



## Концепция универсального развития и стабилизации спирально-винтовых гиперкластерных биосистем

Структурно-функциональной единицей любого живого организма принято считать биологическую клетку, которая сама по себе является исключительно сложным объектом. Клетки (цитоструктура), объединяясь, образуют ткани, из которых состоят органы, которые, в свою очередь, составляют физиологические системы (кровообращения, дыхания, пищеварения и т.д.). Организм человека представляет собой многоуровневую «систему систем», объединенных выполнением различных функций. Для обозначения объекта такой сложности, как человек, используется термин «**гиперкомплексная система**»<sup>1</sup>. Таким же образом можно рассматривать окружающую среду и любые природные объекты.

Как известно, Вселенная состоит из элементарных частиц. Эта гипотеза впервые была высказана Демокритом в IV веке до нашей эры. Однако только в начале XX-го века появилась новая научная концепция — квантовая физика, изучающая процессы мира элементарных частиц. В микромире все взаимодействия принципиально отличаются от процессов, происходящих в привычном макромире, который описывается классической физикой, оперирующей системами и объектами, поддающимися непосредственному измерению. Однако природа едина. Все, что мы видим, слышим и ощущаем — только частичное проявление фиксируемых природных процессов. Большая часть из них остается вне восприятия и может быть осознана только с помощью моделирования, путем создания аппроксимирующих алгоритмов объективной физической реальности.

Уместно обратить внимание на то, что всевозможные излучения, имеющие электромагнитную природу и окружающие нас повсеместно, также являются «невидимым процессом» взаимодействия элементарных частиц. Однако стоит воспользоваться необходимым физическим прибором, регистрирующим эти явления, как открывается целый мир своеобразной информации. Возникает вопрос — можно ли управлять им, произвольно моделируя программно-подчиненные структурные комбинации, не прибегая к алгоритмам, неизбежно провоцирующим огромные энергетические затраты и, в итоге, приносящие колоссальный вред окружающей среде и организму человека. Множественные исследования в области физики, химии, биологии и медицины показали, что эту задачу решить можно как в области целенаправленной коррекции происходящих взаимодействий, так и в форме непосредственного их моделирования. Здесь выступают на арену так называемые «сверхслабые взаимодействия», использующие энергию не внешних источников, а самих элементарных частиц. При этом возникает процесс самоорганизации, характерный как для живой, так и неживой Природы.

Парадокс феномена «сверхслабых взаимодействий» в том, что, казалось бы, совершенно незначительный по своим амплитудным параметрам импульс вызывает обширные реакции различных систем, масштабы которых на много порядков превышают потенциал «раздражителя». Результативность таких взаимодействий огромна, но самое характерное то, что аналогичные реакции невозможно вызвать, используя стандартное, с точки зрения привычных стереотипов, соотношение «задействованная энергия (мощность) — результат». В этом ракурсе следует помнить, что энергия электромагнитной волны пропорциональна значению ее частоты, возведенному в квадрат. Поэтому СВЧ-импульс при, казалось бы, весьма незначительной амплитуде несет в себе огромный потенциал.

Таким образом, можно утверждать, что коэффициент полезного действия и, следовательно, согласованность программно-организующих субмодуляций «сверхслабого» сигнала стремится к максимальному значению, в отличие от «сильного» или «сверхсильного» импульса, означая, что

<sup>1</sup> - не путать с аналогичным термином, используемым в алгебре



уровень энтропии такого программно ориентированного, высококогерентного сигнала должен стремиться к минимуму. В данном случае необходимо не только адекватно-смысловое программирование всего процесса, но и максимально возможная согласованность системы «амплитуда – длина волны – фаза и вектор взаимодействия» каждого отдельного волнового импульса, задействованного в программе. Следует отметить, что такому условию соответствует только однозначное решение, и оно определяется тем параметром, который представляет собой первично взятая функция, будь то амплитуда, длина волны, фаза или вектор поляризации энергоинформационного импульса.

В этом случае значения структурных составляющих сигнала становятся оптимальными, максимально согласованными, то есть когерентными. Попытка целенаправленно изменить любой из параметров сигнала (амплитуду, длину волны, фазу или вектор взаимодействия), безусловно, вызовет реакцию и всех остальных. В результате, возникнут производные от данного действия, «побочные» частотные модуляции, не имеющие никакого отношения к смысловой направленности моделируемого процесса и, по сути, профанирующие его, резко повышая уровень внутрискруктурной энтропии полезного сигнала. Таким образом, повышая амплитуду (мощность) импульса, имеющего конкретные параметры, провоцируется его частотный и фазовый сдвиг с появлением новых векторов поляризации и дополнительных, не предусмотренных программой, частотных субмодуляций (суперпозиций), вовлекающих в процесс электромагнитные излучения окружающей среды, как правило, несущие спонтанный набор собственных структурных составляющих, а значит, инициирующих всплеск энтропии моделируемого сигнала с многократным снижением согласованности программно-формируемого процесса. Естественно, качество итоговой результативности уже встречного взаимодействия «программа – объект» будет стремиться к минимуму, а непредусмотренная, побочная активность реакции – к максимуму. Таким образом, стереотипное отношение «чем сильнее, тем лучше» может привести к обвальной дезинтеграции объекта, а не к его программно ориентированной коррекции, которая адекватна только с позиции когерентно организованного управляющего процессом сигнала, мощность которого является строго зависимой производной единицей от директивно взятой функции частоты (длины волны), фазы или вектора взаимодействия.

Уникальной естественной самоорганизующейся системой является гиперкомплексный биологический кластер – организм человека. Сложность его многоуровневой спирально-винтовой конструкции такова, что современная классическая медицина в подавляющем большинстве случаев не в состоянии построить адекватный алгоритм стабилизации даже его сугубо периферических отделов. Однако необходимо отметить следующее. Невозможно выделить хотя бы одну мысль или чувство, порождаемые сознанием человека, которые бы не сказывались, прямо или косвенно, на его физиологическом состоянии, означая, что нельзя отделить воспринимаемую информацию от физиологии и психологии или любую иную сферу человеческой деятельности от глобальных процессов среды обитания, имеющей, в свою очередь, электромагнитную природу. Память о стрессах, являющаяся всего лишь виртуально-информационной моделью субъективной реакции личности на раздражитель, вызывает такие же разрушительные перенапряжения биоформы, как и само негативное воздействие. Тем не менее, многолетний научный опыт показывает, что процесс структурной дестабилизации биосистемы не постоянен, и его характер можно изменить, ускорить, замедлить, прекратить на время и даже повернуть вспять. Этот феномен объясняется тем, что уже сама неопределенность, характеризующая волновые процессы встречного взаимодействия многих миллиардов клеточных и субклеточных образований, генерирующих электромагнитные импульсы в широчайшем диапазоне частот, открывает дополнительные возможности управления любым физиологическим процессом с множества позиций и в разных направлениях.

Рассмотрим некоторые вопросы строения материи, которая, как известно, состоит из атомов. Согласно современным научным концепциям, атом представляет собой сложную структуру, состоящую из ядра и электронных оболочек. В целом структура электронейтральна. С точки зрения основных постулатов квантовой механики, поведение любого электрона полностью описывается волновой функцией  $\psi$  и, таким образом, он является чисто волновой структурой. На



волновые свойства электрона опирается мощная ветвь нанотехнологии – туннельно-зондовая технология - и нет оснований подвергать сомнению волновую природу электрона.

Рассмотрим размеры атома. Линейный размер атома (электронной оболочки) составляет  $10^{-8}$  см, соответственно объем атома примерно  $10^{-24}$  см<sup>3</sup>, в то же время линейный размер ядра примерно  $10^{-13}$  см и объем, занимаемый ядром, составляет  $10^{-39}$  см<sup>3</sup>. Разница в объеме ядра и всего атома составляет 15 порядков.

Рассмотрим теперь организацию любого материального тела, неважно, кристаллического или аморфного. Для существования твердотельной структуры необходимо соблюдение баланса сил притяжения и отталкивания между входящими в структуру атомами. На современном этапе развития науки известно 4 типа связи - молекулярная, ионная, ковалентная и металлическая. Все они образованы за счет встречного взаимодействия (резонанса) внешних, валентных электронов атома, то есть за счет взаимодействия волновых структур. Однако ответственность за действие сил отталкивания также несут внешние, валентные электроны. Согласно одному из основных постулатов квантовой механики – принципу Паули, в одном объеме (точке) пространства одновременно не могут находиться две элементарные частицы с одинаковым набором квантовых чисел. Поскольку атомы и электроны одного элемента статистически неразличимы, то при сближении атомов и перекрытии внешних электронных оболочек вследствие принципа Паули происходит расщепление электронных уровней, что адекватно действию сил отталкивания.

Возникновение баланса сил притяжения и отталкивания приводит к тому, что под воздействием этих сил атом ведет себя как гармонический осциллятор, при этом любую материальную структуру можно представить, как пространственно-развернутую матричную систему гармонических осцилляторов. То есть как систему, обладающую иным спектром волновых колебаний (суперпозиция), нежели входящие в ее состав отдельные волновые структуры.

Таким образом, за счет взаимодействия волновых структур валентных электронов происходят процессы самоорганизации атомов материи в упорядоченные пространственные структуры, поскольку в результате сложных процессов взаимодействия именно волновые структуры склонны к самоорганизации и резонансной стабилизации. Если под структурой понимать любую материю - сложно организованную на принципах самоподобия иерархическую систему в том числе - то любую биологическую структуру можно рассматривать как фрактально-кластерную гиперкомплексную систему открытого типа.

В результате, можно утверждать, что любое несоответствие взаимодействий или системный дефект (конфликт) есть нарушение сформированной в процессе синтеза соответствующей гиперкомплексной системы регулярной волновой структуры.

**Безусловно, каждое материальное тело представляет собой высокосогласованную многоуровневую волновую макрокластерную систему, образовавшуюся в результате взаимодействия субволновых структур формирующих ее атомов (осцилляторов) на основе принципа фрактального разворота базового прототипа кристаллической решетки.**

Как известно, особым отличием совершенной структурной композиции является минимально возможный уровень внутрисистемной энтропии. Но любая реальная коммуникационная система, особенно биологического типа, спонтанно развивается, исходя из противоположных принципов: чем обширнее и сложнее система взаимосвязей, тем выше ее энтропия. Достичь стабилизации такой системы можно только целенаправленным снижением уровня энтропии в результате повышения коэффициента соответствия фрактально разворачиваемых проекций ее базового прототипа. Таким образом, процесс структурного совершенствования любой гиперкомплексной системы будет однозначно связан с повышением уровня внутрискластерного согласования. И наоборот, дестабилизация структурно-подчиненного комплекса будет сопровождаться ступенчатым увеличением энтропии (квантовый процесс), достижение которой некоего критического барьера вызовет обвальную дезинтеграцию и тотальное разрушение объекта вплоть до элементарных частиц. В результате, коэффициент структурного соответствия прототипа материализации и уровень возникающей энтропии всегда будет являться



качественной мерой структурного совершенства любой гиперкомплексной системы. В свою очередь, возможности стабильного состояния (адаптация) неэлементарной системы в результате взаимодействия с произвольной средой будут напрямую зависеть от структурного совершенства фрактально-подчиненного разворота ее базового прототипа.

**Таким образом, реальная эволюция, как не имеющий альтернативы фактор объективного развития спирально-винтовой гиперкластерной биосистемы человека, обязана наряду с расширением восприятия и углублением аналитических возможностей инициировать процесс структурного совершенствования биоформы, сопровождающийся естественным повышением функции многоуровневой саморегуляции и выраженным снижением внутрисистемной энтропии, что, в свою очередь, многократно повысит адаптационные возможности организма.** Следовательно, эволюционный возраст реально развивающейся биоформы определяет период множества последовательных корректирующих поправок, стабилизирующих и согласующих встречно-обменные процессы жизнедеятельности и совершенствующих саморегуляцию и адаптационные возможности объекта,двигающегося к абсолютному фрактально-подчиненному структурному совершенству своей гиперкластерной системы. Таким образом, процесс объективного развития личности определяет движение от начального этапа спонтанного синтеза биоформы в результате разворота спирально-винтового прототипа генетически запрограммированной цепной реакции. В рамках постоянно меняющегося характера электромагнитных излучений окружающей среды, трехуровневая спирально-винтовая генетическая база не в состоянии синтезировать безукоризненную с позиции структурного совершенства фрактально-развернутую гиперкомплексную систему встречно-обменных взаимосвязей, превращаясь в гиперкластерный комплекс, состоящий из множества потерявших коэффициент фрактального соответствия структурно-обособленных субформ.

Если проанализировать «успехи» современной цивилизации, гордо заявляющей о своих технологических достижениях, то очевидно, что все, созданные на протяжении тысяч лет технологии, принадлежат всего лишь к одной смысловой концепции – дезинтеграции энергоносителей и блокировке воздействия среды обитания на организм человека. Не оптимизация и развитие собственных адаптационных возможностей, а создание всяческих защитных устройств, активно блокирующих воздействие среды обитания и делающих биоформу условно «закрытой» для окружающего пространства системой. В результате адаптационные возможности организма начинают деградировать, внутрисистемная саморегуляция – падать, а уровень внутрискрутурной энтропии – возрастать. В данном случае директивно создается субъективизированная зависимость от искусственных защитных приспособлений, без которых объект оказывается обреченным на полную дезинтеграцию и гибель. Как следствие, любые сбои или аварии техногенных средств жизнеобеспечения вызывают массовую гибель уже не способных к элементарным адаптационным действиям представителей данного биологического вида. Естественно, любые геофизические явления, выходящие за рамки среднестатистических параметров, без труда преодолевают примитивные средства технозащиты, обрекая людей, потерявших в результате искусственно спровоцированной деградации возможность адаптационной саморегуляции, на гибель. Таким образом, процесс так называемого «развития» данной цивилизации эволюционным назвать никак нельзя, налицо типичное бессистемное «разрастание» суперпозиции спирально-винтовых структурных составляющих спонтанно формирующегося социально-коммуникационного кластерного комплекса. Локальная, блокирующая системно-социальную интеграцию общества «сверхспециализация» и «запутывание» ее многократно размноженных сегментов активно провоцируют общую дезинтеграцию социума, несмотря на выраженное расширение диапазона восприятия информационных категорий широкого профиля. Более того, многократное снижение регуляторного потенциала биоформы, работоспособности системы саморегуляции и, наконец, резкое увеличение уровня внутрисистемных конфликтов, делающее комплекс «восприятие – анализ – реакция» крайне неадекватным, особенно в рамках работы ЦНС, говорит о реальной угрозе общей деградации вида, принципиально не совместимой с истинным понятием эволюции спирально-винтовых гиперкластерных систем биологического типа.



В свою очередь, среду обитания можно рассматривать как более глобальную гиперкомплексную систему относительно ее собственного субъекта – биологического организма. В результате, фоновое излучение окружающей среды будет являться или стабилизирующим, или дестабилизирующим фактором для любого объекта. Диапазон степени когерентности и структурная композиция этого излучения определит направленность и характер процесса.

Таким образом, качество состояния геофизической фоновой активности будет оказывать стабилизирующее или дестабилизирующее воздействие на каждую открытую гиперкластерную биосистему, либо способствуя ее структурному совершенствованию, либо инициируя процесс дезинтеграции.

Итак, каждый реально существующий в природе объект глубоко связан со своей средой обитания множественными, имеющими электромагнитную природу структурными взаимосвязями и их производными модификациями (суперпозициями), даже если он не имеет об этом ни малейшего представления. Но если эта зависимость не осознана и, более того, целенаправленно игнорируется необходимость межсистемной корреляции «объект-среда», то в результате инициированной таким образом грубой неадекватности периодически возникает стрессовый диссонанс внутрискруктурных взаимодействий объекта по отношению к окружающей среде и собственной базовой (генетической) основе, определяя тем самым его эволюционную несостоятельность.

