной ее субъядра δ будет II Ф.Б. вместе со своей внутренней градацией, а последующие квантовые конвертеры образуют оболочки: γ – 6, β – 7, α – 8. Аналогичный подход распространяется и на последующие Ф.Б.. Очевидно, фрактальные проекции Пентаграммы обеспечивают многоплановую взаимосвязь между ярусами, а глубина их градации и число субградаций (диапазон излучений) зависят лишь от доступного инструментария и позиции исследователя.

Если в процессе разворота Гиперпрототипа I набегающая погрешность превысит некоторый предел, то общность, синтезируемая на 14-м конвертере, будет представлять собой только Хаос, а итогом разворота будет, соответственно, дезинтеграция и коллапс системы. В случае, если ошибки скорректированы и проведено необходимое структурирование, либо, если качество спонтанной конвертации высоко, то на выходе 14-го конвертера многообразие оказывается сформировано «по образу и подобию» своего Гиперпрототипа. Его важнейшим свойством является наличие собственного опыта реализации в виде фиксированных на уровне дифракционных «рефлексов» высококачественных программных алгоритмов, для активизации которых достаточно наступления определенной фазы внутреннего цикла или мотивации их обладателя. При этом качество спонтанной отработки такой программы будет стремиться к 100%, а полученная Суперматерия, как информа-

ционный материал, сможет составить основу Гиперпрототипа II, имеющего более высокое качество и стабильность спонтанного разворота, чем у Гиперпрототипа I, несмотря на выраженное расширение многообразия собственных проявлений.

Невозможность адекватной реализации вышеизложенных базовых категорий, фиксированных в Гиперпрототипе любой системы как программный потенциал, способный к функциональному развороту и синтезу соответствующим образом систематизированного материализованного результата, провоцирует бессистемную динамику и хаос обвальной дезинтеграции как пространственных субформ, так и гиперкомплексного объекта в целом вплоть до элементарных частиц.

В таблице сведены некоторые новые понятия для обеспечения единого фрактального подхода к процессу конвертации, определена и систематизирована последовательная трансформация одной фрактальной модификации в другую, показано их структурное развитие, целью которого является получение качественно нового результата.

Каждая Фрактальная База является мембранным шлюзом, ограничивающим доступ неадекватно структурированного сигнала извне в более глубокие уровни пространства, внутренняя структура каждого из которых имеет свою проекцию на α , β , γ и δ зоны, где

α – зона согласования амплитуд;

β – зона согласования частот;

γ – зона согласования фаз;

δ – зона формирования сферической (самоаффинной) диаграммы направленности встречных взаимодействий...

...Предлагаемые в данной статье некоторые базовые положения УТП лежат в основе практических научных исследований и разработок фрактально-матричных систем, осуществляемых автором на протяжении последних 15 лет. В результате разработана методика формирования кольцевых дифракционных решеток (КДР), позволяющих получить в зоне взаимодействия программно ориентированную структурную перестройку физических полей техногенного и естественного характера, инициирующую их широкодиапазонное когерентное преобразование.

Анализ результатов, полученных в ходе проведенных исследований и экспериментов, позволил уточнить и подтвердить на практике ряд сделанных на базе общей теоретической концепции предположений о влиянии КДР на структуру электромагнитного поля и, следовательно, на различные физические процессы.