

Сокращённый вариант данной статьи изложен на 2-й Академической конференции по астрологии, 10-12 июня 2012 г., Москва. ("**Физические основы астрологии – некоторые аспекты**"), <http://www.astro-academia.com/konferencia/10-12-iunya-2012#pon2>

УДК 574.577

Аннотация

В статье рассматривается физический подход, раскрывающий решающую роль ничтожной силы взаимодействия, значением которой в науке обычно принято пренебрегать, но которая оказалась ключом к разгадке основных свойств живого и фактически превращает общепринятый недостаток в достоинство.

Физические основы астрологии и сущность живого, или можно ли ездить под "кирпич"

@ Ермолин И.К.

"Экстраполяция за пределы известного – очень важный фактор развития науки, и не беда, если потом окажется, что гипотеза неверна. Зато, если повезёт, можно открыть что-нибудь действительно новое."

В.И. Иванов. "Метаморфозы двойной спирали", Химия и жизнь, "2, 1980, с. 36.

Всем известен знак, запрещающий въезд в каком-то направлении. В народе его называют "кирпич". Такой знак в науке висит сегодня в направлении астрологии.

С точки зрения научного сообщества астрология является лженаукой. Главный физический аргумент критиков основывается на том, что сила влияния планет на живые организмы ничтожна, и это лишает астрологию всякой надежды на признание её наукой.

"Даже школьник может убедиться в том, что силы, действующие на человека со стороны других планет, ... совершенно ничтожны по сравнению хотя бы с дуновением ветерка. (В.Л. Гинзбург, нобелевский лауреат по физике, [1]).

"Притяжение к Луне ..., действующее на меня, гораздо слабее притяжения к стулу, на котором я сижу, или к книге, которая лежит на моем столе. Гравитация не всемогуща." (В.Г. Сурдин, к.ф.-м.н., астроном [2]).

Критикуя астрологию, учёные под силой влияния понимают непосредственное гравитационное взаимодействие между живым организмом и небесным телом. Они выделили признак, являющийся для теорий о живом, с их точки зрения, решающим недостатком. Отсюда и вывод: планеты не могут влиять на живые организмы. Такой же подход является характерным и для всей методологии науки: если влияние мало, значит им можно пренебречь.

Однако, в таком подходе спрятан парадокс. Именно с такой установкой, с желанием избавиться от "непонятого", легко потерять решение не только этой интересной задачи, но и целого ряда других, стоящих и перед самой наукой фундаментальных задач, имеющих общий с задачами астрологии физический механизм. И именно этот признак (ничтожная сила взаимодействия) является ключевым моментом, раскрывающим удивительные свойства живого.

Об этом парадоксе и речь.

Но правильно ли вообще в науке при выборе пути для поиска ответов на возникающие вопросы развешивать "кирпичи"? Не получится ли так, что въезд под этот знак окажется значительно плодотворнее, чем указанные кем-то дороги?

И наука, действительно, активно занимается вопросами происхождения жизни и поиском движущих сил этого процесса, используя своё представление эффективности выбранного пути и критериев выбора. Полтора века поисков, но взаимосвязанного понимания по ключевым вопросам по-прежнему нет.

Естественный отбор в качестве движущей силы не устраивает учёных – всё время идут споры. Сомневался и сам Дарвин.

В письме к Дж. Бенхаму (1863 г.) он признался: "... **Переходя к отдельным случаям, мы можем доказать, что нет ни одного вида, который бы не изменился... но мы не можем доказать, что предполагаемые изменения во всех случаях были полезны, а ведь это составляет основу теории**". [3, Корочкин].

Отсутствие переходных форм между видами только укрепляет это мнение. Не решается загадка асимметрии биологических молекул, нет объяснения феномену стремления живого к неравновесному состоянию.

Если желание избавиться от "непонятного" сменить на обратное и попытаться **понять** его, или даже просто принять гипотезу о влиянии планет на биологические процессы, то возможность решить эти задачи не только не теряется, а даже представляется неизбежной.

При этом не только эти глобальные проблемы **одновременно (!)** получают объяснение, но и ряд других, также ключевых, среди которых механизм изменчивости, старения, необходимости рождения нового тела, наследственность, память, спиральная форма основных молекул живого и другие. Также открывается простор для решения новых задач: схожесть формы пятилепестковых растений, которых необычно много, причём, весьма различных по строению и размерам, расположение аномальных зон на Земле – с такой же конфигурацией орбиты Венеры относительно Земли.

Можно, конечно, не замечать предложенного и продолжать этот подход считать лженаукой, но **одновременность** решения (объяснения) ещё и целого ряда научных задач является сильнейшим аргументом в пользу данного подхода, что может служить признаком правильной теории. Попробуем в этом разобраться.

О термине "Понимание", среди множества формулировок которого в литературе нет предлагаемого ниже.

Понимание – это некоторая стадия размышления, исследования или анализа, построенного на известных фактах или понятиях с появлением отсутствующей до этого **догадки** (даже предположения, гипотезы), которая увязывает (объединяет) эти факты или понятия в единое целое, в некий механизм, или модель. Эта стадия (догадка) сама по себе не противоречит известным знаниям и делает ясным непонятное ранее. Догадка выполняет роль отсутствующей ступеньки в логической цепи известных знаний **того, кто пытается понять** суть чего-либо. Появляется логическая связность, конкретная модель, которую уже легко передать другим, обучить этому пониманию. Так формируется объяснение какого-либо вопроса, имеющее силу если не доказательства, то очень весомого аргумента.

Такой же принцип заложен и в сущность объяснения научного открытия* [4, Балишина].

* - **открытие объясняет такие научные факты и экспериментальные данные, которые не находили ранее своего научного объяснения [10, 11].**

10. *Собрание постановлений Правительства СССР. - 1959. - №9; 1976. - Л/о 14; 1979. - Л/о 4.*

11. *Законодательство СССР по изобретательству. Т. 1-М.: ЦНИИПИ. - 1981. - С. 19-100.*

Решение любой трудной или нестандартной задачи приходит в чью-то голову в результате понимания (осознания, озарения, "просветления", догадки). Все учились и должны с этим

согласиться. На этом выстроена система образования. И уже после понимания изучаемого вопроса кем-то это объяснение доводят до сведения остальных. Ученикам стараются объяснить таким образом, чтобы и они поняли. При этом и сами учителя нередко начинают лучше понимать то, что они хотели объяснить. (Это не шутка!). Принятые в науке методы доказательств чего-либо не всегда могут применяться к нестандартным задачам повышенной сложности. Теорема Гёделя говорит об этом же ограничении.

Термин "понимание" предлагается, как элемент научного метода. Он не содержит явно непонятных стадий. Вспомните "здоровый смысл" в физике, являющийся неопределённой характеристикой, скорее эмоциональной, но тем не менее, широко используемый "на самом верху" науки. Однако, термин "**понимание**" более глубокий, обоснованный, и используется всеми категориями мыслителей, начиная от учеников, ищущих ответы на любые вопросы.

Теперь о сути подхода с наиболее понятной для объяснения стороны. Фактически – это выяснение **сущности живой материи**.

Зададим себе вопрос: что делает живое в плане затрат энергии? – Оно регулярно что-нибудь или кого-нибудь съедает и непрерывно дышит.

Для чего? – Чтобы поддерживать **процесс непрерывного обновления** тела.

Это факт! У людей и животных растут волосы, ногти, изнутри слой за слоем заменяется кожа. Периодически обновляется кровь и вообще все клетки. Также у деревьев изнутри ствола появляются новые годовые кольца. Непрерывное обновление естественным отбором не объяснить.

Весь процесс непрерывного обновления организмов – ни что иное, как **ток**.

Любая химическая реакция – это перераспределение электронов – ток в "химической цепи". Даже все металлы по значению потенциала по отношению к водороду расположены в **ряд напряжений** (ряд активности) – термин электромагнитных взаимодействий. Не являются исключением и фазовые превращения первого рода, при которых затрачивается энергия на перегруппировку зарядов в молекуле. [5, Ермолин].

У живых организмов весь удивительно согласованный обмен веществ (фотосинтез, дыхание, пищеварение – цепи окислительно-восстановительных реакций), всё управление от рождения до смерти, от появления до исчезновения материального тела при всех циклах и колебаниях (в конечном суммарном счёте) – **однонаправленный электрический ток**.

Если есть ток, значит, есть цепь, и есть конкретный источник питания, поставляющий разность потенциалов. **Иного не бывает!** Это важное обстоятельство ещё не рассматривалось никакой обобщающей теорией. Пока всё рассматривается на уровне локальных химических взаимодействий.

Учёные много лет ходят рядом с решением в своих поисках: "**Если в процессе эволюции изменяется и пополняется генофонд, значит, существует поток информации извне.**" [6, Тарасов].

Но мешает ещё одна **ошибочная тенденция в науке** – энергетические отношения заменены на **информационные** и поэтому энергетические цепи произвольно теряются из виду. Якобы сигнал не передаёт энергию. Да, сам сигнал нет, но обеспечение его "передающей" системой и реакция на него "принимающей" системы не бывают бесплатной. То есть, действие "сигнала" нельзя отрывать от предварительной и последующих стадий затрат энергии на него. И поэтому от энергетических цепей с их свойствами не уйти.

Термин "информация" предназначен для нас, людей. Люди и многие другие организмы обладают свойством реагировать по-разному на один и тот же сигнал. Под **информацией** следует понимать сведения, поступающие в любой известной форме, и по-разному воспринимаемые системой **в зависимости от её состояния**, как специально настроенного, так и в неопределённом состоянии в зависимости от ситуации. У молекул и их комплексов реакция, как правило, однозначная и воспроизводимая (для изучения достаточно химии и физики).

Пока в науке о живом в качестве инструмента анализа преобладают вероятностно-статистические тенденции – **термодинамика** нелинейных необратимых процессов, такие понятия, как случайные процессы (причём, не как модель, а как сущность), та же информация. Возможности термодинамики при отсутствии общей модели также преувеличены.

"С точки зрения физики непрекращающийся обмен веществ можно объяснить необходимостью борьбы с возрастанием энтропии." [7. В.Ф. Мартынов. В сб. "На перекрёстках химии", с. 68].

Такое объяснение лишь переводит стрелку на старый коренной вопрос: почему живому необходимо бороться с возрастанием энтропии? В чём суть этого стремления? Можно привести пример аналогичного псевдоответа, что организм стареет потому, что увеличивается возраст. Термодинамикой **без модели** можно описывать только наблюдаемую часть неравновесного состояния организмов, потому и называемую до сих пор **самоорганизацией**.

Данная статья и предыдущие [8, 9, 10] посвящены разъяснению сущности такой физической модели, объясняющей целый ряд вопросов, не имевших до этого никаких объяснений.

Доказательством работающей таким образом цепи в живом мире является объяснение загадки **асимметрии биологических молекул**.

"Это чисто физическая способность молекул живых систем вращать плоскость поляризации света. ..."

Сегодня можно считать установленным, что все важнейшие вещества, играющие в организме первостепенную роль, имеют определенный знак асимметрии (или, иначе, хиральность), всегда один и тот же для всех живых систем на нашей планете. ..."

Оптически активное вещество вне организма в течение определенного времени становится нейтральным. Чтобы предотвратить это, требуется непрерывная затрата энергии. Между тем живой организм поражает чистотой асимметрии, которая является неременным условием жизни." [11, Акопян].

В словах: **"... требуется непрерывная затрата энергии"** даже содержится решение этой загадки, но его тоже не заметили, потому что вектор поиска ответов на эти вопросы ориентирован в науке далеко не в пользу планет и звёзд.

"Удивление химика конца прошлого века перед феноменом молекулярной асимметрии биологических продуктов хорошо иллюстрируется ... высказыванием английского профессора Джеппа*, объявившего молекулярную асимметрию атрибутом, присущим только живому."

"...Я не вижу другого выхода, кроме того, что в момент возникновения жизни вступили в действие некие направленные силы,— силы, характер действия которых оказался таким, как если бы ими управлял мыслящий оператор". [12, Галактионов].

* профессор Ф. Р. Джепп, Съезд Британской Ассоциации 1898 года.

"Итак, скачок от неживого к живому означает переход от симметричного молекулярного строения к асимметричному, обеспечивающему величайшую подвижность и организованность живого вещества. ... Асимметрия выступает как мера организованности биологического пространства живых систем. Тепловые или термодинамические эффекты сведены здесь к минимуму." [11, Акопян].

Такой эффект возможен только в непрерывно работающей цепи. Любой ток в любой цепи возникает **автоматически**, так как ток есть следствие приложения разности потенциалов. Разность потенциалов всегда является внешним фактором. Поэтому вся взаимосвязь, или "целесообразность" в живом, выполняется **автоматически**, поражая воображение своим предельно высоким уровнем "технических решений", созданных на **принципах многократной надёжности и оптимальности**, обеспечивающих устойчивую работу системы. Это ещё одно очень важное обстоятельство. [13, Мартиросов, с. 40].

"Простота в мастерской природы – на любом её уровне – являет собой верх законченности и совершенства. Ни одной лишней детали; дублируется то, что необходимо для повышения надёжности и устойчивости, для обеспечения выживаемости и продолжения рода." [14, Хромченко, с. 80].

Наука за 200 лет достигла колоссальных успехов в материаловедении, электронике, но не превзошла способностей и изобретательности живых организмов. Собачий, крысиный нос, глаза, уши, паутины с их механическими характеристиками, аэро- и гидродинамические характеристики птиц и рыб, электрические скаты с "собственной электростанцией" в 500 Вольт, людисчётчики, недостижимая сегодня приборами сфера экстрасенсорики, и многие другие свойства живых организмов, которые ожидают своих исследований.

Такое маловероятное целевое **стремление Природы к совершенству** должно быть объяснено на физическом уровне, и оно лишний раз подтверждает, что без конкретной направленной движущей силы здесь никак не обойтись.

Нам помогут **законы самоиндукции**, которые являются основой теории электрических цепей. Эти законы являются также теоретической основой "исполнительных" процессов в живой материи.

При подключении цепи с некоторыми элементами (ёмкость, индуктивность, сопротивление, лампочка) к источнику питания лампочка загорается с некоторой задержкой. При выключении – лампочка вспыхивает и гаснет. Это явление самоиндукции.

"Движение или накопление зарядов в какой-либо цепи связано с потреблением энергии от источников питания, которые заставляют их менять своё местоположение или двигаться." [15, Менде].

Фарадей нашел (1834 г.), что всякое **изменение** силы тока (внимание: **только изменение!**) в проводнике сопровождается возникновением особой электродвижущей силы, которая стремится возбудить в этом проводнике ток, противодействующий происходящему **изменению** главного тока.

Принцип Ле-Шателье

Такой же принцип по отношению к химическим системам в 1884 году сформулировал Ле-Шателье – принцип подвижного равновесия. В качестве влияющих факторов он зафиксировал температуру, давление, концентрации. Впервые этот принцип по отношению только к температуре сформулировал Я. Вант-Гофф. Позже Ле-Шателье расширил сферу влияющих факторов, что позволило расценивать явление, как принцип.

"В 1925 году Ле-Шателье этот принцип излагает так: Всякая система в состоянии химического равновесия под влиянием изменения одного из факторов этого равновесия (давления, температуры, электродвижущей силы, концентрации реагирующих тел) испытывает такое превращение, которое, если бы происходило одно, вызывало бы изменение данного фактора в противоположном направлении".
[16, Манолов].

Иногда этот принцип называют принципом Ле Шателье-Брауна [17, БСЭ, с. 392]. Но если придерживаться исторически приоритета объяснения, то в этом нет необходимости.

"Современная формулировка принципа Ле-Шателье гласит: "Система стремится нейтрализовать внешнее воздействие. Любая система и любые воздействия".
[18, Варламов].

Универсальная закономерность! Это говорит о том, что в материальном мире на всех уровнях работают силы инерции, стремящиеся сохранять свою устойчивую векторную организацию при изменении направления и скорости движения "зарядов" – гравитационных, электромагнитных. Циклические ритмы очень способствуют этому. Осталось обозначить постоянно действующие силы в живом, ту самую модель.

С одной стороны, хорошо бы знать, где начинается живое. Есть ли вообще такая граница? Но на этом пути мы неизбежно будем искать статическую структуру. Ведь вариантов строения как молекул, так и живых организмов, очень много. С другой стороны, надо понимать, что дело не в границе, её, как таковой нет, а в принципе существования живого.

**"Где начало живого? Разматывание сложной цепи причин и следствий ведет от организма к клетке, от клетки к сложным молекулам, от сложных молекул — к простым молекулам, от молекул — к атомам. И на каждом этапе свои особенности, свои специфические черты. Живет ли молекула, которая приобрела свойства репликации? Живет ли клетка, обладающая свойством деления? Не будем так ставить вопрос! Рассмотрим последовательное усложнение материи...
... А выявлять, где началось живое, на наш взгляд, даже сто лет спустя после Ч. Дарвина, занятие почти пустое. Можно только отметить, что за эти сто лет граница между «живым» и «неживым» стала еще более неуловимой, чем прежде, а разделение природы на неорганическую и органическую явно устарело."** [19, Антомонов, с. 55].

О нецелесообразности искать границу говорит и следующая цитата:

"Интегрирование различных веществ в биоструктуру требует энергии, с помощью которой соответствующие молекулы, становясь компонентами биоструктуры, теряют свою специфичность и перестают вести себя как обыкновенные молекулы".
[20, Маковски, с.41].

...и приобретают **"... обратно свою специфичность, выделяясь из структуры живой материи, ..."** (Проф. А.М. Сутулов – из отзыва на книгу [20, Маковски]).

Здесь только нужно добавить, что энергия для внедрения веществ в биоструктуру не может быть какая-нибудь хаотическая, имеющаяся лишь поблизости, а представляет собой направленно и непрерывно движущийся потенциал, касающийся влияния на всю планету, увлекающий построение именно всего живого.

То есть, энергетические изменения в живом обеспечиваются не энергией клеточного биохимизма, а внешним источником питания цепи, находящимся за пределами среды обитания и являющимся всеобщим фактором. Этот источник лишь привлекает окружающую энергию, так же, как в обычном усилителе энергия питания сети лишь привлекается для усиления конкретного передаваемого целевого сигнала. Это важный акцент!

Реакция вещественной материи на изменения потенциалов в цепи

Определим конкретную цепь для живых организмов. Поскольку организмы стабильно функционируют, значит, у них цепи с достаточным "контактом".

Один конец цепи – Земля, что видно невооружённым взглядом.

"Между землей и ионосферой существует электрическое поле. При ясном небе на расстоянии метра от земли разность потенциалов достигает примерно 125 вольт."

"Тело человека, его живые клетки и все функциональные зависимости метаболизма миллионы лет были приспособлены природой для здоровой жизни человека в условиях околоземного электрического поля и электрообмена, выраженного, в частности, в притоке электронов в ступни и оттоке, рекомбинации, электронов в положительно заряженные ионы атмосферы."

"... электроны с отрицательно заряженными ионами влажной земли проникают в корни всех растений ... поднимаются ... до листьев ... и срываются в атмосферу."

[21, Микулин].

И вот теперь едем "под кирпич".

Второй конец цепи – непрерывно перестраивающийся, меняющий структуру, и соответственно – значение разности потенциалов в цепи. Это весь окружающий Землю Космос, насколько хватает энергии цепи для связи. **Вот оно, важнейшее обстоятельство для объяснения многих свойств живого.**

Возможности электрических цепей с точки зрения чувствительности **изменения** сигнала практически неограниченные. Цепь может содержать огромное количество взаимно компенсирующих стадий типа "плюс-минус" и один регулярный, циклический, даже единичный заряд сверх всего, в конкретном направлении (достаточно фотона), и этого будет достаточно, чтобы ток в общей цепи имел направление в ту же сторону.

Если такой регулярный сигнал изменяется непрерывно – также непрерывно появляется, или поддерживается потенциал сопротивления изменению, который непрерывно смещает никак не достигаемое состояние равновесия системы, к которому она всё время стремится, в сторону компенсации изменения. Этим обстоятельством и поддерживается процесс, именуемый жизнью.

Следует отметить, что **полная цепь** включает в себя всё многообразие живых организмов и природных процессов в их взаимосвязи. Эта полная цепь автоматически разветвляется на "условные участки" с более близкими характеристиками по видам сообществ, по семьям, по деятельности, и по всем наблюдаемым в действительности "общностям". За всем этим сценарием перестроений "следит" закон сохранения энергии. Аналогично и **молния** выбирает свой путь в пространстве, принимая самые причудливые траектории. Но её заставляет принудительно продавливаться через пространство **по пути наименьшего сопротивления** большое пробойное напряжение, иногда быстро накапливающееся и требующее быстрой разрядки. А у живой материи другая крайность в поведении – её

структуры и "траектории" формируются непрерывно проявляющимися минимальными напряжениями в той же среде, которые живое сообщество способно ощущать. Она тянется за этими ничтожными потенциалами по пути возможного разрыва цепи с целью её сохранения (токи самоиндукции), и потому повторяет траектории движения внешних ускользающих потенциалов. **Отсюда вся красивая согласованность** в действиях и собственных устройствах, поскольку траектории движения всех тел во Вселенной сами удивительно **согласованы**. Ещё об этом ниже.

Но вернёмся к асимметрии в живом. Она оказалась очень ценным признаком. Без признания того, что в цепи организмов существует направленный ток (асимметричное поле, поляризованное по кругу в зависимости от того или иного направления тока), задача асимметрии биологических молекул не имеет решения.

"Иначе говоря, под действием электромагнитного излучения, поляризованного по кругу, свойства асимметрических молекул неизбежно меняются; в общем же случае свойства зеркальных изомеров способны изменяться под действием любых, в том числе и статических, асимметричных полей.

Но к чему этот эффект, если он заведомо весьма мал? А к тому, что никакое, даже самое ничтожное, асимметрическое воздействие на вещество не может быть сглажено сферически симметричным тепловым движением: их симметрии принципиально различны. Как ни верти асимметрическую молекулу, находящуюся в асимметричном поле, изменение ее свойств в сравнении со свойствами в невозмущенном состоянии будет одним и тем же, и на него невозможно повлиять тепловым шумом – такие молекулы реагируют на асимметричные воздействия так, будто находятся при абсолютном нуле температуры.

Это обстоятельство как раз и может иметь решающее влияние на результат действия слабых полей на биологические объекты." [22, Жвирблис, с. 81].

Ценность данного аргумента не имеет границ! Асимметричность является ещё одним фактором, наряду с потенциалом самоиндукции, объясняющим решающую роль самых слабых сил для поддержания процесса "жизнь". Однонаправленность тока самоиндукции является причиной выбора живыми организмами только левовращающих оптических изомеров, а они, молекулы такой ориентации, в свою очередь обеспечивают **максимальную чувствительность** организмов к самому слабому току самоиндукции при существующем направлении тока.

Мало того, это свойство обеспечивает достаточность имеющихся в физике понятий и сил, чтобы не привлекать для объяснения тонких свойств живой материи (телепатии и других) **никаких пятых сил, новых полей.**

"Физика знает лишь четыре вида полей, и нет никакой нужды вводить какое-то особое пятое поле – это общепринятое и вполне обоснованное мнение ученых." [22, Жвирблис, с. 81].

Стремление живого к неравновесному состоянию

Более 150 лет наука не находит объяснения стремлению живого к неравновесному состоянию. Всё кругом остывает, распадается, а живое делает всё наоборот: организуется, вырастает и даже делает себе регулярную замену. Но есть ли это именно стремление к неравновесному состоянию?

"Мне кажется, мы находимся в плену терминов "равновесие" и "нарушение равновесия". Нет, по существу говоря, равновесия ни в клетке, ни в биосфере в целом. Имеется некоторая циклика процессов. В клетке циклика проявляется,

например, в периодическом клеточном делении." Эти слова принадлежат Франку, 1970 год. [23, Хромченко, с. 34].

Предлагаемый подход вскрывает суть и этого кажущегося эффекта.

Иллюзия стремления живой материи к неравновесному состоянию (так называемая "самоорганизация"), является на самом деле стремлением к обычному равновесному состоянию с окружающей космической энергетикой (второй конец цепи), с тем лишь пониманием, что структура космической энергетике непрерывно перестраивается, ускользает, её "заряды" непрерывно меняют своё физическое местоположение. [9, Ермолин].

Любой живой организм является **проточным реактором** с непрерывно изменяющимися параметрами удивительным образом взаимосогласованных химических реакций, работающих в ритмически изменяющихся циклических режимах, диктуемых перемещениями гравитационных масс Вселенной.

Перемещения внешних **управляющих*** энергий (космических объектов) пытаются разорвать тонкую чувствительную связь в живых организмах.

* Источники энергии, объекты, **управляющие чем-либо** – термин, используемый в астрологии. Например: **"Планеты, управляющие различными функциями организма, Знаки, управляющие частями тела и системами"**. [24, Дж. Эйвери, с.102].

Имеющиеся в цепи реагирующие вещества, элементы на все изменения электрических и гравитационных параметров, тем более, монотонные, будут в соответствии с общим принципом Ле-Шателье (включая законы самоиндукции) "реагировать" своим перестроением такого же характера в направлении потенциального разрыва цепи, то есть надстраивают организм до нового **соответствия** с изменяющейся внешней управляющей энергетикой.

О **соответствии** в науке много говорится, но не конкретнее, чем общими словами о "соответствии с условиями среды", и поэтому за движущую силу принимался только "отбор", что является совершенно недостаточным объяснением.

Согласованное объяснение причины асимметрии биологических молекул в сочетании с рациональностью устройства биологических организмов и явления стремления живого к "неравновесному состоянию" с помощью принципа Ле-Шателье и законов самоиндукции как ответной реакции живого на изменения структуры космического пространства вокруг Земли **говорит о методологической верности подхода** в целом. Это те объяснения, которые вскрыли многие загадки живого.

"Считается, что живая протоплазма отличается от мертвой только лишь способом протекания химических процессов. В живой протоплазме, благодаря комплексности структуры надмолекулярных систем, химические реакции столь точно согласованы во времени и пространстве, что сливаются в единый обменный процесс, свойственный только живому, в то время как в мертвой протоплазме химические реакции протекают беспорядочно, что ведет к разложению материи, в которой они имеют место." [20 Маковски, с. 17].

"В явлении обмена веществ можно выделить одну очень интересную сторону – непрерывность, непрекращаемость. Создаётся впечатление, что всякая жизнь – это непрерывная борьба, не затихающая ни на мгновение, преодоление какого-то сопротивления. Чтобы понять сущность этой борьбы, необходимо иметь в виду, что для осуществления жизни даже в её элементарной форме, т. е. на уровне бактерий, требуется протекание большого количества разнообразных химических реакций, в

которых, как полагают, участвует около 2000 – 3000 белков-ферментов. Вполне понятно, что эти реакции не могут протекать хаотично, они должны быть взаимно согласованы". (В.Ф. Мартынов. В сб. "На перекрёстках химии", [7, с. 68]).

Реагирующие вещества (как только попадают в зону благоприятного диапазона физических условий) **автоматически** выстраиваются в такие "конструкции", которым энергетически выгоднее ощущать как можно более тонкие изменения в цепи, в том числе и по временной шкале.

Аналогия: также автоматически непрерывно перераспределяются молекулы **воды в её потоке**, бегущем по уклону "по воле обстоятельств". Но в этих обстоятельствах работает лишь один внешний управляющий фактор, или уровень – гравитация. А у живой материи управление на нескольких уровнях, расположенных в послойном последовательном удалении от объекта управления, и заключающихся в изменяющемся пространственном устройстве окружающих космических структур, и это обуславливает согласованное управление, объясняющее взаимодействие друг с другом и даже явление тонкого поведения и мыслительной деятельности живых организмов, известных как **сознание и разум**. Такая "погоня за согласованием" проявляется как в виде плавных перестроений, так и (по мере исчерпания ресурса плавных перестроений определённых циклов) скачкообразных. Каждый отдельный организм, когда исчерпывается ресурс согласования с ускользающей энергетикой, всё-таки достигает своей цели (рассмотрено ниже, в разделе про механизм астрологии).

Стремление сохранить максимальное **согласование** с всё время новым положением космических объектов автоматически поддерживает алгоритмы сборки и конкретных перестроений организмов и их мельчайших деталей: сближения, соединения, деления, разъединения и перемещения "в нужных" направлениях различных частей молекулярных конструкций при раздвоении ДНК и перестроения всех частей живых организмов.

*Процесс конкретной организации живой материи, получивший объяснение своего существования за счёт исполнения принципа Ле-Шателье и законов самоиндукции, как реакция на конкретные изменения энергетической цепи Земля – Космос, отличительным (решающим) признаком которого является непрерывное изменение структуры второго конца цепи (Космос), в данном подходе получил обоснованное название **автоорганизации**, подразумевающей раскрытие причины такой организации.*

Несмотря на кажущуюся трудность понимания для неподготовленного читателя, этот подход является вполне простым решением, по крайней мере, по отношению к живой материи, использующим простые известные принципы, как по отдельности, так и в совокупности, не имеющие физических запретов. Это позволяет разгрузить синергетику (теорию самоорганизации) как минимум от одной проблемы.

Для объяснения высочайшего согласования поведения фрагментов создающихся организмов **в науке** привлекаются различные подходы: аналогия "ключ-замок", идея комплементарности (схожесть структур), другие взгляды. Но единой всеобщей движущей силы, а также объяснений каких-либо особенностей живого в их совокупности в этих подходах не было обозначено, и это означает пока отсутствие в "классической" науке общей теоретической схемы живого.

Ещё одно из изобретений природы – **принцип усиления слабых сигналов**, которое позволяет использовать более мощные потоки неорганизованной материи (воздух, пища) для своего построения и развития. Усиление слабых сигналов за счёт потребления пищи в живом организме является единым процессом организованного потребления энергии. Рассматривать их отдельно как два различных потока энергии – управляющий и как бы самостоятельный, для обеспечения биохимических реакций, будет некорректным. Необходимо принять единое сквозное поле, как в пространстве, так и во времени. Всё, что попадает в это поле, в его влияние – подчиняется единому процессу – жизни. В химии действует принцип: всё, что попадает под влияние друг друга – реагирует! Но отдельные реакции не могут составить поле жизни. Поэтому **отдельной биохимической энергии нет**. Есть единая цепь – она всё формирует. Всё, что меньше этой цепи, представляет химию с её различными вариантами реагирования и отсутствием феномена жизни. **И только вся цепь обеспечивает явление**, заинтересовавшее исследователей необычностью своих свойств, присущих только живому: воспроизводство, совершенство, мыслительная деятельность (разум), и других.

Управляющий поток подчиняет и формирует силовой поток для нужд более эффективного управления и физических действий. Он направляет построение организмов таким образом, чтобы организмы могли эволюционно принимать различные варианты сложного строения, подстраиваясь к изменениям среды и разветвляя способности тонкого "анализа": мозг, ЦНС, органы зрения, слуха, обоняние и другие способности, в которых также эффективно используется принцип усиления слабых сигналов.

Живыми организмами из известных **четырёх типов сил** задействованы на резонансной основе **две силы**, которые в удалённом окружении совпадают по геометрии воздействия, – гравитационные, диктующие порядок вещей во Вселенной (законодательная функция) и электромагнитные (на 40 порядков сильнее – исполнительная функция). Под их влиянием в организмах протекают согласованные биохимические реакции, гидравлические процессы (кровь, лимфа), процессы перемещения в пространстве, взаимодействия друг с другом.

"... молекулы нуклеиновых кислот найдены в метеоритах. Как они туда попали? А может они и родились там?" (Из аннотации к книге [25, Варламов]).

Влиянием этих сил объясняются спиралеобразные конструкции ДНК, РНК, белковых молекул, копирующие траектории управляющей энергии, передающей единый характер физико-геометрического управляющего воздействия траекторий планет относительно Земли на все виды живых организмов.

Все взаимодействия, как отдельных особей, так и государств, имеют различные характеристики и сложность спектра и происходят на определённых частотах в электромагнитном и гравитационном диапазонах. На этих связях формируются закономерности поведения и характеристики субъектов во времени, давно изучаемые **астрологией** по положению планет, в то время как "**классическая наука**" такие связи лишь только начинает признавать и изучать, придавая своим исследованиям, как науке, новые названия, например, "селеномедицина" [26, Дубров].

Автоматически в организмах обеспечивается сохранение слабых сигналов в различных уровнях **памяти** организмов для энергетического "согласования"

ситуаций, происходящих в различное время, что традиционно разрабатывается, как "генетическая информация".

Но в отношении термина "информация" более корректно будет обозначить эти процессы таким образом, что молекулы ДНК не хранят информацию (статическая ситуация), а находятся в **динамическом резонансном состоянии**. Молекулы до определённого уровня сложности реагируют всегда однозначно на внешние воздействия. Потому они лишь молекулы, изучаемые физикой и химией. И лишь сложные комплексы этих молекул, образующие живые организмы, людей, использующие свойства **памяти** (освоение шкалы времени), могут это условно для себя назвать информацией.

Совершенно очевидно, что такое динамическое резонансное состояние молекул своим строением должно что-то отражать. Что-то из вне (совершенно ясно, что не изнутри) формирует это состояние, причём регулярно, на многих особях, на всей планете. Состояние это понемногу изменяется во времени, и воспроизводится в новых формах нарождающихся новых организмов чуть-чуть уже другими.

"Воспроизведение себе подобных – фундаментальнейшее свойство живого. Но заметьте: подобных, а не тождественных. Дети, конечно, похожи на родителей, дочерняя клетка очень похожа на материнскую, и все же дети не идентичны родителям, дочерняя клетка чем-то отличается от материнской, а биосфера непрерывно меняется." [27, Михайловский].

"Поскольку ДНК является двойной спиралью, в процессе деления каждая из скрученных нитей распрямляется и вновь превращается в следующую спираль."

[28, Говалло].

Предлагаемый подход позволяет сделать наброски объяснения самого **процесса деления ДНК**. По мере её нарастания, удлинения (реакция на убегающие источники разности потенциалов), происходящие в цепи ДНК колебательные электрические процессы (предварительная модель: "спираль – катушка индуктивности, перемычки – ёмкости") всё хуже согласуются с изменением внешней цепи, нарастает угроза потери энергетической связи. Молекула утяжеляется, нарастает, и накапливается та самая ЭДС, которая противодействует изменению состояния. Становится энергетически выгоднее отделить от себя созревшую для самостоятельного вырастания часть, не отягощённую прошедшими состояниями. Оставшаяся часть молекулы также вынуждена как-то перестраиваться. Этот процесс по отношению к молекулам типа ДНК, значительно меньшим, чем любой организм, сам по себе почти бесконечный, разумеется, в рамках благоприятных физических условий.

Пусть эта модель несовершенна и в чём-то даже ошибочна, но она уже необходима для дальнейшего развития рабочих гипотез. Ждать, пока в приборы будет видно, что происходит, конечно, можно, но это будет не однозначно толковаться, или пониматься, как и всё в науке, споры неизбежны, но лучше всегда идти с двух сторон. По крайней мере, это рабочий набросок теории, которая всегда будет в чём-то совершенствоваться, или даже заменяться, что является отличительным признаком научного подхода.

Познающая мысль, выстраивающая свою логику в виде гипотез, должна просачиваться во все возможные щели воображения, так же как и кислота проедает всё, куда способна просочиться. Разделять познание на этапы ("**сначала знать – потом объяснить**", или "**гипотез я не измышляю**") – неэффективный путь. Более совершенной методики познания вряд ли можно предложить.

Одно **предостережение**, которое сделал Сент-Дьёрдьи: "... биолог зависит от суждения физиков, но вместе с тем он должен быть очень осторожен, когда ему говорят, что то или иное событие или явление невероятно". [29, Пресман].

Геоцентрическая система как метод

Всю эту картину изменяющихся потенциалов позволяет увидеть и понять **Геоцентрическая система**, на которой основывается **единственная из всех наук**, изучающая привязку любых процессов к времени по Космическим часам – **астрология**. (Более подробно см. статью "Геоцентризм и живая материя, 2009 [8]). С точки зрения науки **Геоцентрическая система**, используемая в астрологии, отражает якобы неверное понимание устройства Солнечной системы. Но речь уже давно идёт не об устройстве, оно признано, как совершенно верная **гелиоцентрическая система Коперника**. Речь идёт о визуальной модели, не нарушающей

соотношения траекторий планет.

Разница лишь в том, что эти системы своим названием обозначают, по отношению к какой планете или звезде мы наблюдаем динамику движения остальных объектов системы.

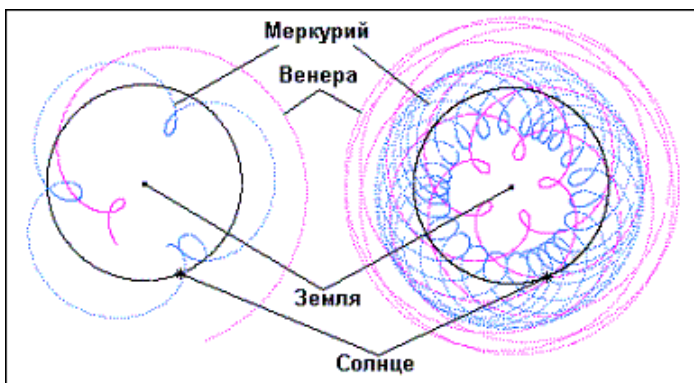


Рис. 1. Геоцентрическая система. Орбиты Меркурия и Венеры за 1 год и за 8 лет

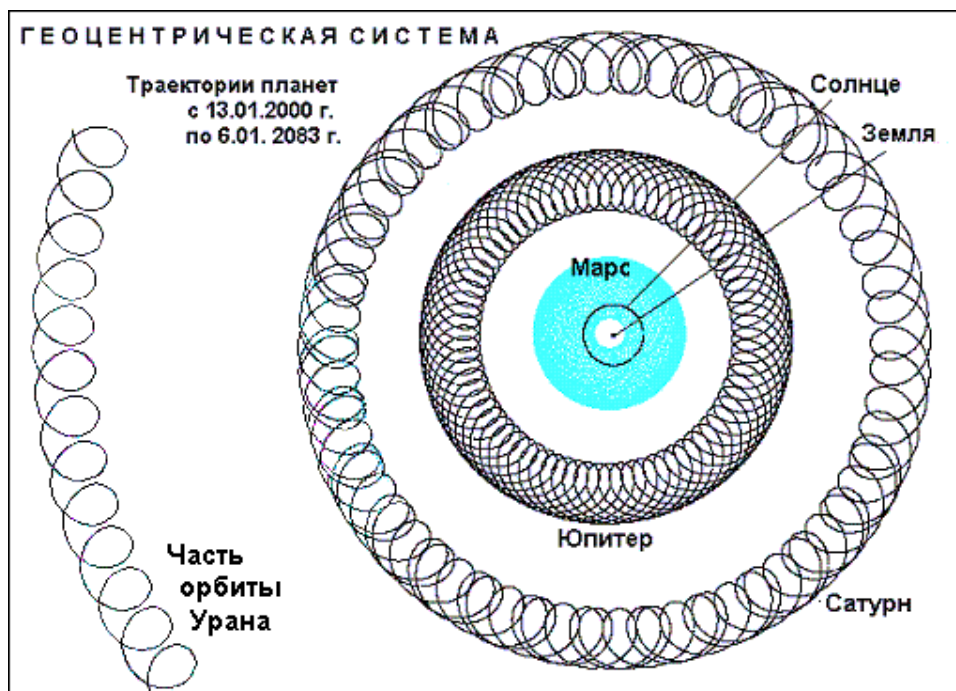


Рис. 2. Орбиты Юпитера, Сатурна, Урана в геоцентрической системе.