В настоящее время эта ситуация стала еще более напряженной, так как целенаправленное использование электромагнитной энергии в самых разнообразных областях человеческой жизнедеятельности привело к тому, что к существующему электрическому и магнитному полям Земли, атмосферному электричеству, радиоизлучению Солнца и Галактики добавилось электромагнитное поле искусственного происхождения. Огромное влияние на биологический организм оказывают техногенные составляющие фоновых излучений, по своей активности уже значительно превышающие уровень естественного электромагнитного фона. Здесь следует отметить, что, если естественное излучение по своей природе весьма гармонично скоррелировано, так как в результате миллионов лет саморегуляции достигнута достаточно высокая степень согласованности, а значит, и приемлемый уровень когерентности, то излучения техногенного происхождения характеризуются фазовой хаотичностью, большим разнообразием амплитуд, волновых диапазонов, векторов поляризации, а, следовательно, и высокой энтропией. Все это не может не оказывать дестабилизирующего влияния на внутрискруктурные процессы биологических систем, чрезвычайно чувствительных к электромагнитным излучениям широкого диапазона частот.

Актуальными на сегодняшний день являются также процессы, напрямую связанные с нарушением внутрисистемной корреляции геофизического состояния планеты, вызванные широкомасштабным экологическим кризисом практически на всех уровнях ее структурной иерархии. Безусловно, данный процесс спровоцирован агрессивной жизнедеятельностью общества, формирующей философией которого стала алчная дезинтеграция среды обитания.

Естественно, данная ситуация требует создания радикально новой стратегии сознательной стабилизации окружающего пространства, как в масштабе индивидуальной личности, так и всего планетарного социума. Активный технический «прогресс», по своей сути представляющий лишь примитивную интерпретацию основополагающих природных процессов, привел к масштабной деградации собственных адаптационных функций и потере генетического потенциала, обеспечивавшего углубленную саморегуляцию в процессе изначального синтеза биоформы. Множественные структурные несоответствия, проявленные в развороте индивидуальной спирально-винтовой генетической матрицы ДНК, формируют извращенные, хаотично «запутанные» после третьего уровня спирализации, категории встречно-обменного взаимодействия. Все это провоцирует потерю объективности восприятия, анализа и реакции организма на волновые импульсы среды обитания, инициируя неадекватную адаптационную активность, тем самым, определяя в данных условиях принципиальную неспособность личности к высококачественной творческой реализации.



К сожалению, невозможность медицины, являющейся на текущей ступени развития цивилизации одним из важнейших технологических элементов обеспечения стабильного состояния общества, интегрироваться в новые социально-геофизические условия - очевидна. Огромное количество поверхностных методик, предлагаемых традиционной терапией, в своем преобладающем большинстве не дают удовлетворительных результатов в решении простейших по своей сути проблем, а массовое проявление тяжелых патологий — ярчайшее подтверждение несостоятельности используемых концептуальных принципов.

Как известно, биологический организм функционирует как информационно-обменная система, состоящая из множества активных звеньев, имеющих электромагнитную природу, каждое из которых реагирует посредством собственного резонанса на тот или иной сигнал. Очевидно, что для получения многоуровневого согласования стремящегося к бесконечному количеству (*более  $10^{20}$* ) встречно-обменных реакций, опять же - имеющих электромагнитную природу, необходима углубленная корректирующая модификация спирально-винтовой структурной основы гиперкластерной биоформы, дифференцирующей в процессе синтеза возникающие многочисленные несоответствия ее периферических взаимосвязей.

Возникает вопрос: как откорректировать структуру материи, сведя к минимуму дефекты и неоднородности? Казалось бы, такого результата можно добиться жестким силовым энергетическим воздействием на входящие в состав объекта атомы – с помощью концентрированной механической нагрузки, химических реакций, потока ионов, мощного электрического поля, рентгеновского, лазерного и микроволнового излучения. Но, к сожалению, все эти методы приводят к спонтанному изменению структуры, состава и свойств материи с последующими произвольно возникающими процессами реструктуризации нелинейного характера, не поддающимися целенаправленной программно-подчиненной регуляции.

Поскольку любая материя имеет электромагнитную природу, представляя собой волновую структуру, то наиболее целесообразно для целенаправленного программно-подчиненного корректирующего воздействия на нее воспользоваться явлением контролируемого резонанса с более упорядоченной волновой структурой высококогерентного управляющего поля аналогичного типа, охватывающего соответствующий частотно-волновой диапазон. Резонансную частоту взаимодействия легко определить по соответствующим пикам поглощения и диаграмме поляризации возникающего рефлекса.

Однако облучение ЭМ полем необходимой резонансной частоты, к сожалению, не приведет к согласованию и саморегуляции материальной структуры, корректирующее поле необходимо информационно структурировать адекватно объекту коррекции. Резонансное взаимодействие приведет только к неупорядоченному сбросу или поглощению энергии и спонтанно-хаотическому структурированию, что неприемлемо для гиперкластерной биоформы любого типа. Частотное или фазовое структурирование ЭМ поля также не позволяет добиться нужного результата, в конечном итоге, адекватным поставленной задаче остается только использование собственного пространственно реструктурированного ЭМ поля, фрактально охватывающего весь диапазон электромагнитного излучения объекта.

Структурный каркас кристаллической решетки материи можно представить как некую упорядоченную периодическую полевую структуру. Впервые эту мысль высказал австрийский физик, один из создателей квантовой механики Эрвин Шредингер: «Я склонен рассматривать все строение кристаллической решетки как нечто, весьма родственное стоячей волне де-Бройля. По-видимому, решетка и может трактоваться подобным образом; однако такая задача необыкновенно сложна вследствие очень сильного взаимодействия между этими волнами». С точки зрения Шредингера, любая упорядоченная материальная структура *создает периодическое поле электромагнитной природы и этим же полем поддерживается*. Следовательно, любое директивное изменение структурно-подчиненных параметров этого поля вызовет аналогичную коррекцию характеристик генерирующей его материальной структуры. В результате, наиболее адекватным агентом для целенаправленной реструктуризации вещества любого типа будет также пространственно структурированное электромагнитное поле специальной конфигурации. Таким образом, для эффективной коррекции произвольно взятой материальной структуры необходимо



преобразовать собственное электромагнитное излучение (суперпозицию) в высококогерентное управляющее поле – имеющее более совершенное информационно-топологическое подобие, аналогичное структуре корректируемой кристаллической матрицы. Тогда весь процесс корректирующего взаимодействия можно представить как ***встречное взаимодействие полевых структур или системы волновых функций***. Результатом адекватного корректирующего согласования полей встречного взаимодействия, определяющих собой фрактально скомпонованные гиперкомплексные полевые структуры произвольного типа, станет их широкомасштабное ***когерентное преобразование***.

Широко известные в физике открытых систем ***явления резонансного взаимодействия двух и более волновых функций всегда представляют собой результат многоуровневого согласования участвующих в этом процессе электромагнитных импульсов***. Значит, последовательное согласование широкодиапазонного излучения гиперкомплексных систем произвольного типа, представляющее собой процесс пространственно-временного когерентного преобразования амплитуд волнового диапазона, фаз и векторов поляризации субъектов взаимодействия, должно привести к возникновению структурно-подчиненного резонанса, резко повышающего энергопотенциал системы и естественным образом радикально оптимизирующего качество ***структурных характеристик объекта***. Следовательно, эффективная саморегуляция любых открытых гиперкомплексных систем целиком и полностью зависит от масштабов резонансного взаимодействия субъектов системы, опирающегося на широкодиапазонное согласование участвующих в этом процессе волновых функций.

Безусловно, адекватное развитие, в первую очередь, требует дифференциации спонтанно возникших в процессе последовательного синтеза организма структурных дефектов и углубленного согласования всех без исключения встречно-обменных взаимодействий жизнеобеспечения биоформы. Однако данный процесс фрактально-подчиненного согласования невозможен без оптимизации функций восприятия и анализа, позволяющих осознанно подойти к структурной коррекции, представляющей собой пространственно-временное фрактально-подчиненное когерентное преобразование собственного электромагнитного излучения цитоструктуры. Естественно, чем качественнее и масштабнее корректирующее влияние, тем стабильнее структура биоформы и ниже уровень энтропии в системе управления обменными реакциями. Как следствие, подъем на необходимый уровень качества согласования внутрисистемной регуляции и адаптационных возможностей сводит к минимуму перспективу спонтанной дезинтеграции биоформы. Таким образом, адекватное развитие сознания определяет процесс собственного многоуровневого структурного совершенствования человека, результатом которого является суперстабилизация его фрактально-преобразованной гиперкомплексной биосистемы путем пространственно-временного накопления высококогерентного структурно-скомпонованного энергоинформационного потенциала и перевода всех волновых процессов в квантовую форму.

Таким образом:

1. Любое материальное тело представляет собой сложную динамическую полевую структуру, так как ядра атомов, содержащие практически всю массу вещества, занимают ничтожную часть его объема, а сама структура образуется и поддерживается благодаря взаимодействию внешних электронных оболочек образующих ее атомов.
2. Любая сложная материальная структура, в частности, кристалл или молекула ДНК человека, является фрактальным объектом. Причем идеальный кристалл – строго периодическим фрактальным объектом. Дефекты кристалла любого рода (примеси, пустые узлы решетки и т.д.) являются нарушениями периодичности и причинами внутрискруктурного конфликта.
3. Биологический организм является спирально-винтовым гиперкластерным образованием, структура которого, особенно в процессе своего формирования, является открытой саморегулирующейся системой. В согласии с принципами самоорганизации и физики открытых систем, то есть систем, подвергающихся воздействию извне притока вещества или энергии через



их границы, для перехода системы в режим образования пространственно-организованных структур за счет внешнего воздействия, необходимо, чтобы его величина (потенциал) достигла некоторого критического значения. При этом, чтобы обеспечить переход системы в более качественное состояние, воздействие должно быть когерентным и целенаправленным.

4. Так как любая материальная структура создает периодическое поле химических связей, которое имеет электромагнитную природу, и этим же полем поддерживается, то наиболее адекватным агентом внешнего воздействия следует считать также электромагнитное поле, согласованность которого определяет совершенство структуры.

5. Вышеизложенный тезис является центральным пунктом, т.к. для управления процессом саморегуляции наиболее перспективным является резонансное взаимодействие системы с воздействующим фактором – в данном случае – с собственным когерентно преобразованным электромагнитным полем. Согласованное резонансное взаимодействие, включая как пространственный резонанс, так и резонанс частоты колебания поля и решетки материи (цитоструктуры), будет способствовать процессу программно-подчиненной перестройки в направлении совершенствования ее периодичности (устранения дефектов) при наименьших (оптимальных) величинах подводимой энергии. Такое резонансное взаимодействие в силу принципа фрактальности, возможно не только при размерном совпадении структур управляющего поля и биоформы, но и при их кратном масштабном подобии. Необходимо отметить, что при резонансном взаимодействии важно, прежде всего, обеспечить точность достижения условий резонанса, а не интенсивности воздействующего на вещество поля, что и обеспечивается в результате реструктуризации и когерентного преобразования собственного излучения объекта самоаффинным электромагнитным полем.

**В результате, можно утверждать, что путем многоуровневого, пространственно-развернутого согласования всех без исключения волновых взаимодействий и их производных суперпозиций, по своей сути представляющего масштабное структурно-подчиненное пространственно-временное когерентное преобразование всего диапазона электромагнитного излучения объекта, возможно директивно инициировать максимально объективный уровень качественной саморегуляции любой гиперкомплексной системы произвольного типа и поддерживать его сколь угодно длительный период.**