

## Пламенеющая «золотом» Вселенная

*Н.Н.Якимова*

*Мы выстроим коллаж идей, бегущих в строчки.  
Мы выкуем тот сплав из золота огней,  
Что вспыхнули стремглав зоны лет, как говорится,  
– в прошлом.  
И буйствуют теперь, как Космос наш пришёл.  
Прошёл и возвернётся зажечь костры пламён. В  
который раз Он обернётся, задув огни ушедших всех  
времен...*

Во второй половине XX века произошли события, знаменательные для науки будущего: осуществилась **встреча**, а также наметилась глубинная **связь** ряда познавательных направлений – признанных и частных. Прежде всего – это **синергетическое** направление в науке и **Учение Живой Этики (Агни Йога)**, справедливо относимое к метанаучному знанию, утверждающее существование тончайшего, нефизического Огненного Мира. Возникает вопрос: можно ли их связывать? Отвечаем: да, ибо уже сложился целый пласт работ – теоретических и идущих от наблюдений, которые доказывают, что такая связь законна и даже необходима. В том убеждает и авторская «золото-спиральная» концепция соорганизованности разномасштабных систем (от ядра атома и до «горизонта» Вселенной), а также примыкающие к тому обширные исследования – каждое, выполненное под своим углом зрения: А.В.Жирмунского, В.И.Кузьмина и А.Н.Галуши, С.И.Сухоноса, работы А.Н.Дмитриева в г. Новосибирске, выводы других авторов.

«Симфония горения (у истоков синергетического виденья мира)» – так называлась в «Дельфисе» №4 (12) / 1997 обзорная статья выдающегося российского учёного-синергетика С.П.Курдюмова (1928–2004) в соавторстве с философом Е.Н.Князевой. Она была посвящена миру **нелинейных** уравнений, процессам самоорганизации в природе, а также вездесущему явлению – **горению**. Как сказано учёными, «синергетика – это область знания, ориентированная на выявление **общих** принципов эволюции и самоорганизации сложных систем

именно на основе нелинейных математических моделей. Поэтому она становится источником нового взгляда на мир – эволюционного и холистического (целостного), являясь по сути эвристическим инструментом, некой моделью, применимой к другим, смежным и отдалённым, подчас весьма экзотическим областям знания ...Основная используемая модель, претендующая на объяснение процессов самоорганизации, образования структур и их сверхбыстрого развития, – это **математические закономерности процессов горения и теплопроводности** (диффузии) в открытых нелинейных средах. На активной горючей среде (с нелинейными источниками энергии), несмотря на наличие диссипативных факторов, рассасывающих неоднородности (теплопроводность, диффузия, дисперсия, гидродинамика и т.д.), **возникают и самоподдерживаются очаги горения, метастабильные структуры горения**. Эта модель представляет собой одну из наиболее простых, но глубоко содержательных на современном этапе моделирования процессов самоорганизации. Огонь (или горение) справедливо рассматривать в качестве **типичного** процесса, который может самовозобновляться, саморегулироваться и увеличиваться по интенсивности с драматической быстротой (выд. здесь и далее. – *Н.Я.*).

А вот высказывание академика Я.Б.Зельдовича (1914-1987): «На языке современной науки принято говорить, что в термодинамически неравновесной системе возникает **определённая геометрическая, пространственная структура ...**» Горение (на Земле. – *Н.Я.*) – это химическая реакция между топливом и кислородом, сопровождающаяся выделением энергии, точнее, превращением химической энергии в тепловую и другие формы энергии. Пользуясь таким определением, можно сказать, что **жизнь – это горение**; ведь животные, поедая пищу, способную соединяться с кислородом воздуха, обеспечивают тем самым энергетические потребности организма».

Исключительно важно, что в синергетике **энергоуровни атома интерпретируются как структуры горения некой среды**: «Квантование, оказывается, не надо постулировать или получать в результате дополнительных условий, накладываемых на уравнение. Оно **выводится как свойство нелинейных открытых систем и как следствие нелинейности уравнений**, их

описывающих». Сказанное заставляет нас вспомнить и фундаментальную работу астрофизика А.М.Чечельницкого (1935-2011) «Волновая структура, квантование и мегаспектроскопия Солнечной системы» (Динамика космических аппаратов и исследование космического пространства. М.: Машиностроение, 1986). В ней было показано, что близкие к круговым планетные орбиты можно идентифицировать с электронными орбиталями в атоме, то есть Солнечная система – это своего рода **мегаатом!** Что вполне коррелирует с выводами автора статьи, касающимися структурного единства мира, в частности, с «золотой» Структурной матрицей физической Вселенной (Якимова Н.Н. Фрактальная Вселенная и золотое отношение. М.: ЛИБРОКОМ, 2008; Дыхание Вселенной. М.: Дельфис, 2010) – см. таблицу.

Таблица

Единый структурный план физической Метагалактики  
(«золотая» Структурная матрица видимой Вселенной) – СМВ

| Род объектов<br>Ранг объектов<br>СИСТЕМА | Энергоинформационный центр (ЭИЦ)      | Элементарный объект, связанный с ЭИЦ                           | Интегральные объекты (орбитали элементарного объекта вокруг ЭИЦ)  |   |  | Средняя разница этажей |
|--|---------------------------------------|--|---|---|--|------------------------|
|  |                                       |  | Основное, наиболее вероятное состояние – круг жизни (миним. орб.) | Промежуточное, вероятное состояние (пред. орб.) | Экзотич., наименее вероятное состояние (максим. орб.)      |                        |
| Атом                                     | ядро атома<br>0                       | электрон<br>0  | боровская орбита<br>3,1* r <sub>1</sub>                           | тяжёлые нейтр. атомы<br>4,2 r <sub>7</sub>      | гигантские атомы в космосе<br>7,4 r <sub>1000</sub>        | 7<br>(7,3 ±0,1)        |
| Живая Земли                              | ядро клетки<br>~7,4                   | яйцеклетка человека<br>7,4                                     | тело человека<br>10,6   | крупнейшая флора и фауна<br>11,6                | особая экосистема<br>14,5 (~300км)                         | 8<br>(8,0 ±0,1)        |
| Планетная вокруг Солнца                  | ядро Солнца<br>~ 15<br>Солнце ~ 16    | Земля и подобные (внутренние) планеты<br>15,5                  | орбиты Земли и внутренних планет<br>18,6                          | орбиты Плутона и внешних планет<br>19,8         | Облако Оорта:<br>внутр. ч. 21,3,<br>внешн. ч. 22,5         | 7<br>(6,9 ±0,4)        |
| Звёздная Галактика                       | ядро Галактики (центр парсек)<br>22,5 | Солнечная система в пределах внешн. части Облака Оорта<br>22,5 | орбита Солнца в Галактике (пояс жизни)<br>25,4                    | далёкая корона Галактики<br>25,9                | рубеж метагалактич. однородности<br>28,6,<br>горизонт 29,6 |                        |
| Средняя разница этажей                   | 0                                     | 3<br>(3,1 ±0,1)  | 1<br>(1,1 ±0,3)   | 3<br>(3,0 ±0,4)                                 |  |                        |

\*Число «золотых» этажей относительно классического радиуса электрона; один этаж соответствует  $\log_{24}(r_1/r_2)$ , то есть каждый последующий этаж в 24 раза больше предыдущего.

В статье С.П.Курдюмова и Е.Н.Князевой ставится вопрос: «Какие резонансы возникают у синергетической теории с другими философскими представлениями?». И получаем ответ: «Вот где огромное поле исследований и неисчерпаемый резервуар идей. Если можно было бы последовательно, систематически переинтерпретировать хотя бы одну из **философских систем древности**, интегрирующую в себе гигантский опыт человечества, то это было бы само по себе большим достижением».

И словно в продолжение этих мудрых напутствий находим ещё один ответ – уже в книгах Агни Йоги. Читаем в «Мире Огненном» (ч. I, § 311): «Советую молодому учёному собрать из всех древнейших Учений всё относящееся до Огня ... Заветы дадут щедрый материал. Также и утверждения новейших времён прибавит ценные определения Агни. Такой сборник никогда не был составлен. Но можно ли двигаться в будущее, не собрав **знаки тысячелетий**?».

Обобщая (во всяком случае, для физического плана мироздания) понятие **горения**, сформулируем некоторые соображения.

Складывается убеждённость: **во всех природных проявлениях** (включая и социальные процессы) так или иначе происходит нечто, что можно поименовать словом **горение**. Такое утверждение вполне в духе синергетических принципов науки, а также физических теорий, подготовивших приход синергетики. Имеем в виду **основы теории горения**, заложенные ещё в 20–30 годах XX века Н.Н.Семёновым, Я.Б.Зельдовичем, Д.А.Франк-Каменецким и другими учёными. В исследованиях конца 70-х годов прошлого столетия стало ясно: понятия и представления, близкие к тем, что выработала теория горения, встречаются почти в любой области физики – в гидродинамике, теории звёздной эволюции, в физике твёрдого тела и оптике. Значит, различные природные процессы можно, действительно, интерпретировать как явленное горение.

Понятно, что характер всех этих «пламён» неодинаков и зависит от силы, этапа процесса (рис.1): вначале постепенное вступление в такую фазу; затем **устойчивый экспоненциальный (квазиэкспоненциальный)**, достаточно быстрый рост «разогрева»; потом чрезвычайно скорый, вплоть до «обострения»; после чего наступает своего рода перелом (бифуркация – разветвление «путей»),

неопределённость, хаос. Система оказывается «на распутье у трёх дорог»: либо «сникнет» – сгорит, обратится в прах; либо «выстоит», выйдя на плато; либо, испытав привходящий судьбоносный «допинг», вознесётся вверх – к совершенно новому своему этапу. При этом всегда окажут то или иное воздействие **внешние факторы**, ибо в природе любая система не замкнута, открыта (или приоткрыта), будучи особенно чувствительна на исходе своего определённого цикла.

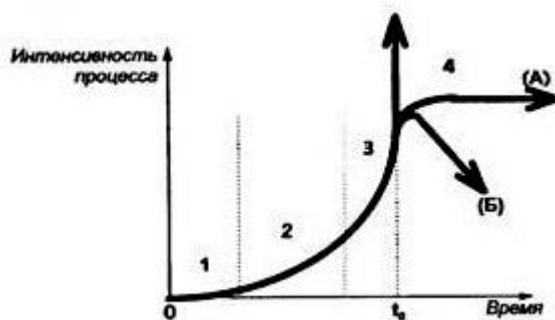


Рис. 1. 1 – медленная квазистационарная стадия, 2 – промежуточная быстрая экспоненциальная или квазиэкспоненциальная, 3 – чрезвычайно быстрая гиперболическая, выходящая на режим с обострением;  $t_0$  – время обострения, 4 – постбифуркационные режимы: три выхода на следующую ступень («уход», А – на устойчивую стадию плато, Б – «спад», разрушение)

Можно сказать, что смысл акта горения в том, что сама система (внутренний фактор) и нечто в окружающей среде, например, другая система (внешний фактор), находятся в постоянном взаимодействии – «диалоге». И он может быть более или менее «жарким». Мы сами, общаясь, так и говорим: «тёплая встреча», «тёплые слова», «жаркий спор», «пламенная речь», «обжигающий взгляд», «взрывной характер», «горячий человек» и т.д.

Справедливо заметить, что достаточно спокойный, «дружелюбный разговор» протекает, имея в виду математику, согласно квазиэкспоненциальному закону. И подобные природные процессы встречаются чаще. В этом, вероятно, состоит миролюбие самой Природы. Она в целом неустанно оберегает – «подсказывает».

Кстати, такова в целом Солнечная система, если судить по тому экспоненциальному закону, которому, как нами показано, следует расстановка орбит её планет, включая Пояс астероидов, и вплоть до далёкого крохотного Плутона. Причём эта организация осуществляется в соответствии с

гармонизирующим всекосмическим принципом *золотого отношения*: показатель степени экспоненты пропорционален натуральному логарифму числа  $\Phi=1,618\dots$ , что и определяет крутизну восходящей «золотой» экспоненты (рис. 2), или соответствующей логарифмической спирали (рис. 3). Значит **устойчивость** Солнечной системы на космически длительный срок обеспечена. Обращаем внимание на то, что выявленные нами характерные точки для разнообразно возрастающих экспонент в случае именно «золотого» варианта и близкого ему, с достаточной точностью указывающие на позиции планет относительно Солнца, а также соответствующие характерные возраста в жизни человека, по сути являются особыми же точками при экспоненциальном развитии **теплового взрыва** (рис. 4), когда сравнивается на «диаграмме Семёнова» рост температур с интенсивностью теплопотерь (Мержанов А.Г., Руманов Э.Н. Горение без топлива. М.: Знание,1978).

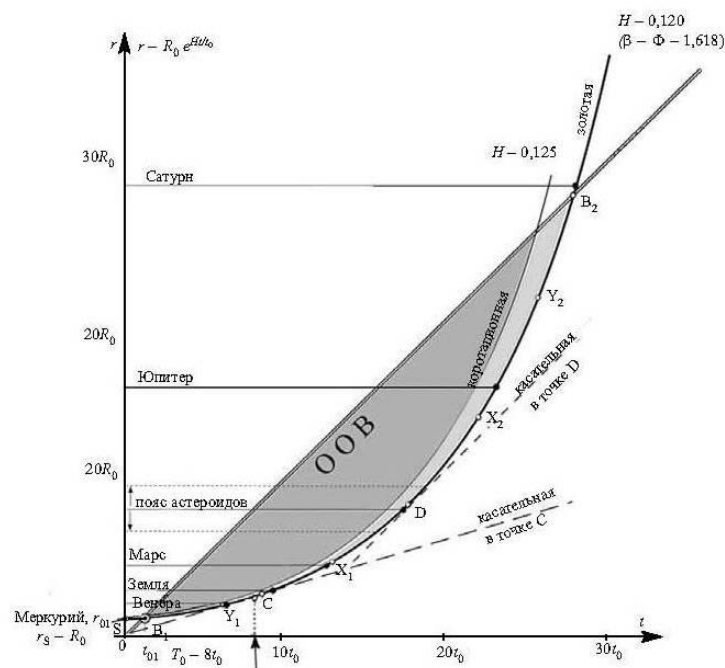


Рис. 2. Характерные уровни спирального «золотого» каркаса Солнечной системы

Многое «подсказывает» нам и древняя традиция, овеянная поклонением стихии Огня и основанная на предчувствии или даже Знании решающей его роли на Земле и Небе. О том идёт речь в теософских доктринах, и в книгах Учения Живой Этики. Именно на эти фундаментальные источники неоднократно

ссылается доктор геолого-минералогических наук из г. Новосибирска А.Н.Дмитриев в своих статьях, посвящённых наступающей эпохе в развитии человечества Земли – Великому Переходу («Дельфис» №4/2014, №1/2015). Во многих древних пророчествах, в «Тайной Доктрине» Е.П.Блаватской и в Агни Йоге действительно, говорится о пришествии **Огненной эпохи** (и мы уже в ней живём), о тех визуальных световых и огненных знаках, которые свидетельствуют о существовании чрезвычайно тонкоматериального Огненного Мира. Можно думать, в него погружена и благодаря ему родилась и эволюционирует наша Вселенная. Проявление Огня осуществляется во **Всеначной энергии** (она включает, вероятно, и искомое «Единое взаимодействие» физиков, действующее в эфире, или вакууме). О настоящем времени в Живой Этике сказано: «Космические энергии **огненно** собираются вокруг планеты и, пробивая толщу земной атмосферы, напрягают токи. Состояние человечества зависит от этих токов, которые физически и духовно являют свои воздействия. Эпидемии физические и духовные зависят от этих наслоений, и можно проследить, как текут разные события. Каждая эпоха имеет свои предзнаменования, которые являются накоплениями действий человечества» («Мир Огненный», III, § 383). По мнению А.Н.Дмитриева и его коллег, сейчас резко возрастает частота появления устойчивых форм **самосветящихся образований**, которые они регистрировали и фотографировали в геофизических экспедициях, в частности, на Алтае (А.Н.Дмитриев, 1998; А.Н.Дмитриев, В.Л.Дятлов, А.Ю.Гвоздарёв, 2005).

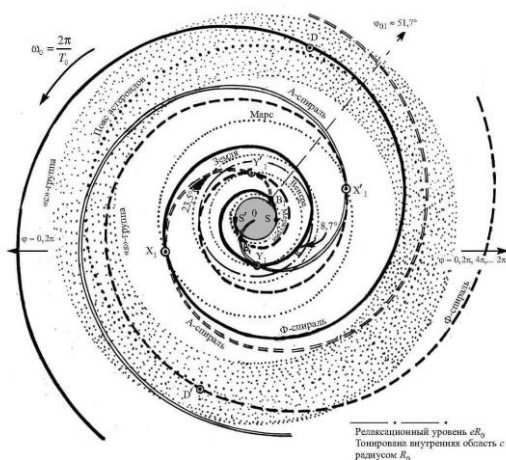


Рис. 3. «Золото-спиральный» каркас Солнечной системы (для внутренних планет)

Синергетический подход особенно ценен в связи с обнаруженной автором настоящей статьи явно **экспоненциальной** (при этом в показателе степени экспоненты должно стоять число золотого отношения  $\Phi = 1,618\dots$ ) и **квантованной** расстановкой **планетных** орбит в Солнечной системе, а также фрактально выстроенной, зависящей от числа золотого отношения разномасштабной череды вселенских «островов овеществлённости»: от ядра атома, электрона, ядра клетки, тела человека, крупнейшей флоры и фауны, особых экосистем Земли, ядра Солнца, самой Земли и близких ей планет, а также орбит планет Солнечной системы вплоть до окраинного реликтового кометного Облака Оорта, далее – ядра Галактики и орбиты всей Солнечной системы вокруг её центра, затем далёкой короны Галактики и, наконец, «горизонта» Метагалактики (видимой части Вселенной).

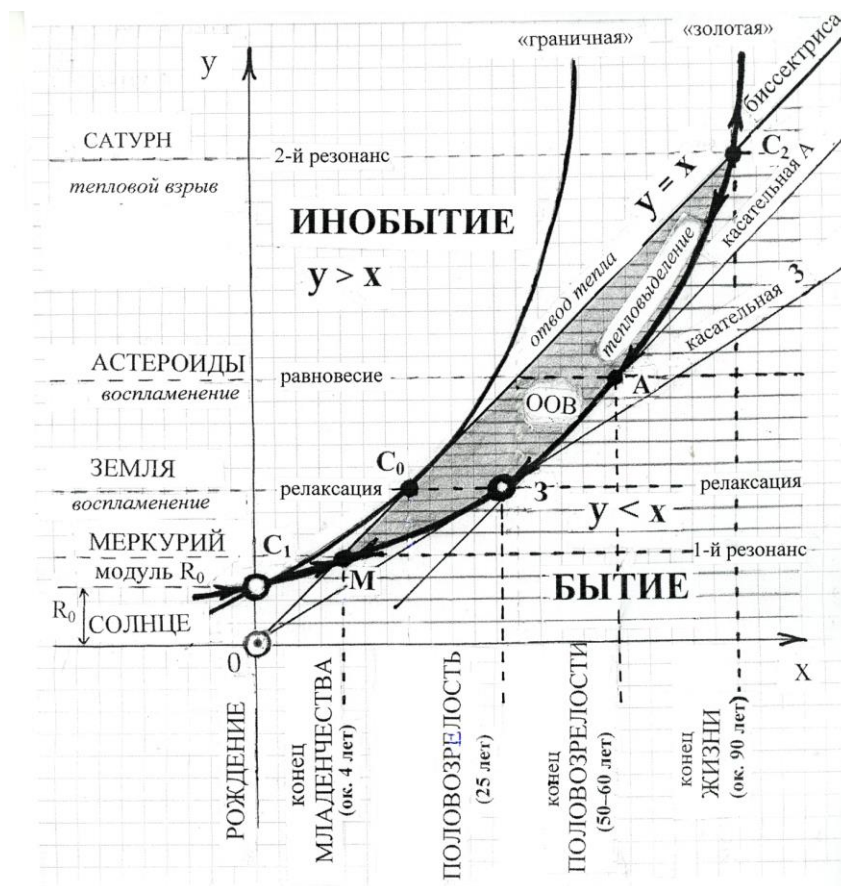
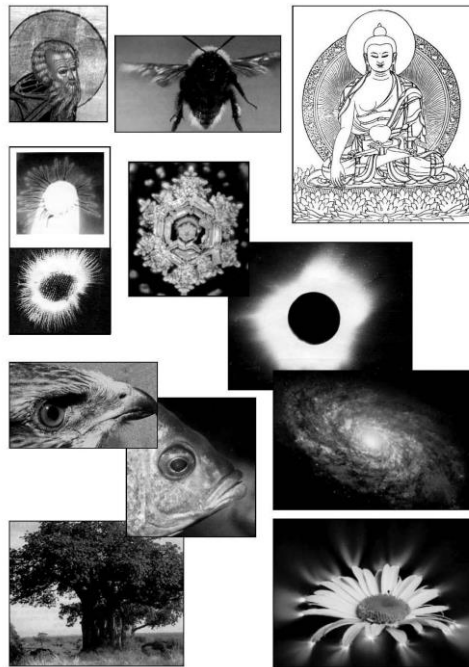


Рис. 4 (схема). Совмещение экспоненты на «диаграмме Семёнова» (фаз теплового взрыва) с особыми позициями на «золотой» экспоненте, расположением орбит планет вокруг Солнца и этапами жизни человека.  $x$  – возраст человека или при *разогреве* – температура;  $y$  – расстояние от Солнца или количество тепла; М – устойчивость, притяжение, встреча;  $C_2$  – неустойчивость, отталкивание, расставание. Между М и  $C_2$  (младенчеством и уходом, или Меркурием и Сатурном) – приток тепла, т.е. энергии



Именно указанная «цепочка» характерных средних размеров различных земных и внеземных объектов, тел и систем при использовании обнаруженных нами закономерностей, свойственных вообще экспоненциальным функциям, причём с учётом правила золотого отношения, смогла быть свёрнута в компактную «золотую» **Структурную матрицу физической Вселенной** (см. табл.). И теперь можно обоснованно говорить о процессах именно **горения**, с момента Большого Взрыва идущих повсюду в обозримой Вселенной, а саму сингулярность, предваряющую Большой Взрыв, трактовать с точки зрения синергетики как предельный режим – с «обострением», то есть стремительно развившийся примерно 14 млрд лет назад подлинно взрывной процесс. Всё как и у наших земных растений, если наблюдать в ускоренном темпе их рост, распускание почек, цветение. Везде Природа демонстрирует нам фейерверк своих пламенеющих возможностей, включая и буквально горящие многочисленные плазменные тела звёзд, вокруг солнцеподобного типа которых зачинаются антропоморфные жизнь и разум.

Повсюду отчётливо заметно тяготение Природы к выстраиванию внутри различных систем специфической и универсальной устойчивой структуры в виде **утроения** размеров характерных орбит-оболочек (начиная от центральной области и кончая периферией), обусловленное, как оказалось, именно гармонизирующим принципом золотого отношения (коллаж). Тем самым повсюду прослеживается результат действия неких устойчивых на многие эоны лет, экспоненциально (т.е. ускоренно) творящих **«волн горения»**, среди которых особенно знаком и близок для нас **«круг жизни»**: на Земле – это само наше тело, в Солнечной системе – земная орбита в ней, в Галактике – орбита всей Солнечной системы вокруг галактического центра.



Коллаж. Масштабная инвариантность природных структур – принцип утروения

Подобное наблюдаем и на нашем лице (глаз со зрачком, радужкой, яблоком глаза), в ромашке или пулевой пробойне, в далёкой спиральной галактике или весенней проталине вокруг ствола дерева, светящемся нимбе вокруг головы святого или в расстановке элитных уровней планетных орбит в Солнечной системе (Меркурия, Земли, Пояса астероидов, Сатурна – см. рис. 2), где для их средних расстояний от Солнца прослеживается примерное соотношение **1:3:9:27**. Можно смело сказать: *Зову утروения вторит пространство*. И не только пространство. Безразмерные константы Природы тяготеют именно к числу **3**: число «пи» **3,1415...**, квадрат числа золотого отношения **2,618...**, близкое ему основание натурального логарифма **2,718...** А в нашем **трёхмерном** пространстве средние размеры твердотельных «отдельностей» от пылинок до планет, что было установлено группой академика М.А.Садовского (1904-1994), образуют геометрическую прогрессию по основанию **3,4** – коэффициентом, как оказалось, тесно связанным с числом золотого отношения.

Таким образом, великое упорство во всём природной **троичности** (**триединства**) напоминает нам о неизбежном динамизме мира от прошлого в настоящее и к будущему. Словно подсказывая, что действует могучая Огненная

стихия, видимая и тонкая (невидимая), неустанно верша обновление – разрушая, но и созидая.

И кто бы из исследователей ни зондировал физическое пространство на предмет поиска «островов овеществлённости» своей меркой, используя логарифмическую шкалу по основанию либо числа 10 (В.И.Сухонос), либо числа натурального логарифма 2,718... (А.В.Жирмунский, В.И.Кузьмин, Н.А.Галуша), либо чисел, связанных с золотым отношением 1,618..., то есть – его квадрата 2,618..., а также целочисленных величин – 11, 24, 108 (Н.Н.Якимова), – всегда это будет поиск не иначе как «огневых» рубежей в той или иной области пространства, включая и зоны антропоморфной жизни – «круги жизни», то есть экозоны (с жидкой водой) в планетных системах, а также звёздных – галактиках. Заметим, что сугубо формально, математически, **любая** показательная функция трансформируема в экспоненциальную функцию с точностью до постоянных величин.

Над самой же невидимой нами всеобщей Жизнью Мира – Огненной --- приоткрывает завесу Учение Живой Этики – Агни Йога, выросшая из седых доктрин древности...

Сегодня мы задаём себе такие вопросы.

**Какая** действует неведомая единая природная Сила, скорее – деликатный «Дирижёр»? В теософии и Учении Живой Этики на то имеется определённый ответ, к которому следует прислушаться современной науке. **Что** способно объединить совершенно разрозненные (на первый наш неопытный взгляд), разномасштабные явления, объекты, их подсистемы, целые системы и надсистемы, являя на физическом плане и более тонких уровнях мироустройства (уже фиксируемых – вспомним ауру святых, Кирлиан-эффект) столь неукоснительное следование высокому Правилу – **гармонизирующему принципу золотого отношения**? Не стоит ли за всем этим, как страж, прослеживаемый повсюду в обозримой Вселенной – Метагалактике (в частности, и у нас на Земле), этот поистине великий принцип? И действует он и «в лоб», и достаточно завуалированно, обеспечивая приверженность разноликому принципу **Троицы**. Судя по мнению ряда московских учёных (В.В.Абрамова, С.Н.Голубева

и ныне покойного Н.Е.Невесского), ведущая роль тут принадлежит **информационному** аспекту мироустройства. Осмелимся сказать – **духовному**, «золотому» гармонизирующему Началу, целесообразно творящему саму Вселенную, наделяя её Красотой.

Мы знаем, что сам принцип золотого отношения и его частные проявления (широко известный ряд Фибоначчи, а также предложенная автором статьи для зондирования пространства на различных малых и больших расстояниях геометрическая прогрессия по основанию 24, а для просмотра предпочтительных «золотых» циклов систем – по основанию 11) обеспечивают **целесообразность** существования всего и каждого. То есть налаживают **встроенность** в окружающую среду – какой бы она ни была; **приспособленность** к многомерным и многомерным пространствам Вселенной, наполненным различными энергиями, что объединены Всеначальной (Психической) энергией; **погружённость** во всеобъемлющий Огненный Мир. Наблюдается определённая **приверженность** тому Общему, что служит «крепёжом» мира. А это – залог его связанности, **мгновенного** взаимодействия его частей, что способствует гармонизации отношений, потому непрерывным «диалогам»–резонансам, любви–притяжению, со–причастности, со–единённости. Именно это рождает и держит, развивает, преобразует, зажигает и просветляет...

Мы, как физически живые и самосознающие представители Мира, естественно, обитаем в том его пространстве и времени, в такой иерархии систем, которые даруют нам условия, в целом для нас приемлемые – метастабильные, устойчивые (вспомним космологический антропный принцип науки). Значит условия вполне **целесообразны** в отпущенных для нас «рамках» существования, то есть особо пронизаны действиями принципа золотого отношения. Мы словно сотканы из него и благодатно горим золотым ровным пламенем. (На удивление ли – как и наше родное Солнце?) Когда же мир подходит к этапу опасных взрывных обострений, наступают великие сроки решающих Испытаний...