В **черчении** по этой же логике широко используются три вида на деталь: спереди, сбоку, сверху. К тому же в данном анализе мы хотим видеть не статическую, а динамическую ситуацию (видеоматериалы конференции).

Эти проекции навели на мысль о резонансном воздействии на Землю того энергетического пространства, в котором оказывается Земля. Сколько времени звучат струны на гитаре, если их хотя бы раз дёрнуть? Действительно, физические свойства энергетической среды, в которой обращаются космические объекты, позволяют допускать, что следы орбит планет в этой среде с определённой упругостью и волновым сопротивлением, сохраняются долгое время.

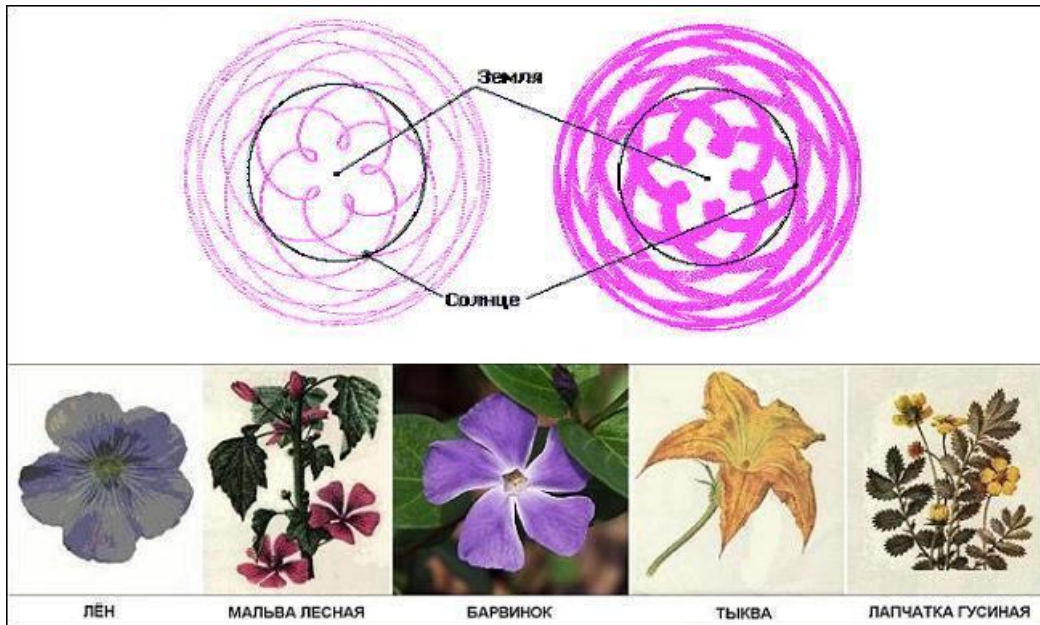


Рис. 3. Геоцентрическая система. Орбиты Венеры за 8 лет и за 82 года и цветы с пятью лепестками

Эта же модель объясняет связь формы пятилепестковых растений с формой орбиты Венеры в геоцентрической системе, а также расположения **аномальных зон на Земле**, имеющих аналогичную геометрическую конфигурацию.

"... Когда ученые расположили все эти аномальные районы на глобусе, то, к своему изумлению, обнаружили, что они находятся не только на одинаковом удалении от экватора, но и равномерно распределены по окружности глобуса на расстоянии 72° друг от друга. По мере того как на глобусе наносились все новые места исчезновения кораблей, каждый район приобретал форму овала или ромба с одинаковым для всех них наклоном на восток.

Дальнейшие исследования обнаружили пять таких же ромбовидных районов в южном полушарии, равномерно расположенных по земной окружности с одинаковым наклоном на восток и на одинаковом удалении от экватора, но только не к северу, а к югу! ..." [30, Лоуренс Куше].

Все планеты имеют магнитное поле. Юпитер – очень сильное. С точки зрения даже электромагнитных сил вокруг Земли при её вращении наводятся регулярной и нерегулярной формы токи. Своего рода катушка индуктивности. Векторы воздействия принципиально формируются только гравитацией.

Кроме того, **Луна** – спутник Земли, является ретранслятором и усилителем колебаний от орбит всех планет с их спутниками, и дальнего Космоса, вносящими неповторимые дополнения в основные формы колебаний, и как резонатор передаёт их на Землю. Она выполняет функции "диффузора динамика" для Земли.

Вспомним динамик. Его диффузор (картон, резина) передаёт музыку, речь, другие звуки и практически без искажений. То есть, он **одновременно** реагирует на широкий диапазон частот, которые на него воздействуют.

Скачкообразные изменения при монотонном изменении какого-либо параметра

Многообразие устройств живых организмов как внутри каждого вида, так и в самих видовых группах особей, **отсутствие переходного звена в эволюции** человека и других видов как нельзя лучше объясняются процессами, давно известными в химии. Это позволяет объединить химию и биологию, являющуюся частью химии, едиными физическими принципами. [5, 31, Ермолин].

Действительно, предлагаемый подход к живому с рассмотрением энергетической цепи включает универсальный принцип реакции материи на изменения в цепи и позволяет объяснить любые формы существования живой материи – изменяющейся, перестраивающейся, эволюционирующей. Гигантское многообразие известных видов живых существ тому подтверждение. В химии также известно огромное множество рядов веществ различного строения, но одного состава (ряды изомеров), что позволяет ограничиться объяснениями для живого уже известными физическими принципами.

Если расположить молекулы углеводородов, например, ряда C_8H_{18} (18 изомеров) в ряд **постепенного возрастания энергии образования**, то получится своеобразная последовательность структурных формул.

А если расположить эти же углеводороды **по температуре конденсации** (или в обратном порядке – **кипения**) при атмосферном давлении, то последовательность несколько изменится (рис. 4).



Рис. 4. Расположение изомеров C_8H_{18} при монотонном изменении параметра

Кроме того, при переходе молекул из жидкости в пар при сообщении ей энергии происходит **скачкообразная перегруппировка зарядов в молекуле при сохранении самой структуры** (работа – теплота испарения). Это явление открыто теоретическими расчётами [5, Ермолин]. При этом стадию кипения жидкости можно рассматривать, как образование дополнительной поверхности того же самого обычного процесса испарения.

При небольшом изменении какого либо энергетического параметра структурная последовательность изомеров в ряду будет иметь самые неожиданные переходы. Например, если у какой-либо молекулы перекинуть маленький фрагмент (например, группу CH_3-) с одного места на другое, то температура кипения может изменяться в широких пределах.

И в то же время, в некоторых случаях перемещения, даже существенные, не влияют на какое-то свойство, так как суммарная энергия взаимодействия между атомами в таких различных изомерах остаётся той же (рис. 5).

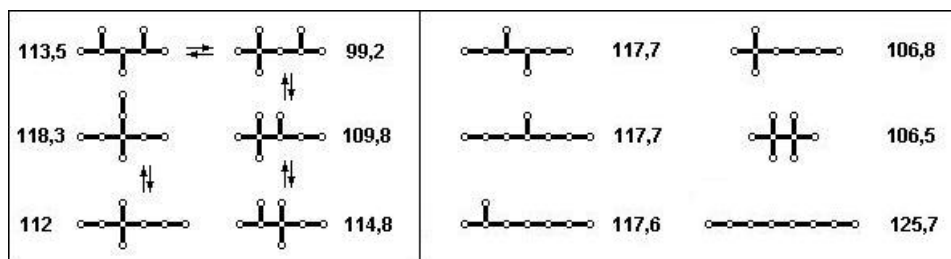


Рис. 5. Влияние перемещения группы $-\text{CH}_3$ на температуру кипения

Закономерность взаимодействия атомов в молекулярных цепях базируется на том же законе Кулона, известном для единичных зарядов, но с учётом влияния соседних окружений, отнимающих энергию у непосредственно взаимодействующих атомов. Эта закономерность также открыта автором теоретическими расчётами [32, Ермолин].

Аналогичная закономерность существует и в астрологии, поскольку между структурами, окружающими Землю, и структурами, окружающими атом или группу атомов, действуют законы, отражающие одни и те же принципы. То есть, одинаковые события или другие характеристики могут исходить от различных структурных ситуаций. Становится понятным, что будущее вычислительной астрологии заключается в создании системы описания характеристик или свойств прогнозируемых субъектов и событий между ними через энергетические отношения, определяемые той или иной структурой космического окружения.

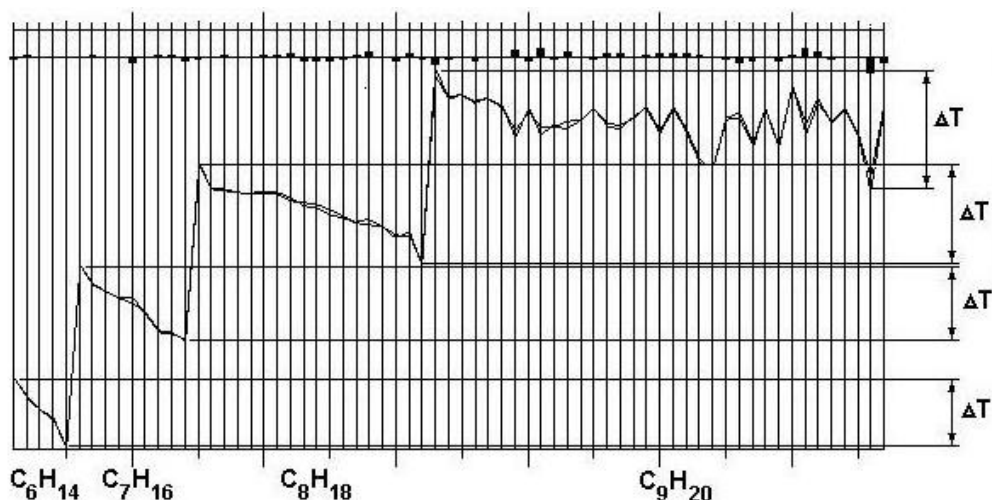


Рис. 6. Интервалы температур кипения гомологических рядов углеводородов

С увеличением структурной сложности молекулы энергия перехода между структурами будет снижаться (рис. 6), повышается чувствительность к тонким

энергиям, и у **мобильных генов** она уже составляет очень малую величину, реагирующую не на тепловые изменения, а как датчик в цепи, на электрические.

Какая-то часть живых организмов в своём эволюционном развитии усложняет свою организацию и тянется к более тонким энергиям последовательно и медленно изменяющегося структурного строения дальнего Космоса, демонстрируя при этом самые необычные структурные переходы, изменяющиеся в процессе своего существования. Из-за различия условий в конкретных местах, а также различия родительских структур, эволюционно образуются различные структуры живых организмов по аналогии с образованием тех или иных изомеров в химических процессах в зависимости от условий образования.

В природе аналогичная закономерность раскрытия цветков или проявления активности тех или иных насекомых, птиц, при монотонном изменении угла подъёма Солнца (вращение Земли, а также изменения положения Солнца и Луны) известна как "**часы Линнея**".

"...прямо или косвенно, явно или скрыто фактически все суточные изменения в живых организмах, в том числе и у людей, обусловлены эволюционно и синхронизируются повседневно в любой данный момент суточными изменениями положения нашей планеты, ее ближайшего спутника Луны и, конечно, Солнца."
[33, Ягодинский].

В длительном эволюционном процессе живое по мере исчерпания ресурса плавных изменений перестраивается скачкообразно, наподобие молекул при фазовом переходе, **с образованием нового биологического вида**, то есть, имеющего немного другую структуру. Отсутствие переходного звена таких процессов составляет в науке проблему непонимания этой ситуации.

Изменчивость, эволюция. Рождение, старение, смерть

Этот же энергетический подход взамен естественного отбора позволяет понять механизм изменчивости, старения, необходимости рождения (ответвление нового организма), а также смерти, как эволюционный процесс вынужденного перестроения живых систем.

"Американский специалист в области биоритмов Д. Томмен рассуждает по этому поводу примерно так. Рождение человека во многих отношениях – момент критический. Резко меняются условия существования: от взвешенного состояния, в котором ребенок находился в утробе матери, он сразу попадает в условия нормальной гравитации." [34. Федотова].

Предлагается к рассмотрению следующая схема.

В эти секунды рождённый получает гравитационный удар конкретной конфигурации, совершенно новый для него, который пропечатывает родившегося человека, как штамп железяку, формирует "**конформации**" его тонких молекулярных и энергетических структур, наподобие, как лучи оставляют на плёнке конкретное фотографическое изображение. С той лишь разницей, что фотография фиксирует какой-то отдельный миг и на плоскости, а в организме человека во всём объёме фиксируются непрерывно, как на киноленту, все текущие состояния (голограмма).

А это значит то, что каждый текущий миг фиксируется в энергетической структуре организма (и его поля), то есть, все энергетические слои в организме в течение жизни интегрально накапливаются, постепенно "переупаковываясь" во всё более тонкие генетические структуры, что и является **памятью** в целом (на резонансной основе, использующей принцип голографии).

Во время нахождения плода в утробе он частично экранирован от гравитации, а также других помех ("плавает в воде"). Это позволяет ему за время созревания выращиваться в основном по "техническому заданию" генов от родителей (управляющая индукция).

В момент рождения ребёнок практически освобождается от энергетического поля физического тела матери, то есть от экрана и от внешней "линзы". Связь останется только на тонком уровне, на уровне теперь уже двух равноценных систем. Взамен утратившейся при рождении материнской связи тут же, уже через его внешнюю энергетическую оболочку, образуется новая связь нового родившегося тела с внешней, новой для него, перестраивающейся, теперь управляющей его развитием и поведением, энергетикой.

С этого момента в энергетическом поле человека начинает зеркально вращаться отражение внешней энергетической структуры, преломлённой вовнутрь через его поле – пограничную ауру, как через линзу. Созданный в теле матери новый организм начинает свою адаптацию к изменению структуры внешних энергий. **Аналогия** – две зацепленные шестерёнки.

Сначала различия в структурах управляющей энергии и растущего организма невелики, и вся внешняя энергия, плавно меняющая свою конфигурацию, является движущей силой для изменения структуры живого организма. Живой организм "тянется" по всем координатам надстраивающейся материей за этой энергией – идёт непрерывная надстройка и медленная перестройка: рост организма, необходимые перемещения его в пространстве, взаимодействия с другими объектами и субъектами и т.д.

Любые две физические системы (атомы, молекулы, скопление молекул, и более сложные), если они расположены к взаимодействию друг с другом, проходят **пять стадий** взаимодействия.

Первая – вхождение объектов в сферу взаимного влияния.

Вторая – нарастание силы взаимодействия.

Третья – прохождение оптимума энергетического взаимодействия.

Четвёртая и пятая – расхождение энергетических сфер (снижение активности – "свеча догорает") и выход из сферы влияния.

При вхождении в оптимум взаимодействия внешней управляющей энергии и организма (для людей в среднем 20-30 лет), когда между ними наблюдается наибольшее перекрытие, происходит образование (рождение) новых организмов, обладающих на этот момент наименьшим рассогласованием, и имеющих бóльший потенциал для сохранения связи (цепи) с внешней ускользящей структурой. Со временем, по мере выхода из взаимодействия энергетических структур различия в организмах постепенно нарастают, развитие замедляется.

Если рождается неудачная начальная структура, то связи разрываются раньше. Сроки жизни разных особей делятся от нуля, нередко не доходя до рождения, и

достигают максимально известного – свыше сотни лет для человека. Организм потому и перестаёт жить по старости, что уже не может удерживать в себе в вещественном виде одновременно огромное количество прошедших состояний. Происходит постепенное **рассогласование** прошлых энергетических конструкций и настоящих. Они постепенно вступают в противоречие, как бы "растягивают" организм на всех его энергетических уровнях, ухудшая взаимодействие (как разъезжающиеся между собой ступеньки и поручень в метро [35, Ермолин]), поскольку внешний мир непрерывно изменяет свои конфигурации.

О таком рассогласовании говорится и в статье В. Правдина "Смотри в корень":

"Но ведь есть клетки тканей, которые могут размножаться очень и очень долго. Отчего же тогда погибает весь многоклеточный организм? Может, причина в том, что по мере размножения клеток какой-либо ткани между ними постепенно увеличиваются различия? Они, как бегуны, выстроенные на старте на одной линии, потом растягиваются на дистанции. Ряды их расстраиваются. Клетки начинают работать несогласованно, и орган, который они составляют, хуже выполняет свои функции, что в конечном счёте и губит весь организм. " [36, Правдин].

Другие критерии, не позволяющие астрологии с точки зрения некоторых учёных считаться наукой, мы рассматривать не будем. Отметим лишь, что требование научного метода выполнять принцип воспроизводимости автоматически ограничивает глубину проникновения исследований на более тонкий уровень, где этот принцип всё труднее соблюдать. Астрология как наука изучает тот уровень тонкости взаимодействия материи, который способна представлять живая, то есть, непрерывно перестраивающаяся, материя. И поэтому этот критерий в прямолинейном применении является в определённом смысле тормозом в развитии самой науки.

Предложенный подход, конечно, в деталях не бесспорен. Но сходимость различных проблем в единый механизм объясняется тем, что живой организм рассматривается как элемент в энергетической цепи, в которой течёт однонаправленный ток. А цепь простирается за пределы Солнечной системы. Этот признак обладает **свойством общности** для всей живой материи, объясняющий основные "чудеса" живого.

Как показывает наш анализ, это вполне результативный подход.

Литература

1. В.Л. Гинзбург Нужно ли бороться с лженаукой? "О науке, о себе и о других", М.: "ФМЛ" 2001, Статья 22, стр.406-410. <http://atheismru.narod.ru/ginsburg/02.htm>
2. Телефильм "Астрология. Жертвы звёздной лжи". РТР, январь 2008 г.
3. Л. И. Корочкин. К спорам о дарвинизме. "Химия и жизнь", № 5, 1982. <http://omdp.narod.ru/gip/gipkat.htm>
4. И. Балишина. Правовое регулирование научных открытий: история вопроса, современное состояние. *Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность*, № 5. 2007 г.
5. И.К. Ермолин. Теплота испарения – работа по перегруппировке зарядов. <http://ttizm.narod.ru/gizn/ssv-ti.pdf>, <http://omdp.narod.ru/gip/ssv-ti.pdf>
6. Е.К. Тарасов. Случайна ли эволюция? "Химия и жизнь", №2, 1981. <http://omdp.narod.ru/gip/gipkat.htm>
7. На перекрёстках химии. Под ред. Р.В. Баранова. Изд-во Ленинградского университета, 1980.

8. И.К. Ермолин. Геоцентризм и живая материя. [Http://omdp.narod.ru/gip/geo.pdf](http://omdp.narod.ru/gip/geo.pdf),
<http://ttizm.narod.ru/gizn/geo.htm>.
9. И.К. Ермолин. Живое стремится к равновесию. [Http://ttizm.narod.ru/gizn/geostrem.pdf](http://ttizm.narod.ru/gizn/geostrem.pdf)
10. И.К. Ермолин. Модель связи живого с управляющей энергией. Научные труды VI Международного конгресса «Слабые и сверхслабые поля и излучения в биологии и медицине», СПб, 2012, – С.264, www.biophys.ru/archive/congress2012/proc-p264.pdf
11. И. Акопян "Почему кирпич "совершенно мёртвый", или Наука о жизни в поисках объяснений, что такое жизнь". "Знание – сила", № 6, 1982. [Http://omdp.narod.ru/gip/pkmer.htm](http://omdp.narod.ru/gip/pkmer.htm)
12. С.Г. Галактионов. Асимметрия биологических молекул. Минск, "Выш. школа", 1978.
13. С.М. Мартиросов. Бионасосы – роботы клетки. М., Радио и связь, 1981.
14. М. Хромченко. В стране БИО...". М., Советская Россия, 1986.
15. Ф.Ф. Менде. Непротиворечивая электродинамика. Харьков, НТМТ, 2008.
[Http://bolshoyforum.org/wiki/index.php/Законы_самоиндукции](http://bolshoyforum.org/wiki/index.php/Законы_самоиндукции)
16. К. Манолов, Великие химики. Изд. "Мир", 1977. Том 2.
17. БСЭ, 1973, изд. 3, т. 14.
18. В. Варламов. Жить дольше.... "Химия и жизнь", №9, 1976.
19. Ю.Г. Антомонов. Размышления об эволюции материи. Изд. Советская Россия, М., 1976.
20. Е. Маковски, Природа и структура живой материи, Изд-во Академии социалистической республики Румынии, 1976.
21. А.А. Микулин " Активное долголетие" (Моя система борьбы со старостью). Москва, «Физкультура и спорт», 1977.
22. В. Е. Жвирблис. Асимметрия против хаоса, или что такое биополе. «Химия и жизнь», № 12, 1980. [Http://omdp.narod.ru/gip/asimbio.htm](http://omdp.narod.ru/gip/asimbio.htm)
23. М. Хромченко. В стране БИО... М., Советская Россия, 1986.
24. Дж. Эйвери. Звёзды и ваше здоровье. М., РИПОЛ, 1996. Пер. с англ.
25. В. Варламов. "Рождённые звёздами", Изд. Знание, 1977.
26. А.П. Дубров. Лунные ритмы у человека. М., Медицина, 1990.
http://phtiziatr.ru/files_downloads.php?file=2759
27. Г. Е. Михайловский. Контрапункт биологической термодинамики. "Химия и жизнь", № 2, 1979. [Http://omdp.narod.ru/gip/kbtd.htm](http://omdp.narod.ru/gip/kbtd.htm)
28. В.И. Говалло. Почему мы не похожи друг на друга. М., "Знание", 1991.
29. А.С. Пресман. Электромагнитная сигнализация в живой природе. М., Советское радио, 1974.
30. Лоуренс Куше. Бермудский треугольник: мифы и реальность.
www.n-t.ru/ri/ks/bt05.htm, или www.n-t.ru/tp/ng/btg.htm
31. И.К. Ермолин. Молекулы – перестроения. Научные труды VI Международного конгресса «Слабые и сверхслабые поля и излучения в биологии и медицине», ISBN 5-86456-007-3, СПб, 2012, – С.265, www.biophys.ru/archive/congress2012/proc-p265.pdf
32. И.К.Ермолин. Общая закономерность взаимодействия атомов в молекулярных цепях.
<http://ttizm.narod.ru/gizn/ssv-oz.pdf>, <http://omdp.narod.ru/gip/ssv-oz.pdf>
33. В. Н. Ягодинский. РИТМ, РИТМ, РИТМ! Изд. "Знание", М., 1985.
34. Н. Федотова. В сетях биоритмов. "Знание – сила", № 6, 1980.
35. И.К. Ермолин. Что движет жизнью. ISBN 978-5-9525-01-427, "Авер-плюс", Ярославль, 2011.
36. В.В. Правдин. Смотри в корень (О продолжительности жизни). «Химия и жизнь», № 2, 1982, с. 36. [Http://omdp.narod.ru/gip/smkor.htm](http://omdp.narod.ru/gip/smkor.htm)

Опубликовано: <http://ttizm.narod.ru/gizn/fizosnak.pdf>,
<http://omdp.narod.ru/gip/fizosnak.pdf>
10 декабря 2012 года