

# ХИМИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН

---

---

МЕТАХИМИЯ ДИЗАЙНА  
СЕМИОТИКИ РЕФЛЕКСИИ ИНТЕЛЛЕКТА  
В ПАРАДИГМЕ «ЗОЛОТОГО СЕЧЕНИЯ»

*К 20-летию Устава Академии IAS of NCD*



**Chem.Lab.NCD**

**Новосибирск, 2016**

# ХИМИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН

---

---

МЕТАХИМИЯ ДИЗАЙНА  
СЕМИОТИКИ РЕФЛЕКСИИ ИНТЕЛЛЕКТА  
В ПАРАДИГМЕ «ЗОЛОТОГО СЕЧЕНИЯ»

*К 20-летию Устава Академии IAS of NCD*



**Chem.Lab.NCD**

**Новосибирск, 2016**

УДК 533.72+539.107.2

ББК24.4 X01

**Ежегодник. Химический дизайн. МЕТАХИМИЯ ДИЗАЙНА  
СЕМИОТИКИ РЕФЛЕКСИИ ИНТЕЛЛЕКТА В ПАРАДИГМЕ  
«ЗОЛОТОГО СЕЧЕНИЯ К 20-летию Устава АКАДЕМИИ IAS of NCD  
Новосибирск: Изд. - во Chem.Lab.NCD, 2016. – 100 С.**

ISBN-0-8247-2497-7

Сборник посвящен рассмотрению проблем химического дизайна как МЕТАХИМИИ СЕМИОТИКИ РЕФЛЕКСИИ ИНТЕЛЛЕКТА в ПАРАДИГМЕ «ЗОЛОТОГО СЕЧЕНИЯ» на примере задач интеллекта, как триединства психологии, гносеологии и логики в феноменологии «жизненного цикла» архитекторов, художников и сравнительных символических форм религии (I. НЕБО И БОГИ НЕБА) . Представлена концептуальная позиция по этому вопросу действительного члена IAS of NCD проф. Кутолина С.А.. В соответствии с Уставом МАН ЦНЗ выпуск подготовил старший научный сотрудник IAS of NCD Alex Meltser.

Die Sammlung ist der Betrachtung der Probleme des chemischen Designs wie Methachemie von Semiotik der Reflexie der Intelligenz im Paradigme des "Goldenen Schnittes" auf dem Beispiel der Aufgaben der Intelligenz, wie Dreieinheit der Psychologie, Gnoseologie und der Logik in die Phaenomenologie des "Lebenszykluses" der Architekten, der Kuenstler und der vergleichenden symbolischen Formen der Religion (I. Den Himmel und die Goetter des Himmels) gewidmet. Es ist die begriffliche Position in dieser Frage des gueltigen Gliedes IAS of NCD, von Prof. Kutolin S.A vorgestellt..

Gemaess der Ordnung IAS of NCD hat der wissenschaftliche Mitarbeiter IAS of NCD Alex Meltser vorbereitet.

205634 -141 Ohne Anzeige 003(063)-010

â â Meltser Alex,2016

Международная Академия Наук  
International Academy of Sciences  
Центра Ноосферной Защиты  
Centre Noospheric of Defence

# ХИМИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН

МЕТАХИМИЯ ДИЗАЙНА  
СЕМИОТИКИ РЕФЛЕКСИИ ИНТЕЛЛЕКТА  
В ПАРАДИГМЕ «ЗОЛОТОГО СЕЧЕНИЯ»

*К 20-летию Устава Академии IAS of NCD*



Chem.Lab.NCD  
Новосибирск 2016

## СОДЕРЖАНИЕ

С.А.Кутолин	Метахимия дизайна парадигмы «золотого сечения» в жизненном цикле интеллекта архитекторов	5
С.А.Кутолин	Метахимия дизайна парадигмы «золотого сечения» в жизненном цикле интеллекта художников	34
С.А.Кутолин	Метахимия дизайна сравнительных символических форм религии в парадигме «золотого сечения». I. НЕБО И БОГИ НЕБА	68
Инновации	Авторские свидетельства и патенты проф. Кутолина С.А. как форма инновации.	92
От редакции	Апробация в Интернете Тематический раздел	94
Ежегодники "Химический дизайн" : Реферируется Chemical Abstracts Service в транскрипции: "Khimicheskii Dizain"	Пагинация ежегодников за 1998-2016 гг	95
	О перечне рецензируемых научных журналов и изданий для опубликования основных научных результатов диссертаций	96
Appendix	Рефераты в области предыдущих разработок «метахимии парадигмы золотого сечения»	98

**Метахимия дизайна парадигмы «золотого сечения» в жизненном цикле интеллекта архитекторов**

*Кутолин С.А.*

*профессор, доктор химических наук,*

*академик МАН ЦНЗ и РАТ.*

*Новосибирск, Россия*

РЕФЕРАТ: Числа Фибоначчи, по крайней мере, потенциально связаны с границей Td «жизненного цикла», а числа Люка с началом «жизненного цикла» R! «парадигмы золотого сечения», которая проявляется в такой системе. Полученные представления о «жизненном цикле» интеллектуальной PGL-системы архитекторов свидетельствуют о неустрашимости из него генотипического архетипа, его гомеостаза и даже влияния жизненной стратификации, если она имеет место, до конца жизни индивидуума.

*Пропедевтика проблематики*

Рефлексия как мыследеятельность всегда ориентирована и всегда исходит из смысловой доминанты модели самой личности.

Смысловая доминанта модели самой личности всегда лежит в границах «жизненного цикла» самой личности, а существенные особенности созданного самой личностью лишь опознаются поколениями, скажем, так, как это произошло, например, с первым произведением гения Диккенса «Посмертные записки Пиквикского клуба», созданного им в 24 года.

Обратимся к категории «метахимия», которая в отличие от «метафизики» опирается на материальный субстрат открытых законов и закон достаточного основания в естествознании. В отличие от визуально зримых конструкций художников слова, - произведения художников и архитекторов являются примером не овеществления слова, а овеществления зримых конструкций переосмысленного бытия – в картинах, строениях, воспринимаемых, прежде всего, их индивидуальной рефлексией горения, вдохновения, вечно одержимой любовью к искусству. Такого рода интеллект, как триединство психологии (P), гносеологии (G) и логики (L) самой личности, как цельная интеллектуальная PGL- система, может проявлять дарования и художника, и архитектора (Рафаэль, Леонардо да Винчи), а некоторые из них, как например, да Винчи интеллектом своего ума открыли смысл «золотого сечения», опираясь не только на выводы архитекторов древнейших эпох и их творческие воплощения, например, египетских пирамид, но и прямо указывая на математические результаты работ Фибоначчи при решении знаменитой проблемы «жертвы и

хищника». Смысл, сущность и примеры «золотого сечения», так называемого кода Да Винчи, и рядов Фибоначчи на самом широком ряде примеров и в популярном, и научном плане рассматриваются в статьях и монографиях<sup>1</sup>.

Однако во всех этих исследованиях, кроме факта явления «золотого сечения», увы, нет ответа на вопрос: «почему геосфера, биосфера, ноосфера, мироздание используют принцип золотого сечения как парадигму, т.е. смысловую связь» между сферами Бытия и естествознанием природы Ноосферы. И, вообще, для чего Природе, в том числе и природе Ноосферы нужно числовое выражение «золотого сечения» в форме чисел Фибоначчи?

Почему Рублёв, Веронезе, Гойя, ван Гог, Дюрер, Кандинский, Матисс, Рембрандт – это художники разных времен и разного стиля в своём творческом горении не отрекаются от парадигмы «золотого сечения»? Почему каждый город имеет свое лицо, свой силуэт: в Париже – это Эйфелева башня, в Лондоне – Биг-Бен, в Санкт-Петербурге – Адмиралтейство, Петропавловская крепость, Исаакиевский собор, в Москве – Кремль. За великими творениями архитектуры стоят знаменитые зодчие: Брунеллески, Фьораванти, Микеланджело, Бернини, Растрелли, Баженов, Казаков, Кваренги, Росси, Бове, Гауди...и при всём при том их творческий энтузиазм как разность между вдохновением и обучением (например, и Роден - «бесперспективный ученик», начал учиться у одних, затем переучивался у великих мастеров ваяния и зодчества, а потом уже «вдохновился» в своём «творческом энтузиазме»).

В чём причина, а не сам математический факт, многовековой и даже тысячелетней устойчивости существования парадигмы «золотого сечения», связываемого функциональными зависимостями между числами, цифрами Фибоначчи *во Вселенной, геосфере, биосфере, ноосфере Земли?*

К.П. Бутусов разработал даже «золотую математику», оперируя числами Фибоначчи и Люка. Сюда входят: позиционная система записи, методы сложения, вычитания, умножения и деления, методы вычисления «золотых логарифмов», а также с их помощью возведения числа в любую степень и извлечения из числа любого корня. Данная система счисления позволяет с помощью простых алгоритмов легко получать производные и интегралы функций. Получены формулы «золотых гиперболических функций»: синусов, косинусов, тангенсов и котангенсов. Тем самым автор

---

<sup>1</sup> .Страхов А., Слученкова А., Щербаков И. Код Да Винчи и ряды Фибоначчи.- СПб.,Питер,2006.-320с.

этого исследования проиллюстрировал сам по себе примечательный факт, что интеллектуальная система, как триединство психологии, гносеологии и логики, т.е. PGL – система, в своём сознании содержит психогенетический инструмент парадигмы «золотого сечения». *Такой психогенетический инструмент парадигмы «золотого сечения» позволил автору показать, что совокупность планет нашей Вселенной подчиняется «золотому сечению» в Солнечной системе<sup>2</sup>.*

### **1. Геосфера, законы термодинамики, периодический закон Д.И. Менделеева и биосфера как «Метахимия явлений и процессов».**

Если мы говорим о геосфере, т.е. о сфере Земли вообще, мы неминуемо наши знания о ней сводим к физическим и физико – химическим законам естествознания, которые отняты у Природы в форме знания у нашего незнания о природе закономерности сущности вещей. При этом геофизические и геологические законы о геосфере не должны противоречить этим законам термодинамики и периодическому закону, которые не менее точны, как говорил ак. Хвольсон, чем законы астрономии. До сих пор пытаются строить открытия и изобретения, противоречащие первому да и второму законам термодинамики. Более того, один из начальников США, раздающий гранты на научные исследования, на чём свет хаял «закон Гесса», как абсолютно бесполезный, даже не представляя, что все тепловые станции работают в соответствии с законом Гесса. Более того, студентам всех технических ВУЗов формула первого закона термодинамики выводится из формулировки самого закона: «тепловой эффект химической реакции при постоянном объёме и давлении зависит только от начального и конечного состояния системы, а не зависит от пути проведения процесса». Это значит, что при сливании кислоты и щелочи, получается только соль и вода (и при том всегда), а тепловой эффект химической реакции зависит только от начального и конечного состояния

---

<sup>2</sup>. Бутусов К.П. . “Золотое сечение” в Солнечной системе. “Проблемы исследования Вселенной”. Вып.7,ВАГО, М.-Л.,1978,с.475; Бутусов. К.П. «Божественная, или «золотая», математика. Труды Конгресса–2008 «Фундаментальные проблемы естествознания и техники». Книга первая (А-М). Серия «Проблемы исслед. Вселенной», вып. 33, СПб. 2008; К.П. Бутусов. МАТЕМАТИКА DIVINA. «Божественная», или «Золотая», математика. Монография. Изд. «Копи-Парк». СПб. 2010.



системы, т.е. энергия системы расходуется на производство работы и тепла.

Второй закон термодинамики не менее прост в понимании, поскольку говорит о том, что в холодильник яшницу не поджаришь! Из сгоревшей бумаги и дров нельзя снова получить эту же бумагу и эти же дрова. Тем не менее, до сих пор строят вечные двигатели первого и второго рода.

Одним словом, рефлексия как мыследеятельность приводит к заблуждениям метафизики, если эти заключения не согласуются с законами Природы Земли.

Обратимся к категории «Метахимия», которая в отличие от «метафизики» опирается на материальный субстрат открытых законов и закон достаточного основания в естествознании. Метахимия – это раздел теоретической химии, в основе которой лежит синергизм химических законов, т.е. иерархия аналогии, или прямое подобие, в качестве которых можно привести и сам периодический закон химических элементов Д.И.Менделеева. Особенностью метахимии является получение ранее неизвестных закономерностей, лежащих в ряде смежных дисциплин не только химии, но и геохимии, биосфере и ноосфере<sup>3</sup>.

Всё дело в том, что наука химия, как и сама метахимия, выражаясь современным языком, есть глубоко семиотические науки, поскольку во всех своих разделах оперирует химическими символами и числами, описывая химические явления и закономерности естествознания в том числе методами математики и физики. Сложность в операциях и с символами, и с числами в химии делало работу алхимиков столь сложной в рамках свойственной им всем рефлексии, что и привлекло к анализу их рефлексии внимание К.Г.Юнга как философа и психиатра. Да и сам фундаментальнейший химический закон – периодический закон химических элементов Д.И.Менделеева, где свойства элементов и образуемых ими соединений есть не только периодическая функция атомных масс элементов, но и порядкового номера элемента, т.е. натурального ряда чисел, являет собой открытие, которое как таковое есть истина, поскольку согласно теореме Гёделя – Тарского не имеет алгоритма для своего описания.. А все закономерности, получаемые в рамках области этого закона: расчёт плотности, температуры плавления,

---

<sup>3</sup>. Кутолин С.А., Котюков В.И., Писиченко Г.М. Кибернетические модели в материаловедении. Новосибирск: Chem.Lab. NCD,1996; Кутолин С.А.Феномен Ноосферы (Метахимия псиэнергетики). Новосибирск: Chem.Lab.NCD, 2009. 268с.

теплоты образования, характеристической температуры Дебая, твердости веществ и т.д. есть примеры истинности, т.е. изобретения. *Тем самым метахимия оперирует в рамках периодического закона с истинами и истинностями.*

Тем самым семиотический метод «Химии» самоочевиден, поскольку без символа и числа науки «Химии» просто нет.

Но как только мы подходим к пониманию категории истинности, где имеет место явление синергизма, т.е. иерархии аналогии или прямого подобия, то возникает категория «Химии» как «Метахимии» в описаниях истинности, например: фазовый состав какой угодно сложной многокомпонентной системы при заданном числе независимых переменных, определяющих фазовое равновесие, описывается правилом фаз Гиббса (и это есть пример истинности, поскольку имеется алгоритм вывода такого правила в его физико-химическом приложении).

$$C = K - \Phi + 2,$$

где  $C$  - число степеней свободы (или число независимых параметров системы, которые можно менять произвольно, не изменяя число фаз системы);  $K$  - число компонентов системы (компонент - независимая составная часть системы, способная к существованию в изолированном состоянии в виде индивидуального химического вещества);  $\Phi$  - число фаз в системе.

$K$  параметрам равновесного состояния системы относятся общая для всех фаз температура  $T$ , давление  $p$  и концентрация "с" каждого компонента в каждой фазе.

С другой стороны, несомненно истинность и следующего явления.

Элементарной ячейкой кристалла называют минимальное число атомов или ионов, образующих такую кристаллическую форму.

Правильное чередование в кристалле одной и той же решетки приводит к образованию монокристаллов.

Элементарная решетка кристалла характеризуется вершинами ( $V$ ), ребрами ( $P$ ) и гранями ( $\Gamma$ ).

Русский математик Эйлер установил количественную связь между числом ребер, вершин и граней правильных многогранников:

$$V = P - \Gamma + 2,$$

которая лежит в основе всех кристаллографических исследований. Число правильных решеток (сингоний) невелико (во всяком случае счетно).

Таблица 2.

Типы сингоний	ребра	углы	вещество
кубическая	$a=b=c$	$\varnothing 90$	$NaCl$
гексагональная	$a=b \neq c$	$\varnothing 120$ или $60$	$ZnS$
тетрагональная	$a=b \neq c$	$\varnothing 90$	Кристалл $Sn$
ромбическая	$a^1 b^1 c$	$\varnothing 90$	кристалл, $S$ и $Se$
моноклинная форма	$a^1 b^1 c$	$a=b \neq c \neq \varnothing 90$	$KClO_3$
триклинная	$a^1 b^1 c$	$a^1 b^1 g$	базальты, оливины, силикаты

Итак, симметрия внешней формы отражает симметрию внутренней структуры кристалла, т.е. пространственную периодическую повторяемость расположения частиц в узлах пространственной решетки того или иного вида. В своих работах над картиной мироздания человек с давних времен активно использовал идею симметрии. В буквальном переводе с греческого термин “симметрия” означает соразмерность (однородность, пропорциональность). Современное определение симметрии выглядит примерно так: симметричным называется объект, который можно как-то изменить, получая в результате то же, с чего начали. Древние греки полагали, что Вселенная симметрична просто потому, что симметрия прекрасна. Пифагор, считая сферу наиболее симметричной и совершенной формой, делал вывод о сферичности Земли и о ее движении по сфере. Древним философам мы обязаны не только уточнением понятия “симметрия” как пространственной закономерности, но и перенесением его в области психических состояний живого мира. Пьер Кюри следующим образом сформулировал классический принцип симметрии: “Если определенные причины обуславливают появление определенных результатов, то элементы симметрии причин появляются и в результатах”. Это весьма фундаментальный принцип, в особенности важный для понимания таких явлений в химии как наследование продуктом структуры материнской фазы, возникновение совершенных кристаллов через процесс дефектообразования. Таким образом, причина симметрии в природе описывается правилом фаз Гиббса, а его следствие - теоремой Эйлера. Тем самым можно сказать, что метод симметрии Кюри (причина – следствие) лежит в основе предмета «Метахимии», а правило фаз Гиббса и формулу Эйлера следует рассматривать как пример истинности в методе Метахимии, которые можно умножить, обращая внимание на принцип суперпозиции на примере волновых функций атомов  $Y_A, Y_B$ , где имеет место:

$$Y_{AB} = aY_A + bY_B,$$

при образовании волновой функции молекул АВ. Или рассматривая формулу физиологии биологических объектов как:

$$Y = Y_a + Y_d,$$

где  $Y_a$ -функция ассимиляции (производство субстрата живого существа),  $Y_d$ -диссимиляция (энергетический обмен).

Более того, знаменитая формула вычисления изменения энергии Гиббса ( $\Delta G$ ) есть аналог причинно – следственной связи в термодинамической системе, представляющей семиотическое выражение:

$$\Delta G = \Delta H + (-T\Delta S),$$

Энергия Гиббса - это та часть энергии системы, которая может быть превращена в максимально полезную работу химического процесса при постоянном давлении и постоянной температуре. Она характеризует меру химического сродства и тем самым указывает на направление химического процесса.

Отсюда самоочевидны возможности аппарата «Метахимии», базируемого на принципе дополненности, который выражается так: всякая концепция может быть дополнена необходимым и достаточным числом постулатов.

Из этого следует, что воображение человека и законы естествознания фактически используют одни и те же принципы.

Но в какой мере эти две категории одинаковы и при каких условиях между воображением человека и законами естествознания имеет место если не совпадение, то аналогия или *синергизм*? Известно, что всякое мышление есть сложность.

*Гипотеза Сепира-Уорфа* устанавливает принцип сложности языка-мышления: *”Структура сложности языка определяется структурой сложности мышления”*. По существу известные геометрии Евклида-Лобачевского-Римана лишь отражают этот принцип как принцип дополненности. Плоский треугольник (сумма углов равна  $180^0$ ) изобразил в одной из своих работ Евклид. Выпуклый треугольник туда вписал Лобачевский. Риман усложнил эту фигуру и вписал туда вогнутый треугольник.

Для понимания смысла такого воображения потребовалось фактически тысячелетие! Хотя любой футбольный мяч и плоскость - простое свидетельство триединства этих геометрий.

Тем самым, «Истина» и «Истинность» соприсутствуют в явном виде в методе Метахимии, где «Истина» периодического закона элементов Д.И.Менделеева опирается на натуральный ряд чисел, а истинность

проявления этого закона свидетельствует о возможности вычисления, например, числа элементов в чётном и нечетном периодах закона простыми алгоритмами: число элементов в периоде таблицы Менделеева зависит от четного или нечетного номера периода(N).

В такой семиотике и символ, и число задают алгоритм всех последующих действий в химических явлениях и процессах, где имеют место и обычные категории философии: Истина, Ложь, Глупость<sup>4</sup>.

В этом смысле категории философии складываются в некоторые правила:

1. Истина(I):  $1, 2, 3, \dots; a, b, c, d, \dots$

2. Знание(Ze):  $0+1=1; 0+a=a$ .

3. Ложь (L):  $1. 0=1; 0. a=a$

4. Глупость(G):  $0 + 1 = 0; 0+a = 0$ .

Смысловая парадигма истины, знания, лжи и глупости при всех обстоятельствах семиотических связей не должны противоречить указанным правилам, где число и знак лежат в основе любой логики мышления и форм языка диалектики.

Метахимия дизайна рефлексии иллюстрирует в наукометрии, эвентологии, построениях мысленного эксперимента<sup>5</sup> факт того, что архетип «интеллектуальной работы», как сказал бы К.Г.Юнг, стремится самопроизвольно к «золотому сечению», разрушение которого осуществляется динамикой доминанты хаоса. При этом со времени работ Фибоначчи и Леонарда да Винчи под «золотым сечением» понимается инвариант( $\text{inv}^0 a$ ) как отношение каждого последующего числа ряда Фибоначчи к предыдущему.

Представлялось интересным понять методом рефлексии как величина золотого сечения может быть связана с массовыми числами элементов (т.е. их атомными весами) в геосфере, тем самым, позволяя сопоставить массовым числам и символам химических элементов какой - то, пока ещё неизвестный, эвристический вид метахимического закона.

Воспользуемся следующей смысловой моделью рефлексии, полагая, что теплоёмкость простых элементов геосферы планеты Земля есть

---

<sup>4</sup>. Гарский А. Понятие истины в языках дедуктивных наук. В Сб. «Философия и логика Львовско – Варшавской Школы». М., 1999; Секацкий А.К. Онтология лжи. СПб: СпбГУ, 2000; Добровольский Я. Философия глупости. Харьков: ИПП, 2004г.

<sup>5</sup>. Сб. «Химический Дизайн. Метахимия Дизайна рефлексии наукометрии и эвентологии». Новосибирск: Chem.Lab.NCD, 2013; Сб. «Химический Дизайн. Метахимия Дизайна рефлексии мысленного эксперимента». Новосибирск: Chem.Lab.NCD, 2014.

совокупность трёхмерного пространства (три координаты) + замкнутое(закольцованное) временное пространство в предположении Гёделя, ограниченное величиной «золотого сечения»  $\text{inv}^0 a$ , т.е. имеем эвристическую модель в форме  $4a$  для описания теплоёмкости простых тел.

В этом случае массовые числа атомов элементов периодической системы Д.И.Менделеева можно вычислить в приближении некоторой средней величины удельной теплоёмкости (суд, кал./г.град<sup>6</sup>) их изотопов с точностью до целого числа по формуле:

$$A = \frac{4a}{c_{уд}}$$

По существу из результатов формулы следует, что величина  $4a$  есть молярная теплоёмкость простых тел при постоянном объёме. Важно, что это величина получена чисто эвристическим путём в отличие от эмпирического закона Дюлонга – Пти, а потому справедливо записать следующее отношение:

$$C_V = 4a \approx 3R$$

где  $R$  – газовая постоянная = 1.987 кал/ моль. град, которая может быть выражена как энтропийная единица (э.е.) – 1э.е.=1 кал/ моль. град, как это предложил делать М.Х.Карапетьянц.

Полученный результат является фундаментальным, поскольку впервые устанавливает функциональную связь между молярной теплоёмкостью вещества  $C_V$  и величиной “золотого сечения”  $a$  и при том с относительной ошибкой всего 1,19%:

$$\frac{4a - 3R}{3R} \times 100 \% = 1.19 \%$$

Полученный результат означает, что величина энтропии, отнесенная к одному молю вещества (а не к одной молекуле!), которая описывается известным выражением (формула Больцмана):

$$S = R \ln W$$

---

<sup>6</sup> Краткий справочник Химика.М.:ГНТИХЛ,1954(под редакцией Б.В.Некрасова), стр.38.

где  $W$  – число микросостояний, с помощью которых осуществляется данное макросостояние вещества, есть его вероятность, - может быть записана в форме истинности через величину «золотого сечения»  $a$  :

$$S = \frac{4}{3} a \times L n W$$

$a$  известный закон Менделеева – Клапейрона через величину «золотого сечения»  $a$  будет иметь следующий вид:

$$\frac{PV}{T} = \frac{4}{3} n a$$

где  $P, V, T, n$  – давление, объём, температура и число молей газа.

«Золотое сечение» и закон идеальных газов можно интерпретировать следующими выкладками, известными из любого учебника физической химии:

Если «золотое сечение» представить рядом чисел Фибоначчи, то это будет таблица вида, где отношение каждого последующего члена ряда к предыдущему, начиная с пяти и называется «золотым сечением».

Таблица 1 .

i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
$u_i$	1	1	2	3	5	8	13	21	34	55	89	144	233	377

Формула первого закона термодинамики для идеальных газов имеет вид:

$$dQ = C_v dT + p dV$$

где  $Q, C_v, T, p, V$  – тепло, теплоёмкость при постоянном объёме, температура, давление и объём системы газа, в котором частицы упруги и не сталкиваются друг с другом. Дифференцируя формулу Менделеева – Клапейрона для одного моля газа  $n=1$  и при  $p=\text{const.}$ , получаем:

$$p dV = R dT$$

где  $R$  – газовая постоянная  
и подставляя в формулу первого закона термодинамики, имеем:

$$dQ = C_v dT + R dT$$

откуда имеем известное соотношение:

$$\left(\frac{dQ}{dT}\right)_p = C_V + R$$

$$C_P = C_V + R$$

Теперь найдём не линейную зависимость теплоемкости при постоянном давлении от теплоемкости при постоянном объёме, а их отношение:

$$\frac{C_P}{C_V} = g$$

Для одного моля идеального газа кинетическая энергия равна:

$$U = \frac{3}{2}RT,$$

$$\left(\frac{dU}{dT}\right)_V = \frac{3}{2}R,$$

$$\frac{dU}{dT} = C_V$$

Откуда имеем:

$$C_V = \frac{3}{2}R = \frac{3}{2}(C_P - C_V),$$

$$2C_V = 3C_P - 3C_V,$$

$$g = \frac{C_P}{C_V} = \frac{5}{3} = 1.66\dots$$

Тем самым отношение молярных теплоемкостей при постоянном давлении и объёме для идеальных газов есть отношение чисел Фибоначчи последующего к предыдущему, т.е. «золотое сечение».

Но закон идеальных газов потому и есть идеальный закон, что у сложных молекул есть какая то «неидеальная мера» взаимодействия, лежащая между твёрдым телом, жидкостью и газом для сложных соединений (мезосостояния).

Хотя для аргона, гелия и парообразной ртути эта величина в эксперименте равна в точности 1.67!



Простое число Фибоначчи  $u_{11}=89$  оказывается в модели Биосферы<sup>7</sup> ни чем иным как полуразницей между процессами продуцирования кислорода и его соотношением с озоном в биосфере планеты Земля:  $u_{11}=89 \approx (C/H_2O - O_2/O_3)/2$ .

Но поскольку каждый член ряда Фибоначчи есть сумма предыдущего и последующего члена, т.е.  $u_{12} = u_{10} + u_{11} = 55 + 89 = 144$  есть простое число Фибоначчи, то биохимический путь этого явления описывается так:  $u_{12} = O_2/O_3 + (C/H_2O - O_2/O_3)/2 = 1/2 [ (O_2/O_3) + (C/H_2O) ] = 144$

И по существу  $u_{12}=144$  описывает путь биохимического накопления кислорода на планете Земля и его экранирования слоем озона, во - первых, а во - вторых предельные соотношения между кислородом и озоном в этих геохимических процессах.

Тем самым имеет место смысловая связь - парадигма метахимии «золотого сечения» в важнейших законах физической химии, как геосфере, так и биосфере!

## 2. «Метахимия» явлений и процессов в Ноосфере.

Ноосфера, в частности, является примером созидания человеческого творчества, а в науках химии и физики проявляется в установлении ранее неизвестных закономерностей. Примером значимых отличий учёных в таких ипостасях выявления знания из незнания является Нобелевская премия.

По аналогии с законом Гесса, где одна система А ( щелочь + кислота) переходит в систему В (соль + вода), а **максимально полезная работа** расходуется на производство *тепла и работы* самой системой в соответствии с первым законом термодинамики:

$$dQ = C_v dT + p dV ,$$

то в рамках метода метахимии, как иерархии аналогии или прямого подобия, т.е. синергизма, творческий акт как форма творческого энтузиазма индивидуальности лежит в рамках его «жизненного цикла», не выходящего за пределы дат рождения и смерти.

---

<sup>7</sup> .Кутолин С.А. О простых числовых соотношениях Фибоначчи между  $C/H_2O$  и  $O_2/O_3$  в химизме биосферы. Сб. Химический дизайн. Метахимия дизайнера рефлексии естествознания биосферы в осознании Ноосферы.- Новосибирск: Изд.-во Chem.Lab.NCD, 2011. – 108С.

«Жизненный цикл» - это психология (P), гносеология (G) и логика (L), т.е. ИНТЕЛЛЕКТ индивидуума, J-система, которая овеществляет продукт своего труда в научных разработках (открытия, изобретения), философии и во всем многообразии видов искусства на протяжении самого жизненного цикла и деятельности в нём. Мы хороним «жизненный цикл», результатом его остаётся овеществленный продукт его деятельности. Индивидуальная машина деятельности индивидуума Ноосферы завершает свой цикл. Всё остаётся людям...

Тем самым «жизненный цикл» есть машина работы интеллекта. Эта машина, в общем, и целом, уменьшает энтропию окружающей системы путём компенсации её производимой такой системой «антиэнтропии» (не негэнтропии!!), т.е. энтропии со знаком минус(-S). Впервые такой подход был детально рассмотрен проф. Н.И.Кобозевым<sup>8</sup>. Отрицательная энтропия, таким образом, определяется той частью максимально полезной работы, которая производимая «жизненным циклом» Ноосферы в процессе «прогорания» такого цикла в геосфере и биосфере планеты Земля.

Виртуально - эвристическое пространство химического дизайна как раздел метахимии позволяет понять рефлексии подбора лауреатов Нобелевской премии, например по химии, как проблему рефлексии поиска homo totus, обсуждавшуюся К.Г.Юнгом применительно к алхимии и религии. Методами мысленного (N.Rashevsky) и компьютерного эксперимента найдено (коэффициент корреляции модели 0.95) аналитическое правило такого подбора, коэффициенты которого интерпретированы числами Фибоначчи, связывающими между собой, как ни странно, фактобиографические данные А.Нобеля и М.Нострадамуса.

Все дело в том, что искомой задачей алхимиков был поиск из " homo sapiens" – "homo totus" , т.е. манифестация "целостного человека", способного к исключительным творческим решениям. Вот почему, например, для Леонардо да Винчи Мир был "полон нереализованных творческих возможностей", ориентация в которых задавалась обнаружением им "золотого сечения"!

Фибоначчиевая цифра<sup>9</sup>:  $a=330$ , как сумма чисел Фибоначчи  $u_i$  (Табл.1):

$$a=330= u_{13}+ u_{11} + u_6$$

---

<sup>8</sup>.Кобозев Н.И. Исследование в области термодинамики информации и мышления.М,МГУ,1971г.

<sup>9</sup>.Воробьёв Н.Н. Числа Фибоначчи. М.:Наука, 1978.-с.37.

обладает удивительным свойством. Будучи прибавлена к году рождения и смерти известного ученого и более известного каббалиста М.Нострадамуса дает цифры года рождения и года смерти А.Нобеля:  $1503 + 330 = 1833$  и  $1566 + 330 = 1896!$  Можно только полагать, что небезызвестная Каббала ориентируется на "примат Числа" в понимании явлений... В данном случае именно тех категорий, которые в современной науке рассматриваются как иерархия аналогии, или прямое подобие, т.е. синэргизм<sup>10</sup> и выстраивают особенности человеческого восприятия, возможно, на генном уровне архетипа.. Поэтому вполне возможно, что на подсознательном уровне homo totus целостности творческих достижений представляется как личность, фактобиографические данные которого связаны какой - то линейной суперпозицией с фактобиографическими данными А.Нобеля и годом положительной оценки Нобелевским Комитетом его научного вклада. При этом учитывается, что между фактическим получением результата и его оценкой Комитетом существует численная величина N, которую следует интерпретировать как "коэффициент признания заслуг" претендента на премию:

$$R = 1833 + (NbPr - 1896) \times N,$$

R, NbPr, N - год рождения претендента, официальное присуждение ему Нобелевской премии, коэффициент признания заслуг.

Такая методология оценки мысленного эксперимента эвристического восприятия рефлексии о творческих заслугах претендента может быть подтверждена или отвергнута путем компьютерного анализа некоторого экспертного множества данных, а плодотворность использования такой модели "Chem Lehr", неоднократно обсуждалась нашими сотрудниками, в том числе и на страницах журнала (см. *"Химический дизайн. Физико-химические модели и пропедевтика естествознания"*.1998.- с.77-88; 2001, - с.58-69).

Затем модель подбора лауреатов Нобелевской премии по химии<sup>11</sup> была использована для построения модели подбора лауреатов Нобелевской премии по физике<sup>12</sup> на фактическом материале 100 - летнего опыта присуждения престижнейшей премии XX - века. На громадном

---

<sup>10</sup> . Хакен Г., Хакен-Крелль М., Тайны восприятия. М.: ИКИ, 2002. - 272с

<sup>11</sup> . Сб. «Химический Дизайн». Метахимия Дизайна в науке и рефлексии естествознания. Новосибирск: Chem.Lab.NCD, 2007. с.67-76.

<sup>12</sup> . Сб. «Химический Дизайн». Метахимия Дизайна рефлексии естествознания биосферы в осознании Ноосферы. Новосибирск: Chem. Lab. NCD, 2011. с.89-106.

количестве рассматриваемых примеров обнаружена функциональная модель с коэффициентом корреляции 97%. "Коэффициент корреляции заслуг"- N в модели колеблется в пределах 0.54 , 0.83, т.е. 54, 84%, что, скорее всего, объясняется неоднородностью мнений по претенденту Нобелевского Комитета.

Если модель подбора лауреатов Нобелевской премии существует, а оказалось, что она существует!, то по форме подсознания она должна быть гомотетична, независимо от дисциплины - «фигуры творчества», как заслуга перед человечеством, по которой такая премия присуждается. Вот это и предстояло проверить, двигаясь от "химии" к "физике", социологии, философии и, наконец, творчеству архитекторов и художников, т.е. деятелей искусства, используя ту "алхимию сознания", которая гомотетична и для К.Г.Юнга в его книге "Алхимия сознания", и для Сороса в его книге "Алхимия финансов", и для автора "Алхимия слова". Но такая "алхимия сознания" и есть то, что именуется "Метахимией псиэргетики", которая лежит в основе феномена Ноосферы<sup>13</sup>, где все виды открытий и возникающие отсюда рабочие механизмы с их рабочими циклами есть виртуальное назначение ноосферы, переводящее сознание в материальный субстрат труда, как форму организации и самоорганизации материи.

Метахимическая парадигма рефлексии позволила обнаружить "золотую парадигму Ноосферы"<sup>14</sup> как функцию числового ряда Люка и Фибоначчи, интерпретируя расхождение между табличным и расчетными значениями искомой величины функции (при высоком коэффициенте корреляции модели  $k_{km}=0.7 - 0.99$ ) флуктуациями социальной и иными формами стратификации, имеющими место в истории, демографии, культуре, технологии пластов цивилизации в интегральной системе истины и знания с функцией распределения  $F(l, n)$ , где  $l$  - область флуктуации стратификации,  $n!$  - факториал задающий флуктуацию объектов формы и вида стратификации.

Рефлексия в Мире ТРУДА, Труда Ноосферы, понижающей хаос – энтропию Мира, позволяет дифференцировать вклад труда в результаты труда, находя методами метахимии, например, методами иерархии аналогии или прямого подобия (программа ChemLehr) необходимые и достаточные аргументы, описывающие искомый процесс с высокой степенью корреляции модели (ккм). Более того, за пределами статистики

---

<sup>13</sup> . Кутолин С.А. Феномен ноосферы (метахимия псиэргетики). Новосибирск, Chem.Lab.NCD,2009.

<sup>14</sup> . Сб. Химический дизайн [ежегодник]. Метахимия Дизайна рефлексии наукометрии и эвентологии. Новосибирск: Chem. Lab. NCD,2013.с.30-53.

такой модели ,преположительно, имеют место разные формы динамики флуктуаций наблюдаемых функциональных зависимостей, описываемых уравнениями типа Фоккера – Планка, решением которых «по аналогии с цепными процессами», скорее всего, могут быть функции распределения типа:

$$F(l, n) = \frac{l \times e^{-l}}{n!}$$

где l - область флуктуации социальной стратификации по Сорокину, n ! – факториал задающих флуктуацию объектов социальной стратификации. Наблюдаемая величина, скажем, в социальных явлениях  $Y_{\text{табл}}$  может быть описана модельно – статистическим методом в рамках программы «ChemLehr» в форме зависимостей типа  $Y_{\text{расч}}$ :

$$Y_{\text{расч}} = \sum_{i=1}^n a_i \times x_i + B,$$

где аргументы  $x_i$ , величины переменных коэффициентов  $a_i$  получаются в результате расчетов, как и постоянный коэффициент (B) модели линейной или квадратичной регрессии. Коэффициент корреляции такой модели (ккм) должен быть достаточно высок, чтобы говорить о функциональной зависимости между табличной величиной и расчетным значением этой величины, чтобы принять, что величина  $D = Y_{\text{табл}} - Y_{\text{расч}}$  есть величина случайная.

В противном случае, модельно – статистическое описание превращается в модельно - эвристическое описание с флуктуацией социальной стратификации, включение которой в форме величин D в статистическую модель повышает существенным образом ккм. Фактически это означает, что модельно – эвристическое описание сводится к отысканию функции вида:

$$Y_{\text{табл}} = Y_{\text{расч}} \pm Y_{\text{сред}} \times F(l, n) = Y_{\text{расч}} \pm D$$

Полученная модель, во–первых, устанавливает необходимые и достаточные факторы, влияющие на коэффициент корреляции модели путём включения или исключения таковых, эвристическая же доминанта, во – вторых, иллюстрирует факт влияния интегральной системы флуктуации социальной стратификации, мера которой определяется величиной  $Y_{\text{сред}} \times F(l, n)$ , где среднее значение  $Y_{\text{сред}}$  устанавливается самой программой ChemLehr, а  $F(l, n)$ , по крайней мере может искаяться из модельно – статистических данных, а затем уже служить мерой поиска

флуктуации механизма социальной стратификации, как количественной величины:

$$\pm F(l, n) = Y_{\text{табл}} - Y_{\text{расч}} \pm Y_{\text{сред}}$$

Такой метакимический инструментарий позволил выявить, например, алгоритм исчисления временного тренда в рамках 1812-2012 гг с шагом 20 лет и коэффициентом корреляции модели практически равным единице. Аргументами такого тренда являются числовые последовательности типа Люка, Фибоначчи и флуктуации, вызываемые, скорее всего, разными типами стратификации событий.

Причины возникновения функциональных зависимостей, в отношении которых при больших ккм имеется аналитическая связь с аргументами числовых последовательностей Люка, Фибоначчи есть результат безэнтропийного проявления «золотого сечения». Результаты анализа метакимического опыта позволяют дискриминировать категории: «истины – истинности», «опыта – опытности», реалии замкнутости времени на примере фактов и иллюзии в «профессиональном образе мира» как мира инвариантного.

Обнаруженный результат указывает путь тем интегральным системам истины и знания (П.А.Сорокин, А.П.Рашевский и др.), которые включают перспективу изучения Истины и Истинности знания, ориентируясь на функциональная зависимость »жизненного цикла» философов Европы от парадигмы «золотого сечения» с коэффициентом корреляции модели более 99%.

Феноменология метакимии парадигмы «золотого сечения» в «жизненном цикле» классической философии свидетельствует, что специфика научного типа познания в данном случае приводит к далеко не рациональному пониманию сущности явления, но свидетельствует о том, что парадигма «золотого сечения» неустранима из кажущихся не рациональными результатами в понимании специфики научного познания событий и цивилизации<sup>15</sup>.

Далее была обнаружена функциональная зависимость »жизненного цикла» философов Европы от парадигмы «золотого сечения» с коэффициентом корреляции модели более 99%.

---

<sup>15</sup> . *Jeffries V. Integralism, Morality, and the New Social Science*//Journal for the Comparative Study of Civilizations.1999. No. 4. Pp. 61-77.; *Jeffries V. The Integral Paradigm: The Truth of Faith and the Social Sciences* // American Sociologist. 1999.Vol. 30. No. 4 (Winter).

Феноменология метакимии парадигмы «золотого сечения» в «жизненном цикле» классической философии свидетельствует, что специфика научного типа познания в данном случае приводит к далеко не рациональному пониманию сущности явления, но свидетельствует о том, что парадигма «золотого сечения» неустранима<sup>16</sup> из кажущихся не рациональными результатами в понимании специфики научного познания.

№	Философ	R	Td	Fibi	Luka	X <sub>i</sub>
1		2	3	4	5	Аргументы
1	Декарт	1596	1650	3	1	
2	Спиноза	1632	1677	5	3	
3	Локк	1632	1704	8	4	
4	Лейбниц	1646	1716	13	7	
5	Юм	1711	1776	21	11	
6	Кант	1724	1804	34	18	
7	Гегель	1770	1831	55	29	
8	Маркс	1818	1883	89	47	
9	Энгельс	1820	1895	144	76	
10	Ницше	1844	1900	233	123	

Параметры «жизненного цикла»: R, Td, Fibi, Luka(год рождения, год смерти, числа Фибоначчи и числа Люка и значения аргументов X<sub>i</sub> : 2,3,4,5, которые приобретают функциональный смысл в зависимости от модели построения.

Далее была обнаружена функциональная зависимость «жизненного цикла» (философов от психологии в Европе, в том числе и трансперсональной психологии) и парадигмы «золотого сечения» с высокими коэффициентом корреляции модели.

Если интеллект есть триединство психологии(P), гносеологии(G) и логики(L) как единая форма архитектоники личности, то смысловая модель личности есть, своего рода, «диаграмма состояния – PGL» смысловой модели личности, в рамках которой осуществляется

<sup>16</sup>. Сб. Химический дизайн [ежегодник]. Метакимия Дизайна семиотики рефлексии парадигмы «золотого сечения». Новосибирск: Chem. Lab. NCD,2015.

«жизненный цикл» личности, а в форме осмысления МИРА есть Философия Интеллекта, интеллект философии которой есть сама философия.

Установлен смысл «жизненного цикла» в пространстве Р-психологии, G-гносеологии, L-логики парадигмы «золотого сечения» как продукта «овеществленного интеллекта» PGL-диаграммы состояния:

№	Философ	R	Td	Fibi	Luka	X <sub>i</sub>
1		2	3	4	5	Аргументы
1	Джемс	1842	1910	3	1	
2	Фрейд	1856	1939	5	3	
3	Гуссерль	1859	1938	8	4	
4	Юнг	1875	1961	13	7	
5	Уотсон	1878	1958	21	11	
6	Ясперс	1883	1969	34	18	
7	Хайдеггер	1889	1976	55	29	
8	Скиннер	1904	1990	89	47	
9	Сартр	1905	1980	144	76	
10	Мерло-Понти	1908	1961	233	123	

Тем самым спонтанность формы сознания не может ограничиваться вероятностными смыслами сознания личности, потому что сознание личности дискурсивно, а формы бессознательного, даже если они «архетипичны», «мистичны» и т.д. есть лишь дифференцированные функции сознания личности. Вот почему бессмысленно говорить о «квантовой природе сознания», поскольку такая форма сознания как сознания дискурсивного запрещена «принципом неопределенности» Гейзенберга.

Всё многообразии панорамы философской мысли в смысловых парадигмах личности заключено в «диаграмме PGL- состояния личности» в рамках его «жизненного цикла», а многообразии биографий «жизненных циклов» расширяют архитектуру личности лишь до пределов, задаваемых парадигмой «золотого сечения». В данном случае «парадигма золотого сечения» есть «закон определенности» до которого может быть дискурсия смысла, не теряя своей осмысленности, в рамках смысловой архитектуры.

Далее в эту коллекцию «жизненных циклов» философов от психологии были включены философы «трансперсональной ориентации», к которым принадлежат даже такие крупные физики как Бом, - интеллектуальная ориентация этих философов далека от смысловой архитектуры



предыдущих философов от психологии. Тем не менее, эта группа широко дискутируется в научной литературе. Вот почему представляло интерес включить в метахимическую модель расчетов »Chem.Lehr.« выборку «жизненных циклов» рассматриваемых философов, доведя её до 15:

№	Философ	R	Td	Fibi	Luka	X <sub>i</sub>
1		2	3	4	5	Аргументы
11	Перлс	1893	1970	89	47	
12	Бом	1917	1992	610	322	
13	Тарт	1937	-	987	521	
14	Капра	1939	-	1597	843	
15	Уилбор	1949	-	2584	1384	

Полученный результат в области трансперсональной группы как триединство психологии – гносеологии – логики достаточно высок, но этот высокий интеллект по величине коэффициента корреляции модели более далёк по своей функциональной значимости к истине, чем у философов от психологии.

Более того, высокая зависимость и той, и другой группы от парадигмы золотого сечения рядов чисел Фибоначчи и Люка свидетельствует лишь об объективной значимости этих величин в ориентированной смысловой модели личности в рамках “жизненного цикла” как “овеществленного труда в биографии интеллекта” на путях преодоления личной ограниченности, где имеет место Личность как объективная реальность с её вовсе не истинной ориентацией в понимании объективной действительности.

Фактически это означает существование в реальности самого сознания как шаманизма, так и материализма в духе К.Г.Юнга.

Далее, дело за реалиями событий.

А именно: что ближе и нужнее Человечеству - шаманизм парапсихологов, Фрейда, Павлова, Бехтерева, Выготского, Блейлера?

Но как бы то ни было, все интеллектуальные поиски человечества на примере биографии “жизненного цикла” находятся в рамках парадигмы “золотого сечения”, смыкаясь с соответствующими реалиями парадигмы “золотого сечения” в геосфере, биосфере и ноосфере, где исторические циклы цивилизаций, тесно переплетенные между собой, сопряжены в направленной стреле времени циклов парадигмы “золотого сечения” (Сб.»Химический Дизайн». Новосибирск: Chem. Lab. NCD, 2011. с.15-71).

*Использование метода "ChemLehr" в описании феноменологии  
метахимии парадигмы «золотого сечения» в «жизненном цикле»  
архитекторов и художников*

Методология экспертной оценки может быть подтверждена или отвергнута путем компьютерного анализа некоторого экспертного множества данных, а плодотворность использования такой модели, известной как модель "ChemLehr", неоднократно обсуждалась нашими сотрудниками, в том числе и на страницах журнала (см. Сб. "Химический дизайн. Физико-химические модели и пропедевтика естествознания". 1998. - с.77-88; 2001, с.58-69), реферируемого Chemical Abstr.Serv. в транскрипции "Kimicheskii Dizein", а работы и монографии, на которые ссылается здесь автор могут быть беспрепятственно получены в электронном варианте с сайта библиотеки: <http://www.techlibrary.ru/books.htm>.

Воспользуемся некоторой базой данных «жизненных циклов» архитекторов (regres.dat):

№	Архитектор	R	Td	Fibi	Luka	X <sub>i</sub>
1		2	3	4	5	Аргументы
1	ФИЛИППО БРУНЕЛЛЕСКИ	1377	1446	3	1	
2	ЛЕОН БАТТИСТА АЛЬБЕРТИ	1404	1472	5	3	
3	АРИСТОТЕЛЬ ФЬОРАВАНТИ	1415	1486	8	4	
4	БРАМАНТЕ	1444	1514	13	7	
5	МИКЕЛАНДЖЕ ЛО	1475	1564	21	11	
6	РАФАЭЛЬ	1483	1520	34	18	
7	ЯКОПО САНСОВИНО	1486	1570	55	29	
8	АНДРЕА ПАЛЛАДИО	1508	1580	89	47	
9	ХУАН        ДЕ ЭРРЕРА	1530	1597	144	76	
10	ИНИГО ДЖОНС	1573	1622	233	123	
11	ФРАНСУА МАНСАР	1598	1666	377	199	

12	ДЖОВАННИ ЛОРЕНЦО БЕРНИНИ	1598	1680	610	322	
----	--------------------------------	------	------	-----	-----	--

В данном случае матрица состоит из  $x$  (no, np) 12 строк и пяти столбцов. Аргументами являются R( 2), Td(3), Fib(4),Luka(5) значений из столбцов, но каждый столбец, обозначенный 0 может играть роль искомой величина функции Y. Числовые ряды Fibi, Luka есть последовательности чисел Фибоначчи, Люка, каждый из которых может играть роль в модели, как аргумента, так и искомой функции. А отношение последующего числа в рядах Фибоначчи, Люка есть «золотое сечение».

Величины no, np, nu, lo, vread, vprint, znach, psigma означают - число исследуемых объектов, аргументов, искомый признак (Y), ищется в форме линейной или квадратичной зависимости, укороченный (расширенный) вариант печати, коэффициент значимости, коэффициент удаления реализации.

x(no,np) - ИСХОДНАЯ МАТРИЦА

РАСЧЕТ ПО ПРОГРАММЕ < ChemLehr >

ЧИСЛО РЕАЛИЗАЦИЙ 12

ЧИСЛО ПАРАМЕТРОВ 5

РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР 2 (R)

ВАРИАНТ ПЕЧАТИ 2

КОЭФФИЦИЕНТ ЗНАЧИМОСТИ 1.00

КОЭФФИЦИЕНТ УДАЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЙ 3.0

СТРОИТСЯ КВАДРАТИЧНАЯ МОДЕЛЬ

LX(J)

0 0 1 2 1

НОВ(I)

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

LP(J)

1 0 0 0 0

СР.ОТКЛОНЕНИЕ Y 74.0558200

КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ,ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ 3

ПАРАМЕТР 4(Fibi) СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ -6.34927

ПАРАМЕТР 3(Td) СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ .95167

ПАРАМЕТР 5(Luka) СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ 12.04038

СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ 6.0622010

СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ 177.2788000

СРЕДНИЙ МОДУЛЬ ОШИБКИ 10.0961300

СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ НА КОНТРОЛЬНОЙ  
ВЫБОРКЕ .0000000

КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ .9822099(ккм=98,2%)

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ, РАССЧИТАННЫЙ МЕТОДОМ ИСКЛЮЧЕНИЯ

4(Fibi) 49.8 3(Td) .2 5(Luka) 50.0

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ, РАССЧИТАННЫЙ МЕТОДОМ ВКЛЮЧЕНИЯ

4 (Fibi) 22.4 3(Td) 50.0 5 (Luka) 27.6

Вклад включенных параметров, рассчитанный методом исключения для чисел Фибоначчи и Люка практически составляет 50%, а методом включения свидетельствует о том, чья вклад событийных явлений, приводящий к окончанию «жизненного цикла», тем не менее, по своей величине равновелик сумме вклада чисел Фибоначчи и Люка. Коэффициент же корреляции модели (98,2%) свидетельствует о функциональной зависимости начала «жизненного цикла», скорее всего, от генотипического архетипа, наследуемого личностью индивида, как «парадигмы золотого сечения». Следует отметить, что полученная зависимость действительно является фундаментальной, поскольку даже уменьшение матрицы, скажем до 10 строк, оставляет вид полученной зависимости неизменной как в качественном, так и количественном отношении вклада включенных параметров при одной и той же величине  $k_{km}=98,2\%$ !! Используем 10-строчную базу данных «жизненных циклов» архитекторов, скажем 18-19вв (regres.dat):

№	Архитектор	R(2)	Td(3)	Fibi (4)	Luka(5)	X <sub>i</sub> (Aрг.)
1	ВАСИЛИЙ ИВАНОВИЧ БАЖЕНОВ	1737	1799	3	1	
2	МАТВЕЙ ФЕДОРОВИЧ КАЗАКОВ	1738	1812	5	3	
3	ЧАРЛЗ КАМЕРОН	1743	1811	8	4	
4	ДЖАКОМО КВАРЕНГИ	1744	1817	13	7	
5	ИВАН ЕГОРОВИЧ СТАРОВ	1745	1808	21	11	
6	АНДРЕЙ НИКИФОРОВИЧ ВОРОНИХИН	1759	1814	34	18	
7	ТОМА ДЕ ТОМОН	1769	1813	55	29	
8	АНДРЕЯН ДМИТРИЕВИЧ ЗАХАРОВ	1761	1811	89	47	
9	ПЕТЕР БЕРЕНС	1868	1949	144	76	
10	ФРЭНК ЛЛЮЙД РАЙТ	1869	1959	233	123	

С помощью программы ChemLehr выяснялась возможность получения двух видов зависимостей – это границы «жизненного цикла», как форма формирования интеллекта личности в процессе жизненного цикла, содержащую генную часть «архетипа» в духе К.Г.Юнга (R) и “состоявшийся интеллект” как триединство психологии, гносеология и логики (PGL-система) в конце «жизненного цикла», - т.е. (Td величина), а также влияние одного состояния на другое, т.е. получение зависимостей типа:  $R=R(\text{Fibi},\text{Luka},\text{Td})$  и  $\text{Td}=\text{Td}(\text{Fibi},\text{Luka},\text{R})$ .

Как было разъяснено в пропедевтике таких построения, искались зависимости типа  $Y_{\text{расч}}$ :

$$Y_{\text{расч}} = \sum_{i=1}^n a_i \times x_i + B,$$

где аргументы  $x_i$ , величины переменных коэффициентов  $a_i$  получаются в результате расчетов, как и постоянный коэффициент (B) модели линейной или квадратичной регрессии. Коэффициент корреляции такой модели (ккм) должен быть достаточно высок, чтобы говорить о функциональной зависимости между табличной величиной и расчетным значением этой величины и сделать вывод, что величина  $D = Y_{\text{табл}} - Y_{\text{расч}}$  есть величина случайная. А в противном случае может служить мерой какого - то механизма социальной стратификации, как количественной величины:

$\pm F(l, n) = Y_{\text{табл}} - Y_{\text{расч}} \mp Y_{\text{сред}}$ , где

$$F(l, n) = \frac{l \times e^{-l}}{n!}$$

здесь  $l$  - область флуктуации социальной стратификации по Сорокину,  $n!$  – факториал задающих флуктуацию объектов социальной стратификации.

Найдено, что  $R=R(\text{Fibi},\text{Luka},\text{Td})$  для указанной базы данных, обработанных программой ChemLehr, имеет вид:

```

ЧИСЛО РЕАЛИЗАЦИЙ           10
ЧИСЛО ПАРАМЕТРОВ           5
РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР   2
ВАРИАНТ ПЕЧАТИ             2
КОЭФФИЦИЕНТ ЗНАЧИМОСТИ     1.00
КОЭФФИЦИЕНТ УДАЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЙ 3.0
СТРОИТСЯ КВАДРАТИЧНАЯ МОДЕЛЬ

```

LX(J)  
 0 0 1 2 1  
 NOV(I)  
 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1  
 LP(J)  
 1 0 0 0 0  
 КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ,ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ 3  
 ПАРАМЕТР 4 (Fibi) СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ 3.36178  
 ПАРАМЕТР 3(Td) СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ .70180  
 ПАРАМЕТР 5(Luka) СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ -6.10775  
 СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ 473.6653000  
 СРЕДНИЙ МОДУЛЬ ОШИБКИ 6.2605590  
 СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ НА КОНТРОЛЬНОЙ  
 ВЫБОРКЕ .0000000  
 КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ .9891344 (ккм=98,9%)  
 ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
 МЕТОДОМ ИСКЛЮЧЕНИЯ  
 4 51.3 3 1.4 5 47.3  
 ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
 МЕТОДОМ ВКЛЮЧЕНИЯ  
 4 33.4 3 49.9 5 16.7  
 Как следует из полученных результатов расчёта, - коэффициент  
 корреляции модели весьма высок 98,9% и, следовательно, имеет место  
 функциональная зависимость между границей «жизненного цикла» R и  
 числами Фибоначчи и Люка. Возрастаение среднего модуля ошибки и  
 характера изменения величины Td при включённых параметрах,  
 рассчитанных методом включения, исключения свидетельствует об  
 определенной напряжённости жизни интеллекта в заданной социальной  
 стратификации.  
 Для ситуации Td=Td(Fibi,Luka,R) были получены следующие результаты  
 по данным модели ChemLehr:  
 ЧИСЛО РЕАЛИЗАЦИЙ 10  
 ЧИСЛО ПАРАМЕТРОВ 5  
 РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР (Td) 3  
 ВАРИАНТ ПЕЧАТИ 2  
 КОЭФФИЦИЕНТ ЗНАЧИМОСТИ 1.00  
 КОЭФФИЦИЕНТ УДАЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЙ 3.0  
 СТРОИТСЯ КВАДРАТИЧНАЯ МОДЕЛЬ  
 LX(J)  
 0 1 0 1 2  
 NOV(I)

1111111111  
LP(J)  
10000

КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ, ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ (Td) 3  
ПАРАМЕТР 5(Luka) СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ 7.95614  
ПАРАМЕТР 2(R) СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ 1.17756  
ПАРАМЕТР 4(Fibi) СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ -4.23797  
СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ -246.1107000  
СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ НА КОНТРОЛЬНОЙ  
ВЫБОРКЕ .0000000  
КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ .9860936 (ккм=98,6%)  
ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ, РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ИСКЛЮЧЕНИЯ  
5(Luka) 48.7 2(R) 1.8 4(Fibi) 49.5  
ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ, РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ВКЛЮЧЕНИЯ  
5(Luka) 33.4 2(R) 50.0 4(Fibi) 16.6

Хотя мера R аутентична влиянию Td при включенных параметрах, полученных методом исключения, включения, но самое интересное заключается в том, что имеет место инверсия влияния чисел Fibi и Luka при описании границ моделей “жизненного цикла”, что социальная стратификация, хотя и влияет на “жизненный цикл” интеллекта, но за счёт инверсии чисел Фибоначчи и Люка в самой модели “жизненного цикла” не нарушается “парадигма золотого сечения” и, тем самым, модель “жизненного цикла” поддерживается в своей сути начальным и конечным состоянием этого цикла в силу особенностей работы генотипа самого “жизненного цикла”.

С другой стороны, если «парадигма золотого сечения» как бы «защита» в структуре «жизненного цикла», что очевидно следует из результатов приводимых расчётов, то закономерно следует вопрос о влиянии границ «жизненного цикла» на сами числа Фибоначчи и Люка?

Результаты проверки можно осуществить, используя модель ChemLehr, задавая в качестве функции, например,  $Fibi = Fibi(R, Td, Luka)$  или  $Luka = Luka(R, Td, Fibi)$ . В этом плане были получены следующие результаты:

$Fibi = Fibi(R, Td, Luka)$   
ЧИСЛО РЕАЛИЗАЦИЙ 10  
ЧИСЛО ПАРАМЕТРОВ 5

РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР (Fibi) 4  
 ВАРИАНТ ПЕЧАТИ 2  
 КОЭФФИЦИЕНТ ЗНАЧИМОСТИ 1.00  
 КОЭФФИЦИЕНТ УДАЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЙ 3.0  
 КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ,ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ 2  
 ПАРАМЕТР 2 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ .00142  
 ПАРАМЕТР 5 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ 1.89113  
 СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ -2.3419240  
 СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ .1889544  
 СРЕДНИЙ МОДУЛЬ ОШИБКИ .2873566  
 НЕСМЕЩЕННАЯ ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОЙ ДИСПЕРСИИ  
 .2699349  
 СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ НА КОНТРОЛЬНОЙ  
 ВЫБОРКЕ .0000000  
 КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ .9999815(ккм=99,981%)  
 ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
 МЕТОДОМ ИСКЛЮЧЕНИЯ  
 2 (R) .0 5(Luka) 100.0  
 ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
 МЕТОДОМ ВКЛЮЧЕНИЯ  
 2(R) .0 5(Luka) 100.0

#### ПРОГНОЗ Y(Fibi)

-----  
 : N : Y : РАСЧ : ОШИБ : N : Y : РАСЧ : ОШИБ :  
 -----

1	3.000	2.014	.986	2	5.000	5.798	-.798
3	8.000	7.696	.304	4	13.000	13.371	-.371
5	21.000	20.937	.063	6	34.000	34.194	-.194
7	55.000	54.998	.002	8	89.000	89.040	-.040
9	144.000	144.034	-.034	10	233.000	232.919	.081

Сражу бросается в глаза поразительный результат расчётов Fibi с коэффициентом корреляции модели ккм=100%. Формально оказывают влияние парное значение аргументов R,Luka на величину Fibi, а не принимается даже в расчёт Td! Само же влияние R на функцию Fibi ничтожно мало.

Основной вклад в определение величины Fibi вносят числа Лука!

Это значит, что «парадигма золотого сечения» есть такая форма инвариантов, которая определяет «жизненный цикл» интеллектуальной



*PGL-системы, но сами границы «жизненного цикла» не влияют на саму «парадигму золотого сечения»!*

Результаты расчёта функции вида  $Luka=Luka(R,Td,Fibi)$  лишь подтверждают этот важный результат:

ЧИСЛО РЕАЛИЗАЦИЙ 10  
 ЧИСЛО ПАРАМЕТРОВ 5  
 РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР (Luka) 5  
 ВАРИАНТ ПЕЧАТИ 2  
 КОЭФФИЦИЕНТ ЗНАЧИМОСТИ 1.00  
 КОЭФФИЦИЕНТ УДАЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЙ 3.0  
 LX(J)  
 0 1 1 1 0  
 NOV(I)  
 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1  
 LP(J)  
 1 0 0 0 0  
 КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ,ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ 2  
 ПАРАМЕТР 3 (Td) СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ .00047  
 ПАРАМЕТР 4 (Fibi) СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ .52795  
 СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ -.9033409  
 СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ .0527944  
 НЕСМЕЩЕННАЯ ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОЙ ДИСПЕРСИИ  
 .7542057E-01  
 СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ НА КОНТРОЛЬНОЙ  
 ВЫБОРКЕ .0000000  
 КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ .9999816 (ккм=99.998%)  
 ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
 МЕТОДОМ ИСКЛЮЧЕНИЯ  
 3(Td) .0 4(Fibi) 100.0  
 ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
 МЕТОДОМ ВКЛЮЧЕНИЯ  
 3(Td) .0 4(Fibi) 100.0

ПРОГНОЗ  $Y(Luka)$

-----  
 : N: Y : РАСЧ: ОШИБ: N: Y : РАСЧ: ОШИБ:

-----  
 1 1.000 1.524 -.524 2 3.000 2.586 .414  
 3 4.000 4.170 -.170 4 7.000 6.812 .188  
 5 11.000 11.032 -.032 6 18.000 17.898 .102  
 7 29.000 28.984 .016 8 47.000 46.934 .066  
 -----

9 76.000 76.032 -.032 10 123.000 123.028 -.028

Полученный важный результат в предыдущем случае подтверждается и на примере функции вида:  $Luka=Luka(R,Td,Fibi)$ . Следует обратить внимание и на то, что числа Фибоначчи, по крайней мере, потенциально связаны с границей Td «жизненного цикла», а числа Люка с началом «жизненного цикла» R! «парадигмы золотого сечения», которая проявляется в такой системе. Тем самым, полученные представления о «жизненном цикле» интеллектуальной PGL-системы архитекторов свидетельствуют о неустранимости из него генотипического архетипа, его гомеостаза и даже влияния жизненной стратификации, если она имеет место, до конца жизни индивидуума.

**Метахимия дизайна парадигмы «золотого сечения» в жизненном цикле интеллекта художников**

*Кутолин С.А.*

*профессор, доктор химических наук,*

*академик МАН ЦНЗ и РАТ.*

*Новосибирск, Россия*

РЕФЕРАТ: Полученные представления о «жизненном цикле» интеллектуальной PGL-системы художников, как и архитекторов, свидетельствуют о неустранимости из него «парадигмы золотого сечения», которая проявляется в такой системе, начиная от генотипического архетипа, его гомеостаза и возможного влияния жизненной стратификации, если она имеет место, до конца жизни индивидуума. «Жизненный цикл» есть машина работы интеллекта. Эта машина, в общем, и целом, уменьшает энтропию окружающей системы путём компенсации, производимой такой системой «антиэнтропии» (не негэнтропии!), т.е. энтропии со знаком минус(-S), а потому самопроизвольной работой деятельности мысли. Числа Фибоначчи потенциально связаны с границей Td «жизненного цикла», а числа Люка с началом «жизненного цикла» R. «Парадигма золотого сечения» есть такая форма инвариантов, которая определяет «жизненный цикл» интеллектуальной PGL-системы, но границы «жизненного цикла» не влияют на саму «парадигму золотого сечения», поскольку определяются инвариантами чисел Фибоначчи и Люка, вычисляемыми как показывает коэффициент корреляции модели (ккм) с точностью равной 99,99941%

*Пропедевтика пропедевтики проблематики*

Обратимся к категории «метахимия», которая в отличие от «метафизики» опирается на материальный субстрат открытых законов и закон достаточного основания в естествознании. В отличие от визуально зримых конструкций художников слова, - произведения художников и архитекторов являются примером не овеществления слова, а овеществления зримых конструкций переосмысленного бытия – в картинах, строениях, воспринимаемых, прежде всего, их индивидуальной рефлексией горения, вдохновения, вечно одержимой любовью к искусству. Такого рода интеллект, как триединство психологии (P), гносеологии (G) и логики (L) самой личности, как цельная интеллектуальная PGL- система, может проявлять дарования и художника, и архитектора (Рафаэль, Леонардо да Винчи), а некоторые из них, как например, да Винчи интеллектом своего ума открыли смысл «золотого сечения», опираясь не только на выводы

архитекторов древнейших эпох и их творческие воплощения, например, египетских пирамид, но и прямо указывая на математические результаты работ Фибоначчи при решении знаменитой проблемы «жертвы и хищника». Смысл, сущность и примеры «золотого сечения», так называемого кода Да Винчи, и рядов Фибоначчи на самом широком ряде примеров и в популярном, и научном плане рассматриваются в статьях и монографиях<sup>17</sup>.

Однако во всех этих исследованиях, кроме факта явления «золотого сечения», увы, нет ответа на вопрос: «почему геосфера, биосфера, ноосфера, мироздание используют принцип золотого сечения как парадигму, т.е. смысловую связь» между сферами Бытия и естествознанием природы Ноосферы. И, вообще, для чего Природе, в том числе и природе Ноосферы нужно числовое выражение «золотого сечения» в форме чисел Фибоначчи?

Почему Рублёв, Веронезе, Гойя, ван Гог, Дюрер, Кандинский, Матисс, Рембрандт – это художники разных времен и разного стиля в своём творческом горении не отрекаются от парадигмы «золотого сечения»? Почему каждый город имеет свое лицо, свой силуэт: в Париже – это Эйфелева башня, в Лондоне – Биг-Бен, в Санкт-Петербурге – Адмиралтейство, Петропавловская крепость, Исаакиевский собор, в Москве – Кремль. За великими творениями архитектуры стоят знаменитые зодчие: Брунеллески, Фьораванти, Микеланджело, Бернини, Растрелли, Баженов, Казаков, Кваренги, Росси, Бове, Гауди, творениями полотен художники от Гози, Тинторетто, Рафаэля, а в нашу эпоху от Н.К.Рериха, Малевича до Гуттузо...и при всём при том их творческий энтузиазм как разность между потенциалами вдохновения и обучения (например, сам Роден - «бесперспективный ученик», начал учиться у одних, затем переучивался самостоятельно у великих мастеров ваяния и зодчества в Италии, а потом уже «вдохновился» в своём «творческом энтузиазме»). В чём причина, а не сам математический факт, многовековой и даже тысячелетней устойчивости существования парадигмы «золотого сечения», связываемого функциональными зависимостями между числами, цифрами Фибоначчи *во Вселенной, геосфере, биосфере, ноосфере Земли?*

К.П. Бугусов разработал даже «золотую математику», оперируя числами Фибоначчи и Люка. Сюда входят: позиционная система записи, методы

---

<sup>17</sup> .Страхов А., Слученкова А., Щербаков И. Код Да Винчи и ряды Фибоначчи.- СПб., Питер,2006.-320с.

сложения, вычитания, умножения и деления, методы вычисления «золотых логарифмов», а также с их помощью возведения числа в любую степень и извлечения из числа любого корня. Данная система счисления позволяет с помощью простых алгоритмов легко получать производные и интегралы функций. Им получены формулы «золотых гиперболических функций»: синусов, косинусов, тангенсов и котангенсов. Тем самым автор этого исследования проиллюстрировал сам по себе примечательный факт, что интеллектуальная система, как триединство психологии, гносеологии и логики, т.е. PGL – система, в своём сознании содержит психогенетический инструмент парадигмы «золотого сечения». *Такой психогенетический инструмент парадигмы «золотого сечения» позволил автору показать, что совокупность планет нашей Вселенной подчиняется «золотому сечению» в Солнечной системе*<sup>18</sup>.

### **1. Геосфера, законы термодинамики, периодический закон Д.И. Менделеева и биосфера как «Метахимия явлений и процессов».**

Если мы говорим о геосфере, т.е. о сфере Земли вообще, мы неминуемо наши знания о ней сводим к физическим и физико – химическим законам естествознания, которые отняты у Природы в форме знания у нашего незнания о природе и закономерностях сущности вещей. При этом геофизические и геологические законы о геосфере не должны противоречить этим законам термодинамики и периодическому закону, которые не менее точны, как говаривал ак. Хвольсон, чем законы астрономии. До сих пор пытаются строить открытия и изобретения, противоречащие первому да и второму законам термодинамики. Более того, один из начальников США, раздающий гранты на научные исследования, на чём свет хаял «закон Гесса», как абсолютно бесполезный, даже не представляя, что все тепловые станции работают в соответствии с законом Гесса. Более того, студентам всех технических ВУЗов формула первого закона термодинамики выводится из формулировки самого закона Гесса:

---

<sup>18</sup>. Бутусов К.П. . “Золотое сечение” в Солнечной системе. “Проблемы исследования Вселенной”. Вып.7,ВАГО, М.-Л.,1978,с.475; Бутусов. К.П. «Божественная, или «золотая», математика. Труды Конгресса–2008 «Фундаментальные проблемы естествознания и техники». Книга первая (А-М). Серия «Проблемы исслед. Вселенной», вып. 33, СПб. 2008; К.П. Бутусов. МАТЕМАТИКА DIVINA. «Божественная», или «Золотая», математика. Монография. Изд. «Копи-Парк». СПб. 2010.

«тепловой эффект химической реакции при постоянном объёме и давлении зависит только от начального и конечного состояния системы, а не зависит от пути проведения процесса». Это значит, что при сливании кислоты и щелочи, получается только соль и вода (и при том всегда), а тепловой эффект химической реакции зависит только от начального и конечного состояния системы, т.е. энергия системы расходуется на производство работы и тепла.

Второй закон термодинамики не менее прост в понимании, поскольку говорит о том, что в холодильные яичницу не поджаришь! Из сгоревшей бумаги и дров нельзя снова получить эту же бумагу и эти же дрова. Тем не менее, до сих пор строят вечные двигатели первого и второго рода.

Одним словом, рефлексия как мыследеятельность приводит к заблуждениям метафизики, если эти заключения не согласуются с законами Природы Земли.

Обратимся к категории «Метахимия», которая в отличие от «метафизики» опирается на материальный субстрат открытых законов и закон достаточного основания в естествознании. Метахимия – это раздел теоретической химии, в основе которой лежит синергизм химических законов, т.е. иерархия аналогии, или прямое подобие, в качестве которых можно привести и сам периодический закон химических элементов Д.И.Менделеева. Особенностью метахимии является получение ранее неизвестных закономерностей, лежащих в ряде смежных дисциплин не только химии, но и геохимии, биосферы и ноосферы<sup>19</sup>. Известно, что астроном Бол впервые предложил рассматривать планету Земля как «зверинец» для небожителей – инопланетян, которые всё знают о ноосфере Земли, но предпочитают не вмешиваться в дела людей на ней проживающих. Типичный пример метафизики. Метахимии предпочитают ориентироваться на факт существования Вселенной, где вполне достоверно обнаружено отсутствие жизни на планетах. Совсем недавно полагалось, что Венера может быть источником жизни, но зондирование спутниками с Земли этой планеты, убедительно показало, что, кроме сернокислотных облаков, высокой температуры и давлений, в атмосфере Венеры нет и не может быть никаких признаков жизни!

---

<sup>19</sup> . Кутолин С.А., Котюков В.И., Писиченко Г.М. Кибернетические модели в материаловедении. Новосибирск: Chem.Lab. NCD,1996; Кутолин С.А. Феномен Ноосферы (Метахимия психиэнергетики). Новосибирск: Chem.Lab. NCD, 2009. 268с.

Всё дело в том, что наука химия, как и сама метахимия, выражаясь современным языком, есть глубоко семиотическая наука, поскольку во всех своих разделах оперирует химическими символами и числами, описывая химические явления и закономерности естествознания, в том числе методами математики и физики. Сложность в операциях и с символами, и с числами в химии делало работу алхимиков столь сложной в рамках свойственной им всем рефлексии, что и привлекло к анализу их психики внимание К.Г.Юнга как философа и психиатра. Да и сам фундаментальнейший химический закон – периодический закон химических элементов Д.И.Менделеева, где свойства элементов и образуемых ими соединений есть не только периодическая функция атомных масс элементов, но и порядкового номера элемента, т.е. натурального ряда чисел, являет собой открытие, которое как таковое есть истина, поскольку согласно теореме Гёделя – Тарского не имеет алгоритма для своего описания.. А все закономерности, получаемые в рамках области этого закона: расчёт плотности, температуры плавления, теплоты образования, характеристической температуры Дебая, твердости веществ и т.д. есть примеры истинности, т.е. изобретения. *Тем самым метахимия оперирует в рамках периодического закона с истинами и истинностями.*

А потому семиотический метод «Химии» самоочевиден, поскольку без символа и числа науки «Химии» просто нет.

Но как только мы подходим к пониманию категории истинности, где имеет место явление синергизма, т.е. иерархии аналогии или прямого подобия, то возникает категория «Химии» как «Метахимии» в описаниях истинности. Например: фазовый состав какой угодно сложной многокомпонентной системы при заданном числе независимых переменных, определяющих фазовое равновесие, описывается правилом фаз Гиббса (и это есть пример истинности, поскольку имеется алгоритм вывода такого правила в его физико –химическом приложении).

$$C = K - \Phi + 2,$$

где C - число степеней свободы (или число независимых параметров системы, которые можно менять произвольно, не изменяя число фаз системы); K - число компонентов системы (компонент - независимая составная часть системы, способная к существованию в изолированном состоянии в виде индивидуального химического вещества);  $\Phi$  - число фаз в системе.

K параметрам равновесного состояния системы относятся общая для всех фаз температура T, давление p и концентрация "c" каждого компонента в каждой фазе.

С другой стороны, несомненна истинность и следующего явления.

Элементарной ячейкой кристалла называют минимальное число атомов или ионов, образующих такую кристаллическую форму.

Правильное чередование в кристалле одной и той же решетки приводит к образованию монокристаллов.

Элементарная решетка кристалла характеризуется вершинами (В), ребрами (Р) и гранями (Г).

Русский математик Эйлер установил количественную связь между числом ребер, вершин и граней правильных многогранников:

$$B = P - Г + 2 ,$$

которая лежит в основе всех кристаллографических исследований. Число правильных решеток (сингоний ) невелико (во всяком случае счетно).

Таблица .

	Типы сингоний	ребра	углы	вещество
	кубическая	$a=b=c$	$\varnothing 90$	$NaCl$
	гексагональная	$a=b \neq c$	$\varnothing 120$ или $60$	$ZnS$
	тетрагональная	$a=b \neq c$	$\varnothing 90$	Кристалл $Sn$
	ромбическая	$a \neq b \neq c$	$\varnothing 90$	кристалл, $S$ и $Se$
	моноклинная форма	$a \neq b \neq c$	$a=b \neq c < \varnothing 90$	$KClO_3$
	триклинная	$a \neq b \neq c$	$a \neq b \neq c$	базальты, оливины, силикаты

Итак, симметрия внешней формы отражает симметрию внутренней структуры кристалла, т.е. пространственную периодическую повторяемость расположения частиц в узлах пространственной решетки того или иного вида. В своих работах над картиной мироздания человек с давних времен активно использовал идею симметрии. В буквальном переводе с греческого термин “симметрия” означает соразмерность (однородность, пропорциональность). Современное определение симметрии выглядит примерно так: симметричным называется объект, который можно как-то изменить, получая в результате то же, с чего начали. Древние греки полагали, что Вселенная симметрична просто потому, что симметрия прекрасна. Пифагор, считая сферу наиболее симметричной и совершенной формой, делал вывод о сферичности Земли и о ее движении по сфере. Древним философам мы обязаны не только уточнением понятия “симметрия” как пространственной закономерности, но и перенесением её в область психических состояний живого мира. Пьер Кюри следующим образом сформулировал классический принцип



симметрии: "Если определенные причины обуславливают появление определенных результатов, то элементы симметрии причин появляются и в результатах". Этот весьма фундаментальный принцип, в особенности важный для понимания таких явлений в химии как наследование продуктом структуры материнской фазы, возникновение совершенных кристаллов через процесс дефектообразования. Таким образом, причина симметрии в природе описывается правилом фаз Гиббса, а его следствие - теоремой Эйлера. Тем самым можно сказать, что метод симметрии Кюри (принцип каузальности) лежит в основе предмета «Метахимии», а правило фаз Гиббса и формулу Эйлера следует рассматривать как пример истинности в методе Метахимии, которые можно преобразовать в «принцип суперпозиции» на примере волновых функций атомов  $\Psi_A$ ,  $\Psi_B$ , где имеет место:

$$\Psi_{AB} = a\Psi_A + b\Psi_B,$$

при образовании волновой функции молекул АВ. А потому, например, формула физиологии биологических объектов есть аналог «принципа суперпозиции» :

$$\Psi = \Psi_a + \Psi_d ,$$

где  $\Psi_a$ -функция ассимиляции (производство субстрата живого существа),  $\Psi_d$ -диссимиляция (энергетический обмен).

Более того, знаменитая формула вычисления изменения энергии Гиббса ( $\Delta G$ ) есть аналог причинно – следственной связи в термодинамической системе, представляющей семиотическое выражение:

$$\Delta G = \Delta H + (-T\Delta S) ,$$

Энергия Гиббса - это та часть энергии системы, которая может быть превращена в максимально полезную работу химического процесса при постоянном давлении и постоянной температуре. Она характеризует меру химического сродства и тем самым указывает на направление химического процесса.

Отсюда самоочевидны возможности аппарата «Метахимии», базируемого на принципе дополнительности, который выражается так: всякая концепция может быть дополнена необходимым и достаточным числом постулатов.

Из этого следует, что воображение человека и законы естествознания фактически используют одни и те же принципы.

Но в какой мере эти две категории одинаковы и при каких условиях между воображением человека и законами естествознания имеет место если не

совпадение, то аналогия или *синэргизм*? Известно, что всякое мышление есть сложность.

*Гипотеза Сетира-Уорфа* устанавливает принцип сложности языка-мышления: "Структура сложности языка определяется структурой сложности мышления". По существу известные геометрии Евклида-Лобачевского-Римана лишь отражают этот принцип как принцип дополнительности. Плоский треугольник (сумма углов равна  $180^0$ ) изобразил в одной из своих работ Евклид. Выпуклый треугольник туда вписал Лобачевский. Риман усложнил эту фигуру и вписал туда вогнутый треугольник.

Для понимания смысла такого воображения потребовалось фактически тысячелетие! Хотя любой футбольный мяч и плоскость - простое свидетельство триединства этих геометрий.

Тем самым, «Истина» и «Истинность» соприсутствуют в явном виде в методе Метакимии, где «Истина» периодического закона элементов Д.И.Менделеева опирается на натуральный ряд чисел, а истинность проявления этого закона свидетельствует о возможности вычисления, например, числа элементов в чётном и нечётном периодах закона простыми алгоритмами: число элементов в периоде таблицы Менделеева зависит от четного или нечетного номера периода(N).

В такой семиотике и символ, и число задают алгоритм всех последующих действий в химических явлениях и процессах, где имеют место и обычные категории философии: Истина, Ложь, Глупость<sup>20</sup>.

В этом смысле категории философии складываются в некоторые правила:

1. Истина(I): 1, 2, 3...; a,b,c,d...

2. Знание(Ze):  $0+1=1$ ;  $0+a=a$ .

3. Ложь (L): 1.  $0=1$ ; 0.  $a=a$

4. Глупость(G):  $0+1=0$ ;  $0+a=0$ .

Смысловая парадигма истины, знания, лжи и глупости при всех обстоятельствах семиотических связей не должны противоречить указанным правилам, где число и знак лежат в основе любой логики мышления и форм языка диалектики.

Метакимия дизайна рефлексии иллюстрирует в наукометрии, эвентологии, построениях мысленного эксперимента<sup>21</sup> факт того, что архетип

---

<sup>20</sup> . Тарский А. Понятие истины в языках дедуктивных наук. В Сб. «Философия и логика Львовско – Варшавской Школы».М., 1999; Секацкий А.К.Онтология лжи. СПб:СпбГУ, 2000; Добровольский Я.Философия глупости. Харьков:ИПП,2004г.

«интеллектуальной работы», как сказал бы К.Г.Юнг, стремится самопроизвольно к «золотому сечению», разрушение которого осуществляется динамикой доминанты хаоса. При этом со времени работ Фибоначчи и Леонарда да Винчи под «золотым сечением» понимается инвариант( $\text{inv}^0 a$ ) как отношение каждого последующего числа ряда Фибоначчи к предыдущему.

Представлялось интересным понять методом рефлексии как величина золотого сечения может быть связана с массовыми числами элементов (т.е. их атомными весами) в геосфере, тем самым, позволяя сопоставить массовым числам и символам химических элементов какой - то, пока ещё неизвестный, эвристический вид метакимического закона.

Воспользуемся следующей смысловой моделью рефлексии, полагая, что теплоёмкость простых элементов геосферы планеты Земля есть совокупность трёхмерного пространства (три координаты) + замкнутое(закольцованное) временное пространство в предположении Гёделя, ограниченное величиной «золотого сечения»  $\text{inv}^0 a$ , т.е. имеем эвристическую модель в форме  $4a$  для описания теплоёмкости простых тел.

В этом случае массовые числа атомов элементов периодической системы Д.И.Менделеева можно вычислить в приближении некоторой средней величины удельной теплоёмкости (суд, кал./г.град<sup>22</sup>) их изотопов с точностью до целого числа по формуле:

$$A = \frac{4a}{c_{уд}}$$

По существу из результатов формулы следует, что величина  $4a$  есть молярная теплоёмкость простых тел при постоянном объёме. Важно, что это величина получена чисто эвристическим путём в отличие от эмпирического закона Дюлонга – Пти, а потому справедливо записать следующее отношение:

$$C_V = 4a \approx 3R$$

---

<sup>21</sup>. Сб.»Химический Дизайн. Метахимия Дизайна рефлексии наукометрии и эвентологии». Новосибирск:Chem.Lab.NCD, 2013; Сб.»Химический Дизайн. Метахимия Дизайна рефлексии мысленного эксперимента». Новосибирск:Chem.Lab.NCD, 2014.

<sup>22</sup> Краткий справочник Химика.М.:ГНТИХЛ,1954(под редакцией Б.В.Некрасова), стр.38.

где  $R$  – газовая постоянная = 1.987 кал/ моль. град, которая может быть выражена как энтропийная единица (э.е.) – 1э.е.=1 кал/ моль. град, как это предложил делать М.Х.Карапетьянц.

Полученный результат является фундаментальным, поскольку впервые устанавливает функциональную связь между молярной теплоёмкостью вещества  $C_V$  и величиной “золотого сечения”  $a$  и при том с относительной ошибкой всего 1,19%:

$$\frac{4a - 3R}{3R} \times 100 \% = 1.19 \%$$

Полученный результат означает, что величина энтропии, отнесенная к одному моллю вещества ( $a$  не к одной молекуле!), которая описывается известным выражением (формула Больцмана):

$$S = R \ln W$$

где  $W$  – число микросостояний, с помощью которых осуществляется данное макросостояние вещества, есть его вероятность, - может быть записана в форме истинности через величину «золотого сечения»  $a$  :

$$S = \frac{4}{3} R \ln W$$

$a$  известный закон Менделеева – Клапейрона через величину «золотого сечения»  $a$  будет иметь следующий вид:

$$\frac{PV}{T} = \frac{4}{3} n R$$

где  $P, V, T, n$  – давление, объём, температура и число молей газа.

«Золотое сечение» и закон идеальных газов можно интерпретировать следующими выкладками, известными из любого учебника физической химии:

Если «золотое сечение представить рядом чисел Фибоначчи, то это будет таблица вида, где отношение каждого последующего члена ряда к предыдущему, начиная с пяти и называется «золотым сечением».

Таблица .

i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
$u_i$	1	1	2	3	5	8	13	21	34	55	89	144	233	377

Формула первого закона термодинамики для идеальных газов имеет вид:

$$dQ = C_v dT + p dV$$

где  $Q, C_v, T, p, V$  – тепло, теплоёмкость при постоянном объёме, температура, давление и объём системы газа, в котором частицы упруги и не сталкиваются друг с другом. Дифференцируя формулу Менделеева – Клапейрона для одного моля газа  $n=1$  и при  $p=\text{const.}$ , получаем:

$$p dV = R dT$$

где  $R$  – газовая постоянная  
и подставляя в формулу первого закона термодинамики, имеем:

$$dQ = C_v dT + R dT$$

откуда имеем известное соотношение:

$$\left(\frac{dQ}{dT}\right)_p = C_v + R$$

$$C_p = C_v + R$$

Теперь найдём не линейную зависимость теплоемкости при постоянном давлении от теплоёмкости при постоянном объёме, а их отношение:

$$\frac{C_p}{C_v} = g$$

Для одного моля идеального газа кинетическая энергия равна:

$$U = \frac{3}{2} RT,$$

$$\left(\frac{dU}{dT}\right)_v = \frac{3}{2} R,$$

$$\frac{dU}{dT} = C_v$$

Откуда имеем:

$$C_v = \frac{3}{2}R = \frac{3}{2}(C_p - C_v),$$

$$2C_v = 3C_p - 3C_v,$$

$$g = \frac{C_p}{C_v} = \frac{5}{3} = 1.66\dots$$

Тем самым отношение молярных теплоёмкостей при постоянном давлении и объёме для идеальных газов есть отношение чисел Фибоначчи последующего к предыдущему, т.е. «золотое сечение».

Но закон идеальных газов потому и есть идеальный закон, что у сложных молекул есть какая то «неидеальная мера» взаимодействия, лежащая между твёрдым телом, жидкостью и газом для сложных соединений (мезосостояния).

Хотя для аргона, гелия и парообразной ртути эта величина в эксперименте равна в точности 1.67!

Простое число Фибоначчи  $u_{11}=89$  оказывается в модели Биосферы<sup>23</sup> ни чем иным как полуразницей между процессами продуцирования кислорода и его соотношением с озоном в биосфере планеты Земля:  $u_{11}=89 \approx (C/H_2O - O_2/O_3)/2$ .

Но поскольку каждый член ряда Фибоначчи есть сумма предыдущего и последующего члена, т.е.  $u_{12} = u_{10} + u_{11} = 55 + 89 = 144$  есть простое число Фибоначчи, то биохимический путь этого явления описывается так:

$$u_{12} = O_2/O_3 + (C/H_2O - O_2/O_3)/2 = 1/2[(O_2/O_3) + (C/H_2O)] = 144$$

И по существу  $u_{12}=144$  описывает путь биохимического накопления кислорода на планете Земля и его экранирования слоем озона, во - первых, а во - вторых, предельные соотношения между кислородом и озоном в этих геохимических процессах.

Тем самым имеет место смысловая связь - парадигма метахимии «золотого сечения» в важнейших законах физической химии, как геосфере, так и биосфере!

## 2. «Метахимия» явлений и процессов в Ноосфере.

<sup>23</sup> .Кутолин С.А. О простых числовых соотношениях Фибоначчи между  $C/H_2O$  и  $O_2/O_3$  в химизме биосферы.Сб. Химический дизайн. Метахимия дизайна рефлексии естествознания биосферы в осознании Ноосферы.- Новосибирск: Изд.-во Chem.Lab.NCD, 2011. – 108С.

Ноосфера, в частности, является примером созидания человеческого творчества, а в науках химии и физики проявляется в установлении ранее неизвестных закономерностей. Примером значимых отличий учёных в таких ипостасях выявления знания из незнания является Нобелевская премия.

По аналогии с законом Гесса, где одна система А (щелочь + кислота) переходит в систему В (соль + вода), а **максимально полезная работа** расходуется на производство *тепла и работы* самой системой в соответствии с первым законом термодинамики:

$$dQ = C_v dT + p dV ,$$

то в рамках метода метахимии, как иерархии аналогии или прямого подобия, т.е. синергизма, творческий акт как форма творческого энтузиазма индивидуальности лежит в рамках его «жизненного цикла», не выходящего за пределы дат рождения и смерти.

«Жизненный цикл» - это психология (P), гносеология (G) и логика (L), т.е. ИНТЕЛЛЕКТ индивидуума, J-система, которая овеществляет продукт своего труда в научных разработках (открытия, изобретения), философии и во всем многообразии видов искусства на протяжении самого жизненного цикла и деятельности в нём. Мы хороним «жизненный цикл», результатом его остаётся овеществленный продукт его деятельности. Индивидуальная машина деятельности индивидуума Ноосферы завершает свой цикл. Всё остаётся людям...

Тем самым «жизненный цикл» есть машина работы интеллекта. Эта машина, в общем, и целом, уменьшает энтропию окружающей системы путём компенсации её производимой такой системой «антиэнтропии» (не негэнтропии!!), т.е. энтропии со знаком минус(-S). Впервые такой подход был детально рассмотрен проф. Н.И.Кобозевым<sup>24</sup>. Отрицательная энтропия, таким образом, определяется той частью максимально полезной работы, которая производится «жизненным циклом» Ноосферы в процессе «прогорания» такого цикла в геосфере и биосфере планеты Земля.

Виртуально - эвристическое пространство химического дизайна как раздел метахимии позволяет понять рефлексивность подбора лауреатов Нобелевской премии, например по химии, как проблему рефлексии

---

<sup>24</sup> Кобозев Н.И. Исследование в области термодинамики информации и мышления. М, МГУ, 1971г.

поиска homo totus, обсуждавшуюся К.Г.Юнгом применительно к алхимии и религии. Методами мысленного (N.Rashevsky) и компьютерного эксперимента найдено (коэффициент корреляции модели 0.95) аналитическое правило такого подбора, коэффициенты которого интерпретированы числами Фибоначчи, связывающими между собой, как ни странно, фактобиографические данные А.Нобеля и М.Нострадамуса. Все дело в том, что искомой задачей алхимиков был поиск из "homo sapiens" – "homo totus", т.е. манифестация "целостного человека", способного к исключительным творческим решениям. Вот почему например, для Леонардо да Винчи Мир был "полон нереализованных творческих возможностей" о сути самим «дизненным циклом», ориентация в которых задаётся обнаружением им "золотого сечения"! Фибоначиевая *цифра*<sup>25</sup>:  $a=330$ , как *сумма чисел* Фибоначчи  $u_i$  (Табл.1):

$$a=330 = u_{13} + u_{11} + u_6$$

обладает удивительным свойством. Будучи прибавлена к году рождения и смерти известного ученого и более известного как каббалиста М.Нострадамуса дает цифры года рождения и года смерти А.Нобеля:  $1503 + 330 = 1833$  и  $1566 + 330 = 1896$ ! Можно только полагать, что небезызвестная Каббала ориентируется на "примат Числа" в понимании явлений...В данном случае именно тех категорий, которые в современной науке рассматриваются как иерархия аналогии, или прямое подобие, т.е. синэргизм<sup>26</sup> и выстраивают особенности человеческого восприятия, возможно, на генном уровне архетипа.. Поэтому вполне возможно, что на подсознательном уровне homo totus целостности творческих достижений представляется как личность, фактобиографические данные которого связаны какой - то линейной суперпозицией с фактобиографическими данными А.Нобеля и годом положительной оценки Нобелевским Комитетом его научного вклада. При этом учитывается, что между фактическим получением результата и его оценкой Комитетом существует численная величина N, которую следует интерпретировать как "коэффициент признания заслуг" претендента на премию:

$$R = 1833 + (NbPr - 1896) \times N,$$

R, NbPr, N - год рождения претендента, официальное присуждение ему Нобелевской премии, коэффициент признания заслуг.

Такая методология оценки мысленного эксперимента эвристического восприятия рефлексии о творческих заслугах претендента может быть

<sup>25</sup> .Воробьев Н.Н. Числа Фибоначчи. М.:Наука, 1978.-с.37.

<sup>26</sup> . Хакен Г.,Хакен-Крелль М., Тайны восприятия. М.:ИКИ,2002.-272с



подтверждена или отвергнута путем компьютерного анализа некоторого экспертного множества данных, а плодотворность использования такой модели "Chem Lehr", неоднократно обсуждалась нашими сотрудниками, в том числе и на страницах журнала (см. "Химический дизайн. Физико-химические модели и пропедевтика естествознания".1998.- с.77-88; 2001, - с.58-69).

Затем модель подбора лауреатов Нобелевской премии по химии<sup>27</sup> была использована для построения модели подбора лауреатов Нобелевской премии по физике<sup>28</sup> на фактическом материале 100 - летнего опыта присуждения престижнейшей премии XX - века. На громадном количестве рассматриваемых примеров обнаружена функциональная модель с коэффициентом корреляции 97%. "Коэффициент корреляции заслуг"- N в модели колеблется в пределах 0.54 , 0.83, т.е. 54, 84%, что, скорее всего, объясняется неоднородностью мнений по претенденту Нобелевского Комитета.(см. «эффект физика Горькова при присуждении Нобелевской премии физику Абрикосову, племяннику проф. С.С.Васильева»)

Если модель подбора лауреатов Нобелевской премии существует, а оказалось, что она существует!, то по форме подсознания она должна быть гомотетична, независимо от дисциплины - «фигуры творчества», как заслуга перед человечеством, по которой такая премия присуждается. Вот это и предстояло проверить, двигаясь от "химии" к "физике", социологии, философии и, наконец, творчеству архитекторов и художников, т.е. деятелей искусства, используя ту "алхимию сознания", которая гомотетична и для К.Г.Юнга в его книге "Алхимия сознания", и для Сороса в его книге "Алхимия финансов", и для автора "Алхимия слова". Но такая "алхимия сознания" и есть то, что именуется "Метахимией психиэргетики", которая лежит в основе феномена Ноосферы<sup>29</sup>, где все виды открытий и возникающие отсюда рабочие механизмы с их рабочими циклами есть виртуальное назначение ноосферы, переводящее сознание в материальный субстрат труда, как форму организации и самоорганизации материи.

---

<sup>27</sup> .Сб.»Химический Дизайн».Метахимия Дизайна в науке и рефлексии естествознания.Новосибирск:Chem.Lab.NCD,2007.с.67-76.

<sup>28</sup> . Сб.»Химический Дизайн».Метахимия Дизайна рефлексии естествознания биосферы в осознании Ноосферы. Новосибирск: Chem. Lab. NCD, 2011. с.89-106.

<sup>29</sup> . Кутолин С.А. Феномен ноосферы (метахимия психиэргетики). Новосибирск, Chem.Lab.NCD,2009.

Метахимическая парадигма рефлексии позволила обнаружить “золотую парадигму Ноосферы”<sup>30</sup> как функцию числового ряда Люка и Фибоначчи, интерпретируя расхождение между табличным и расчетными значениями искомой величины функции (при высоком коэффициенте корреляции модели  $k_{km}=0.7 - 0.99$ ) флуктуациями социальной и иными формами стратификации, имеющими место в истории, демографии, культуре, технологии пластов цивилизации в интегральной системе истины и знания с функцией распределения  $F(l, n)$ , где  $l$  - область флуктуации стратификации,  $n!$  – факториал задающий флуктуацию объектов формы и вида стратификации.

Рефлексия в Мире ТРУДА, Труда Ноосферы, понижающей хаос – энтропию Мира, позволяет дифференцировать вклад труда в результаты труда, находя методами метахимии, например, методами иерархии аналогии или прямого подобия (программа ChemLehr) необходимые и достаточные аргументы, описывающие искомый процесс с высокой степенью корреляции модели (ккм). Более того, за пределами статистики такой модели, предположительно, имеют место разные формы динамики флуктуаций наблюдаемых функциональных зависимостей, описываемых уравнениями типа Фоккера – Планка, решением которых «по аналогии с цепными процессами», скорее всего, могут быть функции распределения типа:

$$F(l, n) = \frac{l \times e^{-l}}{n!}$$

где  $l$  - область флуктуации социальной стратификации по Сорокину,  $n!$  – факториал задающих флуктуацию объектов социальной стратификации. Наблюдаемая величина, скажем, в социальных явлениях  $Y_{табл}$  может быть описана модельно – статистическим методом в рамках программы «ChemLehr» в форме зависимостей типа  $Y_{расч}$ :

$$Y_{расч} = \sum_{i=1}^n a_i \times x_i + B,$$

где аргументы  $x_i$ , величины переменных коэффициентов  $a_i$  получаются в результате расчетов, как и постоянный коэффициент ( $B$ ) модели линейной или квадратичной регрессии. Коэффициент корреляции такой модели (ккм) должен быть достаточно высок, чтобы говорить о функциональной зависимости между табличной величиной и расчетным значением этой

---

<sup>30</sup> . Сб. Химический дизайн [ежегодник]. Метахимия Дизайна рефлексии наукометрии и эвентологии. Новосибирск: Chem. Lab. NCD, 2013. с.30-53.

величины, чтобы принять, что величина  $D = Y_{\text{табл}} - Y_{\text{расч}}$  есть величина случайная.

В противном случае, модельно – статистическое описание превращается в модельно - эвристическое описание с флуктуацией социальной стратификации, включение которой в форме величин  $D$  в статистическую модель повышает существенным образом ккм. Фактически это означает, что модельно – эвристическое описание сводится к отысканию функции вида:

$$Y_{\text{табл}} = Y_{\text{расч}} \pm Y_{\text{сред}} \times F(l, n) = Y_{\text{расч}} \pm D$$

Полученная модель, во-первых, устанавливает необходимые и достаточные факторы, влияющие на коэффициент корреляции модели путём включения или исключения таковых, эвристическая же доминанта, во – вторых, иллюстрирует факт влияния интегральной системы флуктуации социальной стратификации, мера которой определяется величиной  $Y_{\text{сред}} \times F(l, n)$ , где среднее значение  $Y_{\text{сред}}$  устанавливается самой программой ChemLehr, а  $F(l, n)$ , по крайней мере, может исходить из модельно – статистических данных, а затем уже служить мерой поиска флуктуации механизма социальной стратификации, как количественной величины:

$$\pm F(l, n) = Y_{\text{табл}} - Y_{\text{расч}} \div Y_{\text{сред}}$$

Такой метахимический инструментарий позволил выявить, например, алгоритм исчисления временного тренда в рамках 1812-2012гг с шагом 20 лет и коэффициентом корреляции модели практически равным единице. Аргументами такого тренда являются числовые последовательности типа Люка , Фибоначчи и флуктуации, вызываемые, скорее всего, разными типами стратификации событий.

Причины возникновения функциональных зависимостей, в отношении которых при больших ккм имеется аналитическая связь с аргументами числовых последовательностей Люка, Фибоначчи есть результат безэнтропийного проявления «золотого сечения». Результаты анализа метахимического опыта позволяют дискриминировать категории: «истины – истинности», «опыта – опытности», реалии замкнутости времени на примере фактов и иллюзии в «профессиональном образе мира» как мира инвариантного.

Обнаруженный результат указывает путь тем интегральным системам истины и знания (П.А.Сорокин, А.П.Рашевский и др.), которые включают перспективу изучения Истины и Истинности знания, ориентируясь на функциональную зависимость »жизненного цикла» философов Европы от

парадигмы «золотого сечения» с коэффициентом корреляции модели более 99%.

Специфика научного типа познания в данном случае приводит к далеко не рациональному пониманию сущности явления, но свидетельствует о том, что парадигма «золотого сечения» неустранима из кажущихся не рациональными результатами в понимании специфики научного познания событий и цивилизации<sup>31</sup>.

Здесь была обнаружена функциональная зависимость »жизненного цикла« философов Европы от парадигмы «золотого сечения» с коэффициентом корреляции модели более 99%.

Феноменология метахимии парадигмы «золотого сечения» в «жизненном цикле» классической философии свидетельствует, что парадигма «золотого сечения» неустранима<sup>32</sup> из кажущихся не рациональными результатами в понимании специфики научного познания.

№	Философ	R	Td	Fibi	Luka	X <sub>i</sub>
1		2	3	4	5	Аргументы
1	Декарт	1596	1650	3	1	
2	Спиноза	1632	1677	5	3	
3	Локк	1632	1704	8	4	
4	Лейбниц	1646	1716	13	7	
5	Юм	1711	1776	21	11	
6	Кант	1724	1804	34	18	
7	Гегель	1770	1831	55	29	
8	Маркс	1818	1883	89	47	
9	Энгельс	1820	1895	144	76	
10	Ницше	1844	1900	233	123	

<sup>31</sup> . *Jeffries V. Integralism, Moralogy, and the New Social Science//Journal for the Comparative Study of Civilizations.1999. No. 4. Pp. 61-77.;* *Jeffries V. The Integral Paradigm: The Truth of Faith and the Social Sciences // American Sociologist. 1999.Vol. 30. No. 4 (Winter).*

<sup>32</sup> . Сб. Химический дизайн [ежегодник]. Метахимия Дизайна семиотики рефлексии парадигмы «золотого сечения». Новосибирск: Chem. Lab. NCD,2015.

Параметры «жизненного цикла»: R, Td, Fibi, Luka(год рождения, год смерти, числа Фибоначчи и числа Люка и значения аргументов  $X_i$  : 2,3,4,5, которые приобретают функциональный смысл в зависимости от модели построения.

Далее была обнаружена функциональная зависимость »жизненного цикла» (философов от психологии в Европе, в том числе и трансперсональной психологии) и парадигмы «золотого сечения» с высокими коэффициентом корреляции модели.

Если интеллект есть триединство психологии(P), гносеологии(G) и логики(L) как единая форма архитектоники личности, то смысловая модель личности есть, своего рода, «диаграмма состояния – PGL» смысловой модели личности, в рамках которой осуществляется «жизненный цикл» личности, а в форме осмысления МИРА есть Философия Интеллекта, интеллект философии которой есть сама философия.

Тем самым устанавливается смысл «жизненного цикла» в пространстве P-психологии, G-гносеологии, L-логики парадигмы «золотого сечения» как продукта «овеществленного интеллекта» PGL-диаграммы состояния:

№	Философ	R	Td	Fibi	Luka	$X_i$
1		2	3	4	5	Аргументы
1	Джемс	1842	1910	3	1	
2	Фрейд	1856	1939	5	3	
3	Гуссерль	1859	1938	8	4	
4	Юнг	1875	1961	13	7	
5	Уотсон	1878	1958	21	11	
6	Ясперс	1883	1969	34	18	
7	Хайдеггер	1889	1976	55	29	
8	Скиннер	1904	1990	89	47	
9	Сартр	1905	1980	144	76	
10	Мерло-Понти	1908	1961	233	123	

И выявляется, что спонтанность формы сознания не может ограничиваться вероятностными смыслами сознания личности, потому что сознание личности дискурсивно, а формы бессознательного, даже если они «архетипичны», «мистичны» и т.д. есть лишь дифференцированные функции сознания личности. Вот почему бессмысленно говорить о «квантовой природе сознания», поскольку такая форма сознания как

сознания дискурсивного запрещена «принципом неопределенности» Гейзенберга.

Всё многообразие панорамы философской мысли в смысловых парадигмах личности заключено в «диаграмме PGL- состояния личности» в рамках его «жизненного цикла», а многообразие биографий «жизненных циклов» расширяют архитектуру личности лишь до пределов, задаваемых парадигмой «золотого сечения». В данном случае «парадигма золотого сечения» есть «закон определенности» до которого может быть дискурсия смысла, не теряя своей осмысленности, в рамках смысловой архитектуры.

Далее в эту коллекцию «жизненных циклов» философов от психологии были включены философы «трансперсональной ориентации», к которым принадлежат даже такие крупные физики как Бом, - интеллектуальная ориентация этих философов далека от смысловой архитектуры предыдущих философов от психологии. Тем не менее, эта группа широко дискутируется в научной литературе. Вот почему представляло интерес включить в метахимическую модель расчетов »Chem.Lehg.« выборку «жизненных циклов» рассматриваемых философов, доведя её до 15:

№	Философ	R	Td	Fibi	Luka	X <sub>i</sub>
1		2	3	4	5	Аргументы
11	Перлс	1893	1970	89	47	
12	Бом	1917	1992	610	322	
13	Тарт	1937	-	987	521	
14	Капра	1939	-	1597	843	
15	Уилбор	1949	-	2584	1384	

Полученный результат в области трансперсональной группы как триединство психологии – гносеологии – логики достаточно высок, но этот высокий интеллект по величине коэффициента корреляции модели более далёк по своей функциональной значимости к истине, чем у философов от психологии.

Более того, высокая зависимость и той, и другой группы от парадигмы золотого сечения рядов чисел Фибоначчи и Люка свидетельствует лишь об объективной значимости этих величин в ориентированной смысловой модели личности в рамках “жизненного цикла” как “овеществленного труда в биографии интеллекта” на путях преодоления личной ограниченности, где имеет место Личность как объективная реальность с её вовсе не истинной ориентацией в понимании объективной действительности.

Фактически это означает существование в реальности самого сознания как шаманизма, так и материализма в духе К.Г.Юнга.

Далее, дело за реалиями событий.

А именно: что ближе и нужнее Человечеству - шаманизм парапсихологов, или "установки" Фрейда, Павлова, Бехтерева, Выготского, Блейлера?

Но как бы то ни было, все интеллектуальные поиски человечества на примере биографии "жизненного цикла" находятся в рамках парадигмы "золотого сечения", смыкаясь с соответствующими реалиями парадигмы "золотого сечения" в геосфере, биосфере и ноосфере, где исторические циклы цивилизаций, тесно переплетенные между собой, сопряжены в направленной стреле времени циклов парадигмы "золотого сечения" (Сб. «Химический Дизайн». Новосибирск: Chem. Lab. NCD, 2011. с.15-71).

*Использование метода "ChemLehr" в описании феноменологии метакимии парадигмы «золотого сечения» в «жизненном цикле» архитекторов и художников*

Методология экспертной оценки может быть подтверждена или отвергнута путем компьютерного анализа некоторого экспертного множества данных, а плодотворность использования такой модели, известной как модель "ChemLehr", неоднократно обсуждалась нашими сотрудниками, в том числе и на страницах журнала (см. Сб. "Химический дизайн. Физико-химические модели и пропедевтика естествознания". 1998. - с.77-88; 2001, с.58-69), реферируемого Chemical Abstr.Serv. в транскрипции "Kimicheskii Dizain", а работы и монографии, на которые ссылается здесь автор могут быть беспрепятственно получены в электронном варианте с сайта библиотеки: <http://www.techlibrary.ru/books.htm>.

Воспользуемся некоторой базой данных «жизненных циклов» архитекторов (regres.dat):

№	Архитектор	R	Td	Fibi	Luka	X <sub>i</sub>
1		2	3	4	5	Аргументы
1	ФИЛИППО БРУНЕЛЛЕСКИ	1377	1446	3	1	
2	ЛЕОН БАТТИСТА АЛЬБЕРТИ	1404	1472	5	3	
3	АРИСТОТЕЛЬ ФЬОРАВАНТИ	1415	1486	8	4	
4	БРАМАНТЕ	1444	1514	13	7	

5	МИКЕЛАНДЖЕ ЛО	1475	1564	21	11	
6	РАФАЭЛЬ	1483	1520	34	18	
7	ЯКОПО САНСОВИНО	1486	1570	55	29	
8	АНДРЕА ПАЛЛАДИО	1508	1580	89	47	
9	ХУАН       ДЕ ЭРРЕРА	1530	1597	144	76	
10	ИНИГО ДЖОНС	1573	1622	233	123	
11	ФРАНСУА МАНСАР	1598	1666	377	199	
12	ДЖОВАННИ ЛОРЕНЦО БЕРНИНИ	1598	1680	610	322	

В данном случае матрица состоит из  $x$  (no, np) 12 строк и пяти столбцов. Аргументами являются R(2), Td(3), Fib(4), Luka(5) значений из столбцов, но каждый столбец, обозначенный 0 может играть роль искомой величина функции Y. Числовые ряды Fibi, Luka есть последовательности чисел Фибоначчи, Люка, каждый из которых может играть роль в модели, как аргумента, так и искомой функции. А отношение последующего числа в рядах Фибоначчи, Люка есть «золотое сечение».

Величины no, np, nu, lo, vread, vprint, znach, psigma означают - число исследуемых объектов, аргументов, искомый признак (Y), ищется в форме линейной или квадратичной зависимости, укороченный (расширенный) вариант печати, коэффициент значимости, коэффициент удаления реализации.

$x$ (no,np) - ИСХОДНАЯ МАТРИЦА

РАСЧЕТ ПО ПРОГРАММЕ < ChemLehr >

ЧИСЛО РЕАЛИЗАЦИЙ                   12

ЧИСЛО ПАРАМЕТРОВ                   5

РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР   2 (R)

ВАРИАНТ ПЕЧАТИ                   2

КОЭФФИЦИЕНТ ЗНАЧИМОСТИ       1.00

КОЭФФИЦИЕНТ УДАЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЙ   3.0

СТРОИТСЯ КВАДРАТИЧНАЯ МОДЕЛЬ

LX(J)

0 0 1 2 1

NOB(I)

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

LP(J)



1 0 0 0 0  
 СР.ОТКЛОНЕНИЕ Y 74.0558200  
 КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ,ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ 3  
 ПАРАМЕТР 4(Fibi) СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ -6.34927  
 ПАРАМЕТР 3(Td) СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ .95167  
 ПАРАМЕТР 5(Luka) СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ 12.04038  
 СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ 6.0622010  
 СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ 177.2788000  
 СРЕДНИЙ МОДУЛЬ ОШИБКИ 10.0961300  
 СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ НА КОНТРОЛЬНОЙ  
 ВЫБОРКЕ .0000000  
 КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ .9822099(ккм=98,2%)  
 ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
 МЕТОДОМ ИСКЛЮЧЕНИЯ  
 4(Fibi) 49.8 3(Td) .2 5(Luka) 50.0  
 ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
 МЕТОДОМ ВКЛЮЧЕНИЯ  
 4 (Fibi) 22.4 3(Td) 50.0 5 (Luka) 27.6

Вклад включенных параметров, рассчитанный методом исключения для чисел Фибоначчи и Люка практически составляет 50%, а метод включения свидетельствует о том, что вклад событийных явлений, приводящий к окончанию «жизненного цикла», тем не менее, по своей величине равновелик сумме вклада чисел Фибоначчи и Люка. Коэффициент же корреляции модели (98,2%) свидетельствует о функциональной зависимости начала «жизненного цикла», скорее всего, от генотипического архетипа, наследуемого личностью индивида, как «парадигмы золотого сечения». Следует отметить, что полученная зависимость действительно является фундаментальной, поскольку даже уменьшение матрицы, скажем до 10 строк, оставляет вид полученной зависимости неизменной как в качественном, так и количественном отношении вклада включенных параметров при одной и той же величине ккм=98,2%!! Используем 10-строчную базу данных «жизненных циклов» архитекторов, скажем 18-19вв (regres.dat):

№	Архитектор	R(2)	Td(3)	Fibi (4)	Luka(5)	X <sub>i</sub> (Арг.)
1	ВАСИЛИЙ ИВАНОВИЧ БАЖЕНОВ	1737	1799	3	1	
2	МАТВЕЙ ФЕДОРОВИЧ КАЗАКОВ	1738	1812	5	3	
3	ЧАРЛЗ КАМЕРОН	1743	1811	8	4	

4	ДЖАКОМО КВАРЕНГИ	1744	1817	13	7	
5	ИВАН ЕГОРОВИЧ СТАРОВ	1745	1808	21	11	
6	АНДРЕЙ НИКИФОРОВИЧ ВОРОНИХИН	1759	1814	34	18	
7	ТОМА ДЕ ТОМОН	1769	1813	55	29	
8	АНДРЕЯН ДМИТРИЕВИЧ ЗАХАРОВ	1761	1811	89	47	
9	ПЕТЕР БЕРЕНС	1868	1949	144	76	
10	ФРЭНК ЛЛОЙД РАЙТ	1869	1959	233	123	

С помощью программы ChemLehr выяснялась возможность получения двух видов зависимостей – это границы «жизненного цикла», как форма формирования интеллекта личности в процессе жизненного цикла, содержащую генную часть «архетипа» в духе К.Г.Юнга (R) и «состоявшийся интеллект» как триединство психологии, гносеология и логики (PGL-система) в конце «жизненного цикла», - т.е. (Td величина), а также влияние одного состояния на другое, т.е. получение зависимостей типа:  $R=R(\text{Fibi}, \text{Luka}, \text{Td})$  и  $Td=Td(\text{Fibi}, \text{Luka}, R)$ .

Как было разъяснено в пропедевтике таких построений, искались зависимости типа  $Y_{\text{расч}}$ :

$$Y_{\text{расч}} = \sum_{i=1}^n a_i \times x_i + B,$$

где аргументы  $x_i$ , величины переменных коэффициентов  $a_i$  получаются в результате расчетов, как и постоянный коэффициент (B) модели линейной или квадратичной регрессии. Коэффициент корреляции такой модели (ккм) должен быть достаточно высок, чтобы говорить о функциональной зависимости между табличной величиной и расчетным значением этой величины и сделать вывод, что величина  $D = Y_{\text{табл}} - Y_{\text{расч}}$  есть величина случайная. В противном случае, это может служить мерой какого-то механизма социальной стратификации, как количественной величины:  $\pm F(l, n) = Y_{\text{табл}} - Y_{\text{расч}} \mp Y_{\text{сред}}$  где

$$F(l, n) = \frac{l \times e^{-l}}{n!}$$

здесь  $l$  - область флуктуации социальной стратификации по Сорокину,  
 $n!$  – факториал задающих флуктуацию объектов социальной стратификации.

Найдено, что  $R=R(\text{Fibi}, \text{Luka}, \text{Td})$  для указанной базы данных, обработанных программой ChemLehr, имеет вид:

```
ЧИСЛО РЕАЛИЗАЦИЙ          10
ЧИСЛО ПАРАМЕТРОВ           5
РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР    2
ВАРИАНТ ПЕЧАТИ             2
КОЭФФИЦИЕНТ ЗНАЧИМОСТИ     1.00
КОЭФФИЦИЕНТ УДАЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЙ 3.0
СТРОИТСЯ КВАДРАТИЧНАЯ МОДЕЛЬ
LX(J)
  0 0 1 2 1
NOV(I)
  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
LP(J)
  1 0 0 0 0
КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ, ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ 3
ПАРАМЕТР 4 (Fibi) СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ 3.36178
ПАРАМЕТР 3 (Td) СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ .70180
ПАРАМЕТР 5 (Luka) СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ -6.10775
СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ      473.6653000
СРЕДНИЙ МОДУЛЬ ОШИБКИ        6.2605590
СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ НА КОНТРОЛЬНОЙ
ВЫБОРКЕ .0000000
КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ .9891344 (ккм=98,9%)
ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ, РАССЧИТАННЫЙ
МЕТОДОМ ИСКЛЮЧЕНИЯ
  4 51.3 3 1.4 5 47.3
ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ, РАССЧИТАННЫЙ
МЕТОДОМ ВКЛЮЧЕНИЯ
  4 33.4 3 49.9 5 16.7
```

Как следует из полученных результатов расчёта, - коэффициент корреляции модели весьма высок 98,9% и, следовательно, имеет место функциональная зависимость между границей «жизненного цикла»  $R$  и числами Фибоначчи и Люка. Возрастание среднего модуля ошибки и характера изменения величины  $Td$  при включённых параметрах, рассчитанных методом включения, исключения свидетельствует об

определенной напряжённости жизни интеллекта в заданной социальной стратификации.

Для ситуации  $Td=Td(Fibi,Luka,R)$  были получены следующие результаты по данным модели ChemLehr:

ЧИСЛО РЕАЛИЗАЦИЙ 10  
ЧИСЛО ПАРАМЕТРОВ 5  
РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР (Td) 3  
ВАРИАНТ ПЕЧАТИ 2  
КОЭФФИЦИЕНТ ЗНАЧИМОСТИ 1.00  
КОЭФФИЦИЕНТ УДАЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЙ 3.0  
СТРОИТСЯ КВАДРАТИЧНАЯ МОДЕЛЬ

LX(J)

0 1 0 1 2

NOB(I)

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

LP(J)

1 0 0 0 0

КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ,ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ (Td) 3

ПАРАМЕТР 5(Luka) СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ 7.95614

ПАРАМЕТР 2(R) СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ 1.17756

ПАРАМЕТР 4(Fibi) СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ -4.23797

СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ -246.1107000

СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ НА КОНТРОЛЬНОЙ ВЫБОРКЕ .0000000

КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ .9860936 (ккм=98,6%)

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ МЕТОДОМ ИСКЛЮЧЕНИЯ

5(Luka) 48.7 2(R) 1.8 4(Fibi) 49.5

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ МЕТОДОМ ВКЛЮЧЕНИЯ

5(Luka) 33.4 2(R) 50.0 4(Fibi) 16.6

Хотя мера R аутентична влиянию Td при включенных параметрах, полученных методом исключения, включения, но самое интересное заключается в том, что имеет место инверсия влияния чисел Fibi и Luka при описании границ моделей “жизненного цикла”, что социальная стратификация, хотя и влияет на “жизненный цикл” интеллекта, но за счёт инверсии чисел Фибоначчи и Люка в самой модели “жизненного цикла” не нарушается “парадигма золотого сечения” и, тем самым, модель “жизненного цикла” поддерживается в своей сути начальным и конечным состоянием этого цикла в силу особенностей работы генотипа самого “жизненного цикла”.

С другой стороны, если «парадигма золотого сечения» есть как бы «защита» в структуре «жизненного цикла», что, очевидно, следует из результатов приводимых расчётов, то закономерно следует вопрос о влиянии границ «жизненного цикла» на сами числа Фибоначчи и Люка?

Результаты проверки можно осущесвить, используя модель ChemLehr, задавая в качестве функции, например,:  $Fibi = Fibi(R, Td, Luka)$  или  $Luka = Luka(R, Td, Fibi)$ . В этом плане были получены следующие результаты:

$Fibi = Fibi(R, Td, Luka)$

```

ЧИСЛО РЕАЛИЗАЦИЙ           10
ЧИСЛО ПАРАМЕТРОВ           5
РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР (Fibi)      4
ВАРИАНТ ПЕЧАТИ             2
КОЭФФИЦИЕНТ ЗНАЧИМОСТИ       1.00
КОЭФФИЦИЕНТ УДАЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЙ  3.0
КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ,ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ  2
  ПАРАМЕТР 2  СТЕПЕНЬ 1  КОЭФФИЦИЕНТ   .00142
  ПАРАМЕТР 5  СТЕПЕНЬ 1  КОЭФФИЦИЕНТ   1.89113
СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ        -2.3419240
СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ     .1889544
СРЕДНИЙ МОДУЛЬ ОШИБКИ           .2873566
НЕСМЕЩЕННАЯ ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОЙ ДИСПЕРСИИ
.2699349
СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ НА КОНТРОЛЬНОЙ
ВЫБОРКЕ .0000000
КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ .9999815(ккм=99,981%)
ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ
МЕТОДОМ ИСКЛЮЧЕНИЯ
  2 (R) .0  5(Luka) 100.0
ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ
МЕТОДОМ ВКЛЮЧЕНИЯ
  2(R) .0  5(Luka) 100.0

```

#### ПРОГНОЗ $Y(Fibi)$

-----  
: N: Y : РАСЧ: ОШИБ: N: Y : РАСЧ: ОШИБ:
-----

```

1 3.000 2.014 .986   2 5.000 5.798 -.798
3 8.000 7.696 .304   4 13.000 13.371 -.371
5 21.000 20.937 .063  6 34.000 34.194 -.194
7 55.000 54.998 .002  8 89.000 89.040 -.040

```

9 144.000 144.034 -.034 10 233.000 232.919 .081

Сразу бросается в глаза поразительный результат расчётов Fibi с коэффициентом корреляции модели ккм=100%. Формально оказывают влияние парное значение аргументов R,Luka на величину Fibi, а не принимается даже в расчёт Td! Само же влияние R на функцию Fibi ничтожно мало.

Основной вклад в определение величины Fibi вносят числа Лука!

Это значит, что «парадигма золотого сечения» есть такая форма инвариантов, которая определяет «жизненный цикл» интеллектуальной PGL-системы, но сами границы «жизненного цикла» не влияют на саму «парадигму золотого сечения»!

Результаты расчёта функции вида  $Luka=Luka(R,Td,Fibi)$  лишь подтверждают этот важный результат:

ЧИСЛО РЕАЛИЗАЦИЙ 10  
ЧИСЛО ПАРАМЕТРОВ 5  
РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР (Luka) 5  
ВАРИАНТ ПЕЧАТИ 2  
КОЭФФИЦИЕНТ ЗНАЧИМОСТИ 1.00  
КОЭФФИЦИЕНТ УДАЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЙ 3.0  
LX(J)  
0 1 1 1 0  
NOB(I)  
1 1 1 1 1 1 1 1 1  
LP(J)  
1 0 0 0  
КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ,ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ 2  
ПАРАМЕТР 3 (Td) СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ .00047  
ПАРАМЕТР 4 (Fibi) СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ .52795  
СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ -.9033409  
  
СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ .0527944  
НЕСМЕЩЕННАЯ ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОЙ ДИСПЕРСИИ  
.7542057E-01  
СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ НА КОНТРОЛЬНОЙ  
ВЫБОРКЕ .0000000  
  
КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ .9999816 (ккм=99.998%)  
ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ИСКЛЮЧЕНИЯ  
3(Td) .0 4(Fibi) 100.0

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ВКЛЮЧЕНИЯ

3(Td) .0 4(Fibi) 100.0

ПРОГНОЗ Y(Luka)

: N: Y : РАСЧ: ОШИБ: N: Y : РАСЧ: ОШИБ:

1	1.000	1.524	-.524	2	3.000	2.586	.414
3	4.000	4.170	-.170	4	7.000	6.812	.188
5	11.000	11.032	-.032	6	18.000	17.898	.102
7	29.000	28.984	.016	8	47.000	46.934	.066
9	76.000	76.032	-.032	10	123.000	123.028	-.028

Полученный важный результат в предыдущем случае подтверждается и на примере функции вида:  $Luka=Luka(R,Td,Fibi)$ . Следует обратить внимание и на то, что числа Фибоначчи, по крайней мере, потенциально связаны с границей Td «жизненного цикла», а числа Люка с началом «жизненного цикла» R! Тем самым, полученные представления о «жизненном цикле» интеллектуальной PGL-системы архитекторов свидетельствуют о неустраимости из него «парадигмы золотого сечения», которая проявляется в такой системе, начиная от генотипического архетипа, его гомеостазиса и даже влияния жизненной стратификации, если она имеет место, до конца жизни индивидуума. Аналогичная модель строилась в ряду »жизненных циклов» художников Н.К.Рерих - Ренато Гуттузо с использованием следующей базы данных, результаты которой обрабатывались по программе «ChemLehr»:

№	Художник	R(2)	Td(3)	Fibi (4)	Luka(5)	X <sub>i</sub> (Apr.)
1	Николай Константинович Рерих	1874	1947	3	1	
2	Казимир Северьянович Малевич	1878	1935	5	3	
3	Борис Михайлович Кустодиев	1878	1927	8	4	
4	Кузьма Сергеевич Петров-Водкин	1878	1939	13	7	
5	Пабло Пикассо	1881	1973	21	11	
6	Амадео Модильяни	1884	1920	34	18	
7	Марк Захарович Шагал	1887	1985	55	29	

8	Аркадий Александрович Пластов	1893	1972	89	47	
9	Давид Сикейрос	1896	1974	144	76	
10	Сальвадор Дали	1904	1989	233	123	
11	Ренато Гуттузо	1911	1987	377	199	

Как следует из базы данных, в неё заносились «жизненные циклы» художников разных направлений и стилей творчества, что подчёркивает, в конечном счёте, фундаментальность получаемых выводов в самой модели. Результаты таких расчётных моделей приведены ниже.

РАСЧЕТ ПО ПРОГРАММЕ <<ChemLehr>>

ЧИСЛО РЕАЛИЗАЦИЙ 11  
 ЧИСЛО ПАРАМЕТРОВ 5  
 РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР (R) 2  
 ВАРИАНТ ПЕЧАТИ 2  
 КОЭФФИЦИЕНТ ЗНАЧИМОСТИ 1.00  
 КОЭФФИЦИЕНТ УДАЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЙ 3.0  
 LX(J)  
   0 0 0 1 1  
 NOV(I)  
   1 1 1 1 1 1 1 1 1 1  
 LP(J)  
   1 0 0 0 0  
 СР.ЗНАЧЕНИЕ Y 1887.636000  
 ДИСПЕРСИЯ Y 143.4546000  
 СР.ОТКЛОНЕНИЕ Y 11.9772500  
 СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ X  
   1 1887.63600  2 1887.63600  3 1958.90900  4 89.27273  
   5 47.09091  
 КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ,ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ (R) 2  
   ПАРАМЕТР 4 (Firi) СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ -2.65123  
   ПАРАМЕТР 5 (Luka) СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ 5.20301  
 СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ 1879.3050000  
 СРЕДНИЙ МОДУЛЬ ОШИБКИ 2.6485370  
 НЕСМЕЩЕННАЯ ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОЙ ДИСПЕРСИИ  
 12.33598  
 СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ НА КОНТРОЛЬНОЙ  
 ВЫБОРКЕ .0000000  
 КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ (ккм=96.5%) .9649910  
 ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
 МЕТОДОМ ИСКЛЮЧЕНИЯ  
   4 (Firi) 48.2  5(Luka) 51.8



ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ВКЛЮЧЕНИЯ

4 (Firi)48.2 5(Luka) 51.8

Как и в случае построения “модели жизненного цикла” архитекторов числа Фибоначчи, по крайней мере, потенциально связаны с границей Td «жизненного цикла»художников, а числа Люка с началом «жизненного цикла» R! Тем самым, полученные представления о «жизненном цикле» интеллектуальной PGL-системы как архитекторов, так и художников свидетельствуют о неустранимости из него «парадигмы золотого сечения». Аналогичные результаты получены при моделировании Td – границы “жизненного цикла” художников:

РАСЧЕТ ПО ПРОГРАММЕ <<ChemLehr>>

ЧИСЛО РЕАЛИЗАЦИЙ 11  
ЧИСЛО ПАРАМЕТРОВ 5  
РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР (Td) 3  
ВАРИАНТ ПЕЧАТИ 2  
КОЭФФИЦИЕНТ ЗНАЧИМОСТИ 1.00  
КОЭФФИЦИЕНТ УДАЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЙ 1.0

LX(J)

0 1 0 2 1

NOB(I)

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

LP(J)

1 0 0 0 0

УТОЧНЕННАЯ МОДЕЛЬ

ДИСПЕРСИЯ Y 533.9191000

СР.ОТКЛОНЕНИЕ Y 23.1066900

КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ,ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ 3

ПАРАМЕТР 4 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ 12.59747

ПАРАМЕТР 2 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ 2.68432

ПАРАМЕТР 5 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ -24.08855

СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ -3101.6880000

СРЕДНИЙ МОДУЛЬ ОШИБКИ 4.3765870

НЕСМЕЩЕННАЯ ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОЙ ДИСПЕРСИИ

49.35791

СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ НА КОНТРОЛЬНОЙ

ВЫБОРКЕ .0000000

КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ (ккм=97,7%) .9766108

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ИСКЛЮЧЕНИЯ

4 (Fibi) 49.5 2 (R) .0 5(Luka) 50.5

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ВКЛЮЧЕНИЯ

4 (Fibi) 25.8 2 (R) 50.0 5 (Luka) 24.2

Одним словом, границы жизненных циклов  $R=R(\text{Fibi},\text{Luka},\text{Td})$  и  $\text{Td}=\text{Td}(\text{Fibi},\text{Luka},\text{R})$  и архитекторов, и художников аутентичны в своём описании, а моделирование значений чисел Fibi,Luka определяются только самими, по существу, значениями чисел Фибоначчи и Люка и фактически не зависят от граничных значений жизненных циклов, как следует из вклада включённых параметров, рассчитанных методом исключения. Вклад же включённых параметров, рассчитанный методом включения свидетельствует о генотипическом(R)влиянии архетипа жизненного цикла или стратификации, т.е. условий жизни, (Td) в конце “жизненного цикла”. Наглядность полученных результатов для расчётов Fibi и Luka в форме модельных представлений по программе«ChemLehr»:  $\text{Luka}=\text{Luka}(\text{R},\text{Td},\text{Fibi})$ ,  $\text{Fibi}=\text{Luka}(\text{R},\text{Td},\text{Luka})$  очевидны:

РАСЧЕТ ПО ПРОГРАММЕ <<ChemLehr>: >

ЧИСЛО РЕАЛИЗАЦИЙ 11  
ЧИСЛО ПАРАМЕТРОВ 5  
РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР (Fibi) 4  
ВАРИАНТ ПЕЧАТИ 2  
КОЭФФИЦИЕНТ ЗНАЧИМОСТИ 1.00  
КОЭФФИЦИЕНТ УДАЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЙ 1.0  
LX(J)

0 1 1 0 1

NOV(I)

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

LP(J)

1 0 0 0 0

КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ,ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ 2

ПАРАМЕТР(R) 2 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ -.04509

ПАРАМЕТР (Luka) 5 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ 1.90186

СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ 84.8235900

СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ .1529036

СРЕДНИЙ МОДУЛЬ ОШИБКИ .2820702

КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ(ккм=99,999%) .9999941

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ИСКЛЮЧЕНИЯ

2 (R) .0 5 (Luka) 100.0

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ВКЛЮЧЕНИЯ  
2 (R) .0 5(Luka 100.0

ПРОГНОЗ Y(Fibi)

-----  
: N: Y : РАСЧ: ОШИБ: N: Y : РАСЧ: ОШИБ: :  
-----

1	3.000	2.229	.771	2	5.000	5.852	-.852
3	8.000	7.754	.246	4	13.000	13.460	-.460
5	21.000	20.932	.068	6	34.000	34.110	-.110
7	55.000	54.895	.105	8	89.000	88.858	.142
9	144.000	143.877	.123	10	233.000	232.903	.097
11	377.000	377.129	-.129				

РАСЧЕТ ПО ПРОГРАММЕ <<<«ChemLehr»: >>

ЧИСЛО РЕАЛИЗАЦИЙ 11

ЧИСЛО ПАРАМЕТРОВ 5

РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР (Luka) 5

ВАРИАНТ ПЕЧАТИ 2

КОЭФФИЦИЕНТ ЗНАЧИМОСТИ 1.00

КОЭФФИЦИЕНТ УДАЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЙ 1.0

LX(J)

0 1 1 1 0

NOB(I)

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

LP(J)

1 0 0 0 0

КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ,ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ 2

ПАРАМЕТР 2 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ .02446

ПАРАМЕТР 4 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ .52572

СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ -46.0076500

СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ .0422667

СРЕДНИЙ МОДУЛЬ ОШИБКИ .1492781

СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ НА КОНТРОЛЬНОЙ  
ВЫБОРКЕ .0000000

КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ .9999942

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ИСКЛЮЧЕНИЯ

2 (R) .0 4(Fibi) 100.0

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ВКЛЮЧЕНИЯ

2(R) .0 4 (Fibi)100.0  
 ПРОГНОЗ Y(Luka)

-----  
 : N: Y : PASC: OSHIB: N: Y : PASC: OSHIB: :  
 -----

1	1.000	1.402	-.402	2	3.000	2.551	.449
3	4.000	4.128	-.128	4	7.000	6.757	.243
5	11.000	11.036	-.036	6	18.000	17.944	.056
7	29.000	29.057	-.057	8	47.000	47.079	-.079
9	76.000	76.067	-.067	10	123.000	123.052	-.052
11	199.000	198.927	.073				

Следует обратить внимание и на удивительный факт результатов моделирования «жизненного цикла» и архитекторов, и художников: постоянные члены правил, моделируемых заданным видом аргументов обычно есть или сами числа Фибоначчи или Люка являются комбинациями цифр Фибоначчи и Люка!!

Следует обратить внимание и на тот факт, что парадигма золотого сечения при моделировании жизненного цикла по сути дела самой интеллектуально системы в его жизнеописании есть не просто машина творчества, функционирующая как производитель антиэнтропии(-S), но и как спонтанность -, т.е. открытость вселенской потенциальности. Задача “жизненного цикла” заключается в способности попадать в резонанс с ней, о чём свидетельствует парадигма золотого сечения “жизненного цикла”. Этот нетривиальный результат есть моделируемое доказательство идеи В.В.Налимова<sup>33</sup>. Тем самым «Возможность», моделируемая в рамках “МЕТАХИМИИ ДИЗАЙНА СЕМИОТИКИ РЕФЛЕКСИИ ПАРАДИГМЫ «ЗОЛОТОГО СЕЧЕНИЯ» на примере «ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА архитекторов и художников», как видим на примере данного исследования, имеет объективное доказательство, т.е. может служить предметом науки, а «желательный анализ такого явления есть уже предмет социального изучения, как явления в духе А.И.Фета<sup>34</sup>

<sup>33</sup> В.В.Налимов. Спонтанность сознания (Вероятностная теория смыслов и смысловая архитектура личности). М.: Прометей, 1989.

<sup>34</sup> А.И.Фет. Эволюция и прогресс. Р.Г. Хлебоброс и А.И. Фет «Природа и общество. Математическая теория катастроф», 1999.

**Метахимия дизайна сравнительных символических форм религии в парадигме «золотого сечения». I. НЕБО И БОГИ НЕБА**

*Кутолин С.А.*

*профессор, доктор химических наук,*

*академик МАН ЦНЗ и РАТ.*

*Новосибирск, Россия*

РЕФЕРАТ: Религия есть продукт мыслительной деятельности объяснения Мира, т.е. устойчивая рефлексия «жизненного цикла поколений». Рефлексия, является самопроизвольным производителем мысли. Поэтому рефлексия можно назвать «машиной производства» «антиэнтропии»(-S)! А человечество и формы его мыследеятельности, как «Ноосферу» по пути развития форм творчества, - самопроизвольным “генератором” антиэнтропии, функционирующим как “парадигма золотого сечения”, где числа Фибоначчи и Люка играют роль ограничителей “жизненного цикла”- “инвариантами культа”, проявляющими себя по тем, или иным механизмам действия в геосфере, биосфере и ноосфере планеты Земля. Тем самым вскрывается смысл парадигмы золотого сечения как своего рода “гомеостазиса” планеты Земля в рамках первого и второго законов термодинамики.

*Метахимия как иерархия аналогии, или прямое подобие,*

*т.е. символический синергизм*

Современные науки быстро меняют свой облик! К науке о религиях это относится в той же мере, что и к науке о числах, символах, т.е. семиотике. Казалось, что все можно объяснить через сведение религиозных феноменов к некоему общему элементу, от самых примитивных до наиболее развитых осуществлением **мана** — рассредоточенной мистической силы, не имеющей собственного описания, но готовой принимать любую форму, неопределимую, но характеризующуюся самой этой неопределимостью, в силу которой она ускользает от логического рассмотрения. Она присутствует повсюду, где могла идти речь о религии, и принимает более определенные понятия, такие как *сакер* и *нумен*, *агиос*, *брахман*, *дао*, *даже «благодать» христианства*, и воспринимается лишь как ее вариации или производные. Но, тем не менее, — нынешние изыскания вернулись к идее, **что религия есть система**, не сводимая к множеству составляющих ее элементов, что **религия есть продукт мыслительной деятельности объяснения Мира, т.е. устойчивая рефлексия**

*«жизненного цикла поколений».* Кратко, можно сказать, что современное исследование религии развивается под знаком **Логоса**, а не под знаком **мана**. И в этом смысле мыследеятельность имеет окраску метафизического толкования явлений и событий как эзотерического символизма, где небо (Н), солнце (С), луна (Л), вода (В), Земля (З), камни (К), растительность (Р) и плодородие (П), пространство (Пр), время (Вр) есть категории осознания Мира, как Мифа (Мф), посредством говорения, т.е. языка символов и чисел, иначе, - семиотики осознания Я. Тем самым метафизическая рефлексия, метафизическая мыследеятельность явились способом закрепления в сознании человечества, - МИРА как целого, а формы деятельности Человека, как человека Труда в Природе, явились основанием для появления научного естествознания как сочетания метода проб и ошибок, как выявления законов природы, где фантазия – отклонение от законов природы, но необходимая данность в приближении к Истине путём свершения, открытий, изобретений, усовершенствований. Вот почему исследования мира религии продолжают именно в этих направлениях.<sup>35, 36, 37, 38</sup> Не поэтому ли рефлексия человечества пронизана и по сей день мыслью Р.Декарта: *«...не искать никакой науки, кроме той, которую можно найти в себе самом или в громадной книге света»*, где **«Познание есть Дух»**, а его стяжание - духовная культура, в символической форме которой открывается сама сущность человеческого сознания и его способность диалектически развиваться через синтез противоположностей, т.е. антиномии. В этом смысле «Метахимия Природы», как философия рефлексии семиотики «диалектов», которой следует автор, раскрывает смысл «инвариантных структур» в «парадигме золотого сечения», т.е. смысловых связей как законов, имеющих место в природе естествознания, философии, творчестве «жизненных циклов» человечества, - инвариантов, остающихся неизменными в ходе исторического развития Ноосферы.<sup>39</sup> Вот почему философия символических форм может служить канвой, на которой

---

<sup>35</sup> ЛОГОС, N29-32, 1978. Bruxelles-Moscou, p.251.

<sup>36</sup> Йозеф Рацингер. Введение в христианство. 1988, Брюссель, 318с.

<sup>37</sup> Mircea Eliade ИЗБРАННЫЕ СОЧИНЕНИЯ Patterns in comparative religion, 1958.

<sup>38</sup> С.А.Кутолин. Мир как Труд и рефлексия. Новосибирска, Chem. Lab. NCD: 2001.269с.

<sup>39</sup> С.А.Кутолин. Метахимия Природы (философия рефлексии семиотики «диалектов»). Новосибирск: Chem.Lab.NCD.2015.

выявляются инвариантные структуры «парадигмы золотого сечения»<sup>40</sup>. С этой целью можно выявить антиномию в системе «миф-история», на примере, скажем, «НЕБО И БОГИ НЕБА», в «парадигме золотого сечения», поскольку между мифом и историей нигде не удастся провести ясное логическое разделение.

*Использование метода "ChemLehr" в описании феноменологии  
метахимии парадигмы «золотого сечения» в «сравнительных  
символических формах религии» I. НЕБО И БОГИ НЕБА*

Методология экспертной оценки может быть подтверждена или отвергнута путем компьютерного анализа некоторого экспертного множества данных, а плодотворность использования такой модели, известной как модель "ChemLehr", неоднократно обсуждалась, в том числе и на страницах журнала (см. Сб. "Химический дизайн. Физико-химические модели и пропедевтика естествознания". 1998. - с.77-88; 2001, с.58-69), реферируемого Chemical Abstr.Serv. в транскрипции "Kimicheskii Dizain", а работы и монографии, на которые ссылается здесь автор могут быть беспрепятственно получены в электронном варианте с сайта библиотеки:

<http://www.techlibrary.ru/books.htm>.

Для феноменологического анализа поставленной задачи воспользуемся следующей сакральной системой, представляемой как НЕБО и БОГИ НЕБА:

НЕБО И БОГИ НЕБА

11. Сакральная природа Неба.
12. Австралийские боги Неба
13. Боги Неба у жителей Андаманских островов, африканцев и др.
14. «Deus otiosus» («Бог праздный»).
15. Новые «божественные формы», заменяющие богов Неба.
16. Слияние и субституция.
17. Древность веры в Верховное небесное
18. Боги Неба у народов Севера и Центральной Азии
19. Месопотамия.
20. Дьяус, Варуна.
21. Варуна и верховная власть.
22. Иранские боги Неба.

---

<sup>40</sup> Кассирер Эрнст. Философия символических форм. Том 1-3. М.; СПб.: Университетская книга, 2002.

23. Уран.
24. Зевс.
25. Юпитер, Один другие, Таранис и.
26. Боги грозы.
27. Оплодотворители.
28. Супруг Великой Матери.
29. Яхве.
30. Замена небесных богов на богов плодородия.

Будем полагать, что указанная система символического описания Богов Неба связана с указанным рядом натуральных чисел, аргументами описания которых являются числа Фибоначчи и Люка в такой феноменологической зависимости, которая нам неизвестна, но если она существует, то может быть выявлена при использовании указанной модели "ChemLehr" с достаточно высокими коэффициентами корреляции (ккм) в такой модели. База данных такой модели, очевидно, будет иметь вид regres.dat:

N	БН $Y_i$	Боги НЕБА	Fibi	Luka	$X_i$
1	2	3	4	5	Аргументы
2	11	Сакральная природа Неба	3	1	
3	12	Австралийские боги Неба	5	3	
4	13	Боги Неба у жителей Андаманских островов, африканцев и др.	8	4	
5	14	«Deus otiosus» («Бог праздный»)	13	7	
6	15	Новые «божественные формы», заменяющие богов Неба.	21	11	
7	16	Слияние и субституция	34	18	



8	17	Древность веры в Верховное небесное	55	29	
9	18	Боги Неба у народов Севера и Центральной Азии	89	47	
10	19	Месопотамия.	144	76	
11	20	Дьяус, Варуна	233	123	
12	21	Варуна и верховная власть	377	199	
13	22	Иранские боги Неба.	610	322	
14	23	Уран.	987	521	
15	24	Зевс	1597	843	
16	25	Юпитер, Один другие, Таранис	2584	1364	
17	26	Боги грозы	4181	2207	
18	27	Оплодотворители	6765	3571	
19	28	Супруг Великой Матери	10946	5778	
20	29	Яхве	17711	9349	
21	30	Замена небесных богов на богов плодородия	28657	15127	

Если, как было показано в предыдущих исследованиях, метакимия парадигмы «золотого сечения» описывает важные явления в литосфере, биосфере и ноосфере, то включает ли «жизненный цикл» Богов Неба парадигму «золотого сечения», а если включает, то какие аргументы  $X_i$  чисел Фибоначчи и Люка и как влияют на результирующую функцию  $Y_i$ , каков коэффициент корреляции (ккм) такой модели, какие аргументы из этих моделей являются и в какой степени значимыми при включении или исключении их из модели исследуемого явления.

Расчёт по программе "Chem.Lehr" содержит величины:  $n_0$ ,  $n_p$ ,  $n_y$ ,  $l_0$ ,  $v_{read}$ ,  $v_{print}$ ,  $znach$ ,  $rsigma$ , которые означают: число исследуемых объектов, аргументов  $X_i$ , искомый признак ( $Y_i$ ), ищется в форме линейной или квадратичной зависимости, укороченный (расширенный) вариант печати, коэффициент значимости, коэффициент удаления реализации.  $x(n_0, n_p)$  -

ИСХОДНАЯ МАТРИЦА, по сути дела определяется базой данных REGRES.DAT, где Fibi, Luka – числовые ряды Фибоначчи, Люка-аргументы  $X_i$ , а отношение каждого последующего члена к предыдущему в числовых рядах Фибоначчи, Люка называется «золотым сечением». Как показывают исследования этого цикла работ в метахимии, - «парадигма золотого сечения» есть единственный, естественный непротиворечивый вариант связывающий формы взаимодействия «геосферы», «биосферы», «ноосферы», как способ их «генотипического единения». И в этом смысле в «Первоначалах философии» сформулирован главный тезис Декарта:

*« Бог сотворил мир и законы природы, а далее Вселенная дейст-вует как самостоятельный механизм» -*, своего рода генотипическое единение панорамы событий религиозной истории в парадигме «золотого сечения».

Таким образом, искомый вид функции по модели "ChemLehr" имеет вид:

$$Y_{расч} = \sum_{i=1}^n a_i \times x_i + B,$$

Поскольку  $Y_i$ ,  $X_i$  заданы условиями, то вышеозначенный вектор позволяет определить величины  $a_i$  и  $B$ .

$\pm F(l, n) = Y_{табл} - Y_{расч} \approx Y_{сред}$ , где  $F(l, n)$  - функция распределения, которая

$$F(l, n) = \frac{l \times e^{-l}}{n!}$$

в случае малости величины свидетельствует о том, что табличные и расчетные значения  $Y$  близки между собой, а если функция распределения достаточно велика и расчётные значения  $Y$  отличаются от табличных, то имеет место своего рода «стратификация», т.е. имеет место влияние условий исторических событий на «жизненный цикл» символической религиозной формы в рамках рассматриваемой системы: НЕБО И БОГИ НЕБА. Смысл величин, входящих в функцию распределения есть область «стратификации»  $l$  и число «общин»  $n$ , исповедующих данную форму религиозной символики. При этом, естественно, имеет место условие:  $Y_{расч} = Y_{сред} F(l, n)$  и при достаточно большом значении  $n$  величина  $F(l, n)$  весьма мала. Обратимся к результатам расчёта  $Y_{расч} = f(Fibi, Luka)$ , или иначе  $Y_i = f(X_3, X_4)$ :

<"ChemLehr

РАСЧЕТ ПО ПРОГРАММЕ " >"ChemLehr

ЧИСЛО РЕАЛИЗАЦИЙ            20  
 ЧИСЛО ПАРАМЕТРОВ            5  
 РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР  $Y_i$  2  
 ВАРИАНТ ПЕЧАТИ              2  
 КОЭФФИЦИЕНТ ЗНАЧИМОСТИ    1.00  
 КОЭФФИЦИЕНТ УДАЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЙ 1.0  
 LX(J)  
   0 0 0 1 1  
 NOV(I)  
   1 1

СР.ЗНАЧЕНИЕ Y                20.5000000  
 ДИСПЕРСИЯ Y                20.8750000  
 СР.ОТКЛОНЕНИЕ Y            4.5689170  
 СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ X  
   1 20.50000    2 20.72727    3 1658.54500    4 2837.00000  
   5 1497.54500  
 КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ,ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ 2  
   ПАРАМЕТР 4    СТЕПЕНЬ 1    КОЭФФИЦИЕНТ    -.01725  
   ПАРАМЕТР 5    СТЕПЕНЬ 1    КОЭФФИЦИЕНТ    .03393  
 СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ (B)    18.6328000  
 СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ    5.3265190  
 СРЕДНИЙ МОДУЛЬ ОШИБКИ            2.0365720  
 НЕСМЕЩЕННАЯ    ОЦЕНКА    ОСТАТОЧНОЙ    ДИСПЕРСИИ  
 7.323973  
 СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ НА КОНТРОЛЬНОЙ  
 ВЫБОРКЕ .0000000  
 КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ (ккм=84,8%) .8481281  
 ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
 МЕТОДОМ ИСКЛЮЧЕНИЯ  
   4 (Fibi) 48.1%    5(Luka) 51.9%  
 ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
 МЕТОДОМ ВКЛЮЧЕНИЯ  
   4 (Fibi) 48.1%    5(Luka) 51.9%

Коэффициент корреляции построенной модели: ккм=84,8% свидетельствует о функциональной зависимости между символическими формами религии в системе: I. НЕБО И БОГИ НЕБА и величинами чисел Фибоначчи и Люка, причём вклад включённых, исключённых параметров методом исключения, включения приблизительно одинаков, поразительным является и факт, что свободный член найденной

зависимости  $V=18.6$ , что совпадает практически со значением числа Фибоначчи(18) в числовом ряду цифр Фибоначчи!

Если в рассматриваемой модели ограничиться символическими формами религии в системе: I. НЕБО И БОГИ НЕБА (БН), скажем, с  $Y_i=11-21$ , то коэффициент корреляции модели несколько повышается  $k_{KM}=94,8\%$ , а вклад включенных-исключенных параметров чисел Фибоначчи и Люка остаётся практически прежним – около 50%:

РАСЧЕТ ПО ПРОГРАММЕ <"ChemLehr >>

ЧИСЛО РЕАЛИЗАЦИЙ 11  
ЧИСЛО ПАРАМЕТРОВ 5  
РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР  $Y_i$  2  
ВАРИАНТ ПЕЧАТИ 2  
КОЭФФИЦИЕНТ ЗНАЧИМОСТИ 1.00  
КОЭФФИЦИЕНТ УДАЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЙ 1.0

LX(J)

0 0 0 1 1

NOV(I)

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

LP(J)

1 0 0 0 0

УТОЧНЕННАЯ МОДЕЛЬ

СР.ЗНАЧЕНИЕ  $Y$  16.0000000

ДИСПЕРСИЯ  $Y$  7.5000000

СР.ОТКЛОНЕНИЕ  $Y$  2.7386130

КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ, ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ  $Y_i$  2

ПАРАМЕТР 4(Fibi) СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ -1.62705

ПАРАМЕТР 5(Luka) СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ 3.13133

СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ (V) 14.4702700

СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ .6125942

СРЕДНИЙ МОДУЛЬ ОШИБКИ .6954317

НЕСМЕЩЕННАЯ ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОЙ ДИСПЕРСИИ  
1.531493

СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ НА КОНТРОЛЬНОЙ  
ВЫБОРКЕ .0000000

КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ ( $k_{KM}=94,7\%$ ) .9475763

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ, РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ИСКЛЮЧЕНИЯ

4(Fibi) 49.2% 5 (Luka) 50.8%

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ, РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ВКЛЮЧЕНИЯ

4 (Fibi) 49.2% 5(Luka) 50.8%

*Феноменология «парадигмы золотого сечения» как результат моделирования «сравнительных символических форм религии» I. НЕБО И БОГИ НЕБА*

В полученных результатах усматривается высокая достоверность в предствалении парадигмы «золотого сечения» в описании «сравнительных символических форм религии» в системе: НЕБО И БОГИ НЕБА. Тем самым, можно с уверенностью утверждать, что принципы сравнительной философии, завоёвывающие в последнее время твердые позиции в истории философской компаративистики, например в научных дисциплинах индийского вектора, современной зарубежной, да и российской сравнительной философии приобретают всё большее распространение.<sup>41</sup>

При этом позиции 18,19,20,22 в рассматриваемом перечне вектора БОГОВ Неба: Боги Неба у народов Севера и Центральной Азии, Месопотамия, Дьяус, Варуна, Иранские боги Неба являют собой иерархию аналогии, или символический синергизм религиозных форм, в описании которых имеет место парадигма золотого сечения, как функции чисел Фибоначчи и Люка с немалым коэффициентом корреляции модели(ккм=84,8% по уточненной модели):

УТОЧНЕННАЯ МОДЕЛЬ

СР.ЗНАЧЕНИЕ Y	20.5000000
ДИСПЕРСИЯ Y	20.8750000
СР.ОТКЛОНЕНИЕ Y	4.5689170
КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ,ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ (Y <sub>i</sub> ) 2	
ПАРАМЕТР 4(Fibi) СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ	-.01725
ПАРАМЕТР 5(Luka) СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ	.03393
СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ	18.6328000
СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ	5.3265190
СРЕДНИЙ МОДУЛЬ ОШИБКИ	2.0365720
НЕСМЕЩЕННАЯ ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОЙ ДИСПЕРСИИ	7.323973
СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ НА КОНТРОЛЬНОЙ ВЫБОРКЕ	.0000000
КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ (ккм=84,8% )	.8481281
ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ МЕТОДОМ ИСКЛЮЧЕНИЯ	

---

<sup>41</sup> .Сб. Сравнительная философия .М.:»Восточная литература»РАН, 2000. 344с.

4 УТОЧНЕННАЯ МОДЕЛЬ

КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ, ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ ( $Y_i$ )			
ПАРАМЕТР 4(Fibi)	СТЕПЕНЬ 1	КОЭФФИЦИЕНТ	-0.01725
ПАРАМЕТР 5(Luka)	СТЕПЕНЬ 1	КОЭФФИЦИЕНТ	.03393
СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ (B)			18.6328000
СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ			5.3265190
СРЕДНИЙ МОДУЛЬ ОШИБКИ			2.0365720
СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ НА КОНТРОЛЬНОЙ ВЫБОРКЕ			.0000000
КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ ( $k_{km}=84,8\%$ )			.8481281
ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ, РАССЧИТАННЫЙ МЕТОДОМ ИСКЛЮЧЕНИЯ			
4 (Fibi)	48.1	5 (Luka)	51.9
ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ, РАССЧИТАННЫЙ МЕТОДОМ ВКЛЮЧЕНИЯ			
4 (Fibi)	48.1	5 (Luka)	51.9

ПРОГНОЗ  $Y_i$

-----  
: N:  $Y_i$  : РАСЧ: ОШИБ: N:  $Y_i$  : РАСЧ: ОШИБ: -----

1	11.000	18.615	-7.615	2	12.000	18.648	-6.648
3	13.000	18.631	-5.631	4	14.000	18.646	-4.646
5	15.000	18.644	-3.644	6	16.000	18.657	-2.657
7	17.000	18.668	-1.668	8	18.000	18.692	-.692
9	19.000	18.727	.273	10	20.000	18.786	1.214
11	21.000	18.881	2.119	12	22.000	19.034	2.966
13	23.000	19.282	3.718	14	24.000	19.684	4.316
15	25.000	20.334	4.666	16	26.000	21.385	4.615
17	27.000	23.086	3.914	18	28.000	25.838	2.162
19	29.000	30.290	-1.290	20	30.000	37.478	-7.478

Уточнённое (расчётное значение),- «значение стратификации» есть:

$$Y_{расч} = Y_{сред} F(l, n)$$

В моделируемом материале понятия пространства, времени и числа составляют непосредственную основу объективного созерцания, формирующегося в «языке» парадигмы золотого сечения», где вектор НЕБО и БОГИ НЕБА является основополагающей антиномией, где время, число и пространство проявляется в своей единственности состояния, без которой невозможно понимание единственности части вектора как целого в движении религиозного мифа.

Фундаментальная структура мифологического мышления, проявляющаяся в направленности мифологического предметного сознания, в характере его понятия реальности, его понятий субстанции и каузальности, распространяется дальше — она охватывает и определяет в том числе и отдельные структурные черты этого мышления, накладывая на них, так сказать, свою печать. Начиная с категории количества, достаточно вспомнить уже неспособность мифологического мышления провести четкую грань между целым и его частями, поскольку для него часть не только представляет целое, но и прямо-таки есть это целое. Для научного подхода, принимающего количество в качестве синтетической формы отношений, величина является одним из ряда параметров: единичность и множественность образуют в нем одинаково, необходимые, строго коррелятивные моменты. Позиции 18,19,20,22 в рассматриваемом перечне вектора БОГОВ Неба, соединение элементов в одно «целое» предполагает их четкое разделение, различие как элементов. Уже пифагорейцы определяют число как то, что приводит все вещи в состояние гармонии в душе и только через это сообщает им телесность, а также разделяет отношения ограничивающих и безграничных вещей. Именно это разделение лежит в основе необходимости и возможности гармонии: «вещи подобные и однородные нисколько не нуждаются в гармонии, а неподобные, неоднородные и не одного порядка необходимо должны быть сопряжены гармонией, с тем, чтобы удерживаться вместе в космическом порядке». Этот результат и наблюдается в полученной модели парадигмы «золотого сечения» при анализе «сравнительных символических форм религии» I. НЕБО И БОГИ НЕБА.

Вместо подобной гармонии, представляющей собой «единение пестрого и созвучие разнозвучного», мифологическое мышление знает лишь принцип неразличения части и целого. Целое является частью в том смысле, что оно входит в нее своей полной мифологически-субстанциальной сущностью, что оно каким-то образом чувственно и материально буквально «сидит» в ней. И тот же мифологический закон «причастности» действует не только там, где речь идет о реальных отношениях, но и там, где отношения являются чисто идеальными. Род соотносится с тем, что он охватывает, что он объединяет в качестве видов или индивидуумов, не в том смысле, что он логически определяет это частное в качестве общего, — нет, он непосредственно присутствует в этом частном, живет и действует в нем. Здесь властвует не просто мысленная иерархия, но реальное подчинение единичного своему родовому «понятию». Например, структура тотемистической картины мира едва ли может быть понята иначе, нежели исходя из этой существенной черты мифологического мышления.

В не меньшей степени, чем на категориях «целого» и «части» и на категории «свойства», типичные черты противоположности мифа и научного познания могут быть продемонстрированы и на такой категории, как «подобие». Упорядочивание хаоса впечатлений путем выделения в нем определенных групп на основании подобия и выстраивания рядов подобия, опять-таки, свойственно как логическому, так и мифологическому мышлению — без него миф не смог бы образовать определенных персонажей, а логическое мышление — определенные понятия. Однако постижение «подобия» вещей и здесь идет разными путями. Мифологическому мышлению достаточно сходства чувственного проявления, чтобы свести в один мифологический «род» формации, в которых оно выступает. Любой признак, сколь бы поверхностным он ни был, оказывается при этом в равной степени значимым — нет четкого разделения ни «внутреннего» и «внешнего», ни «существенного» и «несущественного», поскольку именно это воспринимаемое равенство или подобие является для мифа непосредственным выражением тождества сущности. Одинаковость, или подобие, никак не является поэтому для мифа чисто реляционным или рефлексивным понятием, это реальная сила — сама действительность, поскольку она есть сама действительность. В каждом случае так называемого «колдовства по аналогии» проявляется это фундаментальное мифологическое представление, правда, ложное название «по аналогии» не столько обозначает его суть, сколько скрывает ее. Ибо именно там, где усматриваем чистую «аналогию», то есть чистое отношение, миф имеет дело с непосредственным наличным бытием и с непосредственной актуальностью.

Для него не существует чистого знака, «указывающего» на удаленное и отсутствующее, для него вещь в своей части — что, согласно мифологическому воззрению, означает вещь как целое — оказывается в наличии, как только появляется нечто подобное ей. В клубах дыма, поднимающихся из трубки, мифологическое сознание видит не просто «символ» и не просто средство вызвать дождь — в них оно видит перед собой непосредственный и осязаемый образ облаков, а в них — желаемую вещь, дождь. Таков вообще универсальный магический принцип, согласно которому вещами можно овладеть одним только мимическим представлением, изображением их, без какого-либо «целенаправленного» в нашем смысле воздействия — ведь на уровне мифологического сознания еще не существует ничего только мимического, чисто сигнификативного. Познание и при установлении подобия и построении рядов сходства обнаруживает свою своеобразную логическую двойственность: оно и здесь действует одновременно синтетически и аналитически, в одно



и то же время ссылая и разделяя. Поэтому оно подчеркивает в подобных содержательных элементах, как момент различия, так и момент сходства. Число есть основа и источник всякой истины, но истиной число располагает именно потому, что в нем она воплощена, что она проступает в самих чувственных вещах как их гармония, как их мера и порядок. Понятийная «сущность», числа, дана не непосредственно, она должна как бы постепенно извлекаться — словно из некоего чуждого ей мира. Пифагорейское число, число математики и естествознания, открывается только после того, как постепенным движением мысли оно обособляется от мифологически-магического числа. Сходная с этой борьбой с мифологическими понятиями борьба происходила у научного познания природы с понятиями языка. Познание не могло довольствоваться теми подразделениями и соединениями, которые содержались в языке, но должно было заменить их различиями и единствами иного рода, иной интеллектуальной чеканки. Там, где язык удовлетворяется наименованиями, там число ищет определения; языку достаточно многозначного имени, числу требуется однозначность понятия. С самого начала научного познания число выдвигает эти требования и совершает тем самым резкий разрыв с картиной мира «обыденного опыта». Разделительная линия отделяет мир научных «предметов» не только от мира слов, но также от мира непосредственного восприятия. Чтобы войти в сферу таких предметов, чтобы постигать природу в ее объективном бытии и объективной определенности, мысль должна оставить позади не только область имен, но также область чувственного ощущения и созерцания. Одной из самых оригинальных и плодотворных черт греческого мышления — редко принимаемой во внимание и по достоинству оцениваемой — было то, что оба указанных свершения были достигнуты одним действием. Это стало возможным потому, что с помощью внешне парадоксального и даже странного уравнения чувственная действительность была истолкована как языковая действительность, как бытие имени. Там, где обыденный взгляд на мир видит самое надежное и прочное — не подлежащую сомнению реальность, там философское видение различает изменение и переход, непостоянство и произвол наименования. «Все есть имя, — говорится в поэме Парменида, — что смертные установили, полагаясь на то, что это истина: возникновение и исчезновение, бытие и небытие, перемена места и изменение блестящего цвета». Псевдологос языка отвергается здесь ради чистого мышления, подлинно философского логоса — эта борьба кладет начало научному понятию природы. Демокрит прямо следует за Парменидом: в бытии природы, в «фюсис», обнаруживается то, что Парменид относил к чисто мыслительному логическому бытию. Истина природы тоже не лежит

прямо перед нашими глазами — ее нужно открыть, если удастся отделить мир вещей от мира слов, постоянное и необходимое от случайного и условного. К случайному и условному относятся не только обозначения языка, но и вся область чувственных ощущений. По крайней мере, для физика нет никакой нужды предаваться такому движению в бесконечную неопределенность. В какой-то точке ему требуются определенность и окончательность, и он находит их на твердой почве математики. Достигнув этого уровня в движении от мира знаков и кажимостей, он считает себя вправе остановиться.

Познание мира вещей привязано к определенным теоретическим предпосылкам и условиям, а тем самым процесс объективации, прогрессивно осуществляемый в познании природы, всегда выступает как процесс логического опосредования.

Язык, миф, теоретическое познание — все они берутся здесь как основные образы «объективного духа», чье чистое «бытие» должно пониматься независимо от вопроса об их «становлении». Мы находимся здесь в сфере общих «трансцендентальных» вопросов, следующих методу, принимающему *quid facti* отдельных форм сознания лишь в качестве исходного пункта, дабы поставить вопрос об их значении, о *quid juris*. Однако еще Кант раз за разом подчеркивал, что этот «трансцендентальный» метод скрывает в себе два различных подхода.

Теперь для нас различимы некие фундаментальные черты, никоим образом не являющиеся изначально нацеленными на природные объекты или вообще на «познание внешнего мира», но обладающие совсем иной направленностью. В частности, миф указывает нам на мир, который не знает подразделения действительности на «вещи» и «свойства», хотя он обладает структурой и имманентной артикулированностью. Все конфигурации тут предстают как «текучие» — они дифференцируются, но без четкого обособления друг от друга. Каждая из них в любой миг готова превратиться в другую, даже ей противоположную конфигурацию. Мифологические «метаморфозы» не связаны логическим законом тождества, здесь нет и ограничений, налагаемых законом «постоянства». Мы уже не можем ни ориентироваться на понятийное познание, ни отдавать руководство языку. В обоих случаях мы имеем дело с чисто теоретической объективацией: познание и язык созидают мир «Логоса», мыслимого или произносимого Слова. Они принимают в отношении к сфере экспрессии, скорее, центробежное, нежели центростремительное направление. Напротив, миф обращает нас к жизненной сердцевине этой сферы. Его своеобразие заключается именно в том, что он показывает нам способ образования мира, противостоящий, как независимый и самостоятельный, всем прочим способам опредмечивания. Миф еще не знает

того раскола между «реальным» и «ирреальным», между «действительностью» и «видимостью», который осуществляется чисто теоретической объективацией и который ей по необходимости приходится осуществлять. Самопознание духа достигается и укрепляется только этим двояким путем, когда его чистое настоящее и хранит его историю, и творчески провидит его будущее. Бергсон говорит о развитии как о «творческой эволюции», но его понимание творчества, по существу, опирается на видение природы, а не духа, ориентируется на биологическое, а не на историческое время. Во времени истории невозможно провести резкую разделительную линию между функциями воспоминания и действия, а именно она является решающей и определяющей для всей метафизики Бергсона. Эти функции непрерывно проникают друг в друга: действие определяется и направляется историческим сознанием, взглядом в прошлое, но и истинное историческое воспоминание произрастает из тех сил, что устремлены в будущее и помогают его формированию. Только по мере «становления» самого духа, вместе с его открытостью будущему, он способен составить себе образ прошлого. Форма этого отображения, этой «рефлексии», неотделима от его стремления и воления. При проведении любой операции счета происходит отображение, своего рода саморефлексия числового ряда. Процесс счета начинается с единицы и развивается далее согласно четко упорядоченному ряду «натуральных чисел». Но в каждой точке этого ряда данная операция возобновляется. Если я складываю  $7 + 3$ , то это означает, что начальный пункт «ряда натуральных чисел» сместился на семь позиций, и в силу этого сдвига был получен новый исходный пункт, с которого начинается счет. Рефлексия и реконструктивный анализ были направлены не на функции формы как таковой, но на особенности того, что было достигнуто с ее помощью. Создавая какой-то образ объективности, выводя его из себя самой, мысль оставалась в то же время к нему прикованной — знание самой себя приходило не иначе как от этого посредника, будучи опосредованным предметным знанием. Взгляд был направлен «вперед», на действительность вещей, а не «назад», не на саму мысль и ее собственные свершения. На этом пути она достигала миров «Ты» и «Оно», и оба они выступали как нечто бесспорное в своей непроблематичной достоверности. «Я» постигало существование других субъектов и «предметов вне нас» в форме экспрессивных переживаний или в форме восприятий; оно пребывало и покоилось в этом существовании и в конкретном его созерцании. Как «возможно» само это созерцание — этот вопрос тут не ставился, да он и не требовался; созерцанию хватало самого себя, и оно само себя производило, не нуждаясь в опоре или в каком бы то ни было подтверждении. Только там, где практикуется особого рода «рефлексия», там вступают в царство мышления и оказываются в самом

его центре. Отсюда проистекает все то значение, которое имеет понятие при решении проблемы «символического формирования».

Чем сильнее рефлексия по поводу познания, тем отчетливее она видит и знает собственную форму, тем больше сама эта форма предстает как граница, необходимая и непревосходимая познанием. Чтобы дать направление метафизической интуиции, Бергсон нередко сравнивает ее с художественной интуицией. Искусство выступает как «метафизика в фигурах» (*une metaphysique figuree*), а метафизика — как «рефлексия по поводу искусства. Но именно художественное творчество лучше всего показывает, что всякая попытка отделить акт «внутреннего» созерцания от «внешнего» формирования неизбежно обречена на неудачу; само созерцание оказывается здесь актом формирования, подобно тому, как формирование остается созерцанием. При проведении любой операции счета происходит отображение, своего рода саморефлексия числового ряда. Процесс счета начинается с единицы и развивается далее согласно четко упорядоченному ряду «натуральных чисел». Философская рефлексия рассеивает этот магический туман, но сама она поначалу находится под властью той «архаичной логики», для которой формы мышления и языка образуют неразрывное единство. рефлексия есть не просто мышление «о» данном содержании созерцания; скорее, она соучаствует в определении и конституировании той формы, в которой выступает это содержание. Человек демонстрирует рефлексию, когда, пробуждаясь от сна плавающих перед его чувствами образов, свободно собирает их в единый образ, когда он может спокойно и ясно их воспринимать, обособляя те характеристики образа, которые показывают, что мы имеем дело именно с этим, а не с иным предметом. Вот почему образное содержание включает и скрывает в себе рациональное познавательное содержание, и именно его рефлексия должна вылущить из скорлупы и раскрыть как подлинное ядро мифа.

Рефлексия, задним числом, вносимая нами в мифологическое мышление, приводит к попыткам анимистического объяснения значения тени, к отождествлению тени человека с его душой. В действительности же здесь скорее речь идет о более простой и исконной идентификации — той, которая соединяет вместе сон и явь, имя и вещь и т.п. и которая вообще не позволяет осуществить сколько-нибудь строгую дифференциацию форм «отображаемого» и «прототипического» бытия.

Систему многообразных проявлений духа мы можем понять, только прослеживая различные направления его изначальной творческой силы. В ней рефлексия усматривает сущность духа, ибо он может открыться нам только в своей деятельности по формированию чувственного материала.

Эта форма «опознания» и есть то, что у Лейбница обозначено как апперцепция, у Гердера - как «рефлексия», у Канта - как «синтез рекогниции». «Свою способность к рефлексии человек доказывает тогда, когда сила его души действует столь свободно, что в целом океане ощущений, который с грохотом катит свои волны сквозь все его чувства, она способна, если можно так выразиться, выделить и удержать какую-то одну волну, обратить внимание именно на нее и осознать это внимание. Он доказывает свою способность к рефлексии, когда, созерцая неясные образы, проплывающие, как сновидение, в его восприятии, он может в минуту бодрствования сосредоточиться и добровольно задержаться на одном из них, подвергнув его ясному, спокойному наблюдению и выделив приметы, подтверждающие, что перед ним находится именно данный предмет, а не какой-либо иной. Он доказывает, следовательно, свою способность к рефлексии, когда он может не только легко и свободно узнать все особенности, но и признать для самого себя одну или несколько из них отличительными особенностями. Из первого акта этого признания рождается отчетливое понятие. Это - первое суждение души.

Рефлексия не является чем-то внешним, задним числом приходящим в содержание восприятия, а входит в него как конститутивный момент. Только «осознание» превращает мимолетные чувственные импульсы в нечто внутренне определенное и отличное от другого, благодаря чему они только и становятся подлинным духовным «содержанием». Рефлексия, тем самым, является самопроизвольным производителем мысли. Вот почему можно назвать рефлексией «машину производства» «антиэнтропии»(-S)! А человечество и формы его мыследеятельности, как «Ноосферу» по пути развития форм творчества, - самопроизвольным «генератором» антиэнтропии, функционирующим как «парадигма золотого сечения», где числа Фибоначчи и Люка играют роль ограничителей «жизненного цикла», проявляющими себя по тем, или иным механизмам действия в геосфере, биосфере и ноосфере планеты Земля. Тем самым вскрывается смысл парадигмы золотого сечения как своего рода «гомеостазиса» планеты Земля в рамках первого и второго законов термодинамики. Отсюда осознание границы сверхъестественного, есть начало рефлексии, осмысления собственных действий. Выявление инвариантных структур, остающихся неизменными в ходе исторического анализа развития геосферы, биосферы и ноосферы, в рамках парадигмы золотого сечения и есть взаимосвязь между числами Фибоначчи и Люка, инвариантные значения которых остаются одними и теми же в рамках парадигмы золотого сечения.

Ведь КАЖДАЯ ЧАСТНАЯ геометрия является *теорией инвариантов*, значимой в отношении к определенным группам трансформаций. А

именно это показывает, что концепция различных «геометрий» и образование понятия пространства, лежащего в фундаменте всех них, являются лишь продолжением процесса, им предшествовавшего и бывшего их прообразом при формировании эмпирического пространства, пространства нашего чувственного опыта. Ведь такое формирование также осуществляется благодаря тому, что многообразие явлений, отдельных зрительных «образов» собирается в группы, а сами эти группы принимаются как представления того же самого «предмета». С этого момента изменчивые единичные явления образуют для нас только периферию; из каждой точки этой периферии как бы тянутся острия, направляющие наше внимание в определенную сторону и всякий раз возвращающие нас к одной и той же вещи, как их центру. Здесь также имеется возможность (пусть и не в том объеме, как при построении чисто геометрического символического пространства) по-разному располагать эти центры. Может сместиться даже точка отсчета, измениться способ отнесения, и всякий раз при такой смене явлений достигается не только иное абстрактное значение, но также иные конкретно созерцаемые смысл и содержание. Особенно отчетливо такая трансформация созерцаемого смысла пространственных форм проявляется в известном феномене «зрительной инверсии». Один и тот же оптический комплекс может преобразовываться то в один, то в другой пространственный предмет, «видеться» то, как один, то, как другой объект. Как справедливо подчеркивалось, в таких инверсиях имеем дело не с ошибками суждения и не просто с «представлениями», которые мы себе «составляем», но с подлинными перцептивными переживаниями. Здесь мы вновь убеждаемся в том, что смена «взгляда» изменяет увиденное, что любое смещение точки зрения трансформирует зримое в его чисто феноменальной фактичности. Чем дальше продвигаются формирование и артикуляция сознания, чем более «значимыми» становятся его единичные содержания (т. е. чем большую способность «указывать» на другие содержания каждое из них получает), тем большей становится свобода, с которой мы можем сменой «взгляда» преобразовывать один образ в другой. Геометрия упорядочивается здесь как специальный случай теории инвариантов. Различные геометрии объединяются друг с другом тем, что в каждой из них рассматриваются некие фундаментальные свойства пространственных фигур, оказывающиеся инвариантными в отношении к определенным преобразованиям; их различает то, что каждая из них принадлежит к той частной группе преобразований, которая характерна для данной геометрии. Достаточно вспомнить о важности теории групп преобразований для теории дифференциальных уравнений. Уже это заставляет задуматься об особом положении теории групп и ее значимости для

теории познания в целом. Такого рода постоянство требует возможности выделения в потоке становления неких неизменных отношений, каких-то **универсальных «инвариантов»**. Никогда нельзя считать этот процесс завершенным и полагать, что окончательно заменили последними «инвариантами опыта» неизменные состояния «вещей»; эти «инварианты», так сказать, руками не схватишь, они лежат в фундаменте объективной действительности! Это позволяет иметь возможность нового синтеза, с чьей помощью можно соединять универсальные константы, обозначающие «природу» больших областей физических предметов; они оказываются частными случаями всеобъемлющей закономерности. Последняя составляет истинную сущность объективности, но и эта закономерность всякий раз признается лишь в своей ограниченной всеобщности, как заменимая на еще более универсальное отношение. Поэтому можно сказать: «Единая действительность может указываться и определяться только, как идеальная граница не произвольно — оно является неизбежным, поскольку без неё нет непрерывности опыта». В этом и есть смысл инвариантов типа чисел Фибоначчи и Люка в парадигме золотого сечения.

В этом смысле, например, физика «постигает» совокупность событий, выражая каждое особое событие через его четыре пространственно-временные координаты  $x_1, x_2, x_3, x_4$  и возводя изменение этих координат к конечным инвариантным закономерностям. Этот пример еще раз показывает, что для научного мышления синтез и анализ образуют не два различных или даже противоположных основных акта, но что речь идет о едином логическом процессе, осуществляющем и то, и другое, и четкое разграничение особенностей, и их соединение в систематическое единство целого. Результаты моделирования «сравнительных символических форм религии» в рамках системы: I. НЕБО И БОГИ НЕБА с большими величинами коэффициентов корреляции модели, приводящие к парадигме золотого сечения и виду реальных зависимостей от чисел Фибоначчи и Люка, свидетельствуют не только об инвариантных границах «жизненного цикла символических форм религии» в рамках саморефлексии таких циклов, но и позволяют утверждать, что сами эти инварианты оказываются, своего рода, «культовыми символами». И если рефлексия есть «машина производства» «антиэнтропии»(-S), как самопроизвольная мыследеятельность, а парадигма “золотого сечения” модель «сравнительных символических форм религии», то **числовые инварианты в последовательностях Фибоначчи и Люка – приобретают смысл культовых символов**, ограничивающих рамки «сравнительных символических форм религии». Культ является подлинным инструментом, с помощью которого человек подчиняет себе мир не столько духовно,

сколько чисто физически — основное попечение творца мира о человеке состоит в том, что он снабдил его различными формами культа, благодаря которым он покоряет силы природы. Культ является преддверием мифа и его «объективным» основанием, а в рассматриваемых моделях «сравнительных символических форм религии» формой дискриминации (дискриминантного анализа), отделяющего одни формы мифологии от другой. Развёртывая конкретные исторические религии, прежде всего в развитии всеобщей сущности культа и его частных форм: духовное содержание каждой отдельной религии и ее значение в качестве необходимого момента в религиозном процессе в целом находят полное отображение в первую очередь в ее культовых формах, ведь именно через них это содержание находит свое внешнее проявление. Чтобы представить это отношение более ясно, можно воспользоваться одним фундаментальным мотивом, встречающимся повсюду, где культ и религиозный ритуал достигают определенного уровня развития. Культ является подлинным инструментом, с помощью которого человек подчиняет себе мир не столько духовно, сколько чисто физически — основное попечение творца мира о человеке состоит в том, что он снабдил его различными формами культа, благодаря которым он покоряет силы природы. «Культ есть то, что человек представляет себе как повседневную жизнь, он живет в этом субстанциальном единстве, культ и жизнь не разделены, и мир абсолютной конечности еще не противопоставил себя бесконечности. Так, у язычников царит сознание своего блаженного состояния, сознание того, что бог в качестве бога народа, города им близок, чувство, что боги благосклонны к ним и даруют им наслаждение наилучшим... Следовательно, культ определен здесь по существу не как нечто особое, обособленное от повседневной жизни, но как постоянная жизнь в сфере света и добра. Временная жизнь с ее потребностями, эта непосредственная жизнь, сама есть культ, и субъект еще не разделяет свою существенную жизнь от поддержания своей временной жизни и от обязанностей своего непосредственного конечного существования "На этой ступени должно существовать отчетливое сознание своего бога как такового, возвышение до мысли об абсолютной сущности и благоговейное поклонение ей. Однако, прежде всего это — абстрактное отношение для себя, куда не вступает конкретная жизнь. Как только отношение культа принимает более конкретную форму, оно включает в себя всю внешнюю действительность индивидуума, и обычная повседневная жизнь в ее полном объеме — еда, питье, сон, — и все действия, направленные на удовлетворение потребностей человека, соотносятся с культом, а последовательность всех этих действий и свершений составляет святую жизнь». Вот почему дискриминация культовых инвариантов, т.е. переход



от одной формы религии к другой в рамках конкретной модели «жизненного цикла» «символических форм религии» требует установления взаимно – однозначного соответствия в системе  $F_{ibi}=F(Y_i, L_{uka})$  и  $L_{uka}=F(F_{ibi}, Y_i)$  и доказательства того, что в «жизненном цикле символических форм религии» числа Фибоначчи и Люка являются инвариантами рефлексии, т.е. «культами» дискриминации «сравнительных религиозных форм» в рассматриваемой системе I. НЕБО И БОГИ НЕБА, а потому независимыми от величин  $Y_i$ , смысловая доминанта которых лежит во взаимном влиянии друг на друга самих цифровых инвариантов Фибоначчи и Люка. Такой подход при моделировании позволил бы говорить о фундаментальности “культовых инвариантов”, которые в других формах моделирования в системах геосферы, биосферы, ноосферы обретают иные смысловые значения, не меняя своей значимости - фундаментальности инвариантных величин в “парадигме золотого сечения”.

Результаты анализа соотношений типа  $F_{ibi}=F(Y_i, L_{uka})$  по программе Chem.Lehr. приводят к следующим результатам:

РАСЧЕТ ПО ПРОГРАММЕ < Chem.Lehr. >

```

ЧИСЛО РЕАЛИЗАЦИЙ           20
ЧИСЛО ПАРАМЕТРОВ           5
РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР   (Fibi)  4
ВАРИАНТ ПЕЧАТИ             2
КОЭФФИЦИЕНТ ЗНАЧИМОСТИ    1.00
КОЭФФИЦИЕНТ УДАЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЙ  1.0
LX(J)
  0 1 0 0 1
NOV(I)
  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
LP(J)
  1 0 0 0 0
КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ, ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ (Fibi)  2
  ПАРАМЕТР 2 (Yi) СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ   -.02996
  ПАРАМЕТР 5 (Luka) СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ   1.89450
СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ           .5544546
СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ       .1032298
СРЕДНИЙ МОДУЛЬ ОШИБКИ              .2012446
НЕСМЕЩЕННАЯ ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОЙ ДИСПЕРСИИ
.1214570
СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ НА КОНТРОЛЬНОЙ
ВЫБОРКЕ .0000000

```

КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ (ккм=100%) 1.0000000

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ИСКЛЮЧЕНИЯ

2 (Y<sub>i</sub>) .0 5 (Luka) 100.0

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ВКЛЮЧЕНИЯ

2 (Y<sub>i</sub>) .0 5 (Luka) 100.0

Столь уникальный результат (ккм=100%) моделирования по программе Chem.Lehr., когда вклад параметров, рассчитанный методами включения-исключения одинаков и не зависит от текущей величины(Y<sub>i</sub>), т.е. от«сравнительных религиозных форм», но с вероятностью 100% определяется числовой последовательностью ряда Люка лишь подтверждает фундаментальность инвариантов числового ряда Фибоначчи, приобретающих в данной модели смысл “культовых инвариантов”.

ПРОГНОЗ Y(прогноз чисел Фибоначчи как “культовых инвариантов”)

-----  
: N: Y : РАСЧ: ОШИБ: N: Y : РАСЧ: ОШИБ: :  
-----

1	3.000	2.119	.881	2	5.000	5.878	-.878
3	8.000	7.743	.257	4	13.000	13.397	-.397
5	21.000	20.945	.055	6	34.000	34.176	-.176
7	55.000	54.986	.014	8	89.000	89.057	-.057
9	144.000	143.967	.033	10	233.000	232.979	.021
11	377.000	376.931	.069	12	610.000	609.924	.076
13	987.000	986.900	.100	14	1597.000	1596.899	.101
15	2584.000	2583.903	.097	16	4181.000	4180.937	.063
17	6765.000	6765.004	-.004	18	*****	*****	-.136
19	*****	*****	-.363	20	*****	*****	.246

Результаты анализа соотношений типа  $Luka=F(Fibi, Y_i)$  по программе Chem.Lehr. приводят к следующим результатам:

РАСЧЕТ ПО ПРОГРАММЕ < Chem.Lehr. >

ЧИСЛО РЕАЛИЗАЦИЙ 20  
ЧИСЛО ПАРАМЕТРОВ 5  
РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР (Luka) 5  
ВАРИАНТ ПЕЧАТИ 2  
КОЭФФИЦИЕНТ ЗНАЧИМОСТИ 1.00



исключения одинаков и не зависит от текущей величины ( $Y_i$ ), т.е. от "жизненного цикла" «сравнительных религиозных форм», но с вероятностью 100% определяется числовой последовательностью ряда Фибоначчи подтверждает фундаментальность инвариантов числового ряда Люка, приобретающих в данной модели смысл "культовых инвариантов". Полученный результат, как следует из расчётов, полученных моделей, позволяет не только дискриминировать «сравнительные религиозные формы» в рамках довольно большого раздела верований в системе I. НЕБО И БОГИ НЕБА, но и выделить «культовые инварианты» в системе верований в рамках исследуемой парадигмы золотого сечения, обратив внимание как на единство «парадигмы золотого сечения» в системе естествознания геосферы, биосферы, ноосферы, так и в самой системе сравнительного «духотворения», как символической форме познания в поисках обретения ИСТИНЫ, «духотворения», так поэтически воспетого Дж. Дж. Фрэзером<sup>42</sup>

---

<sup>42</sup> Дж. Дж. Фрэзер. Золотая ветвь. М.: ИПЛ, 1984. 703с.

Авторские свидетельства и патенты проф. Кутолина как форма инновации.

А.С.или Патент	Название	Соавторы	Опубл. в Б.И.
А.С.№157967 (1963) заявл.21.11.1962	Способ получения титанатов щелочных металлов	А.И.Вулих	№20,18.10.63
А.С.№192764 (1966) заявл.8.07.63	Способ получения нитрида лития	А.И.Вулих	№6,2.03.67
А.С.№248644 (1966) заявл.8.08.63	Способ получения безводных галогенидов р.з.э.	Г.Е.Ревзин, А.И.Вулих	№24,18.07.69
А.С.№189811 (1966) заявл.2.03.64	Способ получения нитрида галлия	А.И.Вулих А.Е.Сергеева	№1,16.12.66
А.С.№392001 (1973) заявл.11.04.66	Способ получения металлных соединений бария	А.И.Вулих, А.Е.Шаммасова	№32,27.07.73
А.С.№223082 (1968) заявл.25.02.63	Способ получения пентаокси ванадия	А.И.Вулих, Д.А.Пахомов,др	№24,2.08.68
А.С.№297326 (1970) заявл.8.06.68	Способ изготовления тонкопленочных конденсаторов	И.В.Степанов, В.Н.Гаштольд Г.П.Тепман	-
А.С.№255223 (1969) заявл.17.06.67	Способ получения нитрида титана	М.Короткевич, А.И.Вулих	-
А.С.№425245 (1973) заявл.23.08.72	Состав для изготовления активного слоя порогового элемента	В.П.Котенко, В.Л.Шурман, Е.Н.Заливина	№15,25.04.74
А.С.№434517 (1974) заявл.23.08.72	Состав для изготовления активного слоя порогового элемента	В.П.Котенко, В.Л.Шурман	№24,30.06.74
А.С.№438065 (1974) заявл.23.08.72	Состав для изготовления активного слоя порогового элемента	В.П.Котенко, В.Л.Шурман, Е.Н.Заливина	№28,30.07.74
А.С.№603240 (1977) заявл. 7.07.75	Способ получения текстурованных слоев сегнетоэлектриков	Н.И.Бойкин, Ю.В.Соколов	-
А.С.№674375 (1979) заявл. 28.11.77	Способ получения антимида гадолиния	В.Д.Абулхаев Абдусалимова М.Н.	-

А.С.№713507 (1979) заявл. 17.07.78	Устройство плазмохимического травления	С.Н.Рябов, В.А.Митянин	-
А.С.№888339 (1981) заявл. 19.02.79	Способ и состав для предохранения картофеля от порчи	Г.Н. Шпилев, Ю.А.Евсейчев, Р.Е.Кирикова	
А.С.№ 1186567 (1985); заявл.10.5.83	Способ получения порошка нитрида меди	Ю.А.Фролов, О.В.Колтыгин	№39,23.10.85
А.С.№ 116395 (1985);заявл.8.7.83	Медный рубин для светофильтров	А.И.Нейч, Л.С.Семина	-
А.С. № 1148262 (1984); заявл.26.9.83	Рубиновое стекло	Б.А.Кауппонен А.И.Нейч	-
А.С.№1162351 (1985) заяв.29.11.83	Способ плазмохимического травления пленок Si	С.Н.Рябов, В.С.Данилов	-
А.С.№1254052 (1986); заяв.24.11.84	Сталь	Е.И.Пряхин, Ю.А.Фролов,др	№32,30.08.86
А.С.№140681 (1988); заявл.28.7.87	Зеленое стекло для светофильтров	П.Б.Мулер, А.И.Нейч	№13,07.04.89
А.С.№1482117 (1989);заявл.4.1.87	Покрытие	П.Б.Мулер, А.И.Нейч	-
А.С.1424620	Способ обработки газопоглотителя электр. приб.	В.В.Козик,В.В. Серебренников	-
Товарный знак № 95859(1991)	Товарный знак керамофирного кирпича	поверенный С.А.Кутолин	-
А.С.№1728165 (1991); заявл.8.01.90	Серьевая смесь для получения безоб.стенов. камня	Т.П.Тищенкова, В.А.Кутолин, С.А.Шинин	№15;23.04.92
А.С.№1803396 (1992); заявл.11.7.90	Способ получения заполнителя для безобж.стенового камня.	В.А.Кутолин, И.Д.Метелкин, Т.П.Тищенкова	№11;23.03.93
Брит.пат. 1.171.875 (1970); заявл.30.4.68	Метод производства солей щелочнозем.металлов	А.И.Вулих, А.Е.Шаммасова	
Пат.США 3755553 (1973) US.C1493-598	Метод производства солей щелочнозем.металлов	А.И.Вулих, А.Е.Шаммасов	
Фр.пат.1.577.983 (1969);заяв.23.4.68	Производство солей щелочнозем.металлов	А.И.Вулих, А.Е.Шаммасова	

Герм.пат.1767305 (1971);заяв.24.04.68	Метод получения солей щелочнозем.металлов	А.И.Вулих, А.Е.Шаммасова	
Япон.пат.702793 (1973);заявл.24.4.68	Способ получения солей щелочнозем.металлов	А.И.Вулих, А.Е.Шаммасова	
Фр.пат.2142203 (1973);заяв.16.6.71	Способ изготовления нитридов, оксинитридов....	А.И.Вулих, М.Короткевич	
Брит.пат.1357418 (1974);заяв.19.6.74	Метод получения нитридов,оксинитридов...	М.Короткевич, А.И.Вулих	
Герм.пат.2126507	Способ получения тегоплавких нитридов перех.м.	М.Коротевич, А.И.Вулих	
Росс.пат.№2006464 (1994);заяв.22.7.91	Состав для получения имитации алмаза	В.А.Кутолин	№2;30.01.94
Росс.пат.№2079565 (1997);заяв.22.3.94	Сплав на основе золота	В.А.Кутолин	№14;20.05.97
Росс.пат.№208349 (1997);заяв.13.5.94	Способ улучшения качества драгоценных камней	В.А.Кутолин	№19;10.07.97
Росс.пат.№2089578 (1997);заяв.27.4.94	Синтетический краситель для нат. и синт.волокон	Г.М.Писиченко	№25;10.09.97

#### От редакции

К настоящему времени позиция автора в литературе, науке, философских концепциях достаточно апробирована и с ней может ознакомиться любой желающий на сайтах:

[http://kutol.narod.ru/PUBL/Retro\\_Publications.htm](http://kutol.narod.ru/PUBL/Retro_Publications.htm)

<http://kutol.narod.ru/UCHEBNIK/NEWBAZAs.PDF>

<http://kutol.narod.ru/PHILOS/p1.htm>

[http://kutol.narod.ru/KUT\\_GOLD/kutsa.htm](http://kutol.narod.ru/KUT_GOLD/kutsa.htm)

Электронная библиотека художественной литературы (мехмат\_ МГУ\_ произведений Кутолина С.А.):

<http://lit.mexmat.ru/search.php?query=%CA%F3%F2%EE%EB%E8%ED&where=everywhere&logic=and&lang=any>

Проф.Кутолин С.А. "Деятельность ума как рефлексия учения, обучения, творчества." :

[http://kutolin.ucoz.ru/Kutolin\\_S.A.mht](http://kutolin.ucoz.ru/Kutolin_S.A.mht)

Старший научный сотрудник IAS of NCD,

Дипломированный специалист психологии Alex Meltser

P.S. Смотри также специализированную работу: С.А.Кутолин. Круг моих научных интересов. Новосибирск: Chem.Lab.NCD, 2000.-77с.

<http://kutol.narod.ru/KRUG/krugi.htm>

### Ежегодники "Химический дизайн":

Реферируется Chemical Abstracts Service в транскрипции: "Khimicheskii Dizain"

1. "Химический дизайн"-1998. "Физико-химические модели и пропедевтика в естествознании".
2. "Химический дизайн"-1999. "Контекст-хроника научных концепций как опыт рефлексии".
3. "Химический дизайн"-2000. "Физико-химические модели и концепции естествознания".
4. "Химический дизайн"-2001. "Био-физико-химические модели и концепции естествознания".
5. "Химический дизайн"-2002. "Метаязыки в науке и концепции естествознания".
6. "Химический дизайн"-2003. "Посвящен 100-летию проф.Н.И.Кобозева".
7. "Химический дизайн"-2004. "Посвящен пропедевтике метаязыков в рефлексии естествознания".
8. "Химический дизайн"-2005. "Пропедевтика в науке и рефлексии естествознания".
9. "Химический дизайн"-2006. "Пролегомены дизайна в науке и рефлексии естествознания".
10. "Химический дизайн"-2007. "Метахимия дизайна в науке и рефлексии естествознания".
11. "Химический дизайн"-2008. "Метахимия и нанотехнология в науке и рефлексии естествознания".
12. "Химический дизайн"-2009. "Дизайн метахимии в науке и рефлексии естествознания".
13. "Химический дизайн"-2010. "Дизайн нанотехнологии и метахимии в науке и рефлексии естествознания".
14. "Химический дизайн"-2011. "Метахимия дизайна рефлексии естествознания биосферы в осознании Ноосферы". - Избранные работы проф. Кутолина С.А.
15. "Химический дизайн"-2012. «Рефлексия метахимии дизайна в естественных науках». (Препаративная и физическая химия) К 50-летию (1962-2012гг) научного труда проф. Кутолина С.А. .
16. "Химический дизайн"-2013. «МЕТАХИМИЯ ДИЗАЙНА РЕФЛЕКСИИ НАУКОМЕТРИИ И ЭВЕНТОЛОГИИ» - Избранные работы проф. Кутолина С.А.
17. "Химический дизайн"-2014. «МЕТАХИМИЯ ДИЗАЙНА РЕФЛЕКСИИ МЫСЛЕННОГО ЭКСПЕРИМЕНТА» - Избранные работы проф. Кутолина С.А.



18. "Химический дизайн"-2015. «МЕТАХИМИЯ ДИЗАЙНА СЕМИОТИКИ РЕФЛЕКСИИ ПАРАДИГМЫ «ЗОЛОТОГО СЕЧЕНИЯ». К 75-летию проф.Кутолина С.А.

19. "Химический дизайн"-2016. МЕТАХИМИЯ ДИЗАЙНА СЕМИОТИКИ РЕФЛЕКСИИ ИНТЕЛЛЕКТА В ПАРАДИГМЕ «ЗОЛОТОГО СЕЧЕНИЯ» проф.Кутолин С.А.

CAS Source Index (CASSI) Search Result

Displaying Record for Publication: Khimicheskii Dizain

Entry Type Active Serial

Title Khimicheskii Dizain

Abbreviated Title Khim. Dizain

Translated Title Chemical Design

CODEN KDHIAM

Language of Text Russian

Summaries In Russian

History 1998+

Publisher Name Chem.Lab.NCD

*О перечне рецензируемых научных журналов и изданий для опубликования основных научных результатов диссертаций*

Решение президиума от 2 марта 2012 г. № 8/13

Заключение президиума от 25 мая 2012 г. № 22/49

Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук редакции 2012 года.

Высшая аттестационная комиссия Министерства образования и науки Российской Федерации в соответствии с Положением о порядке присуждения ученых степеней, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.01.2002 №74, Положением о Высшей аттестационной комиссии, утвержденным Приказом Минобр-науки России от 03.07.2006 № 177 публикует Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени доктора и кандидата наук. Перечень сформирован на основе утвержденных критериев, которым должны удовлетворять издания, претендующие на включение в Перечень. Научные периодические издания, удовлетворяющие достаточному условию, текущие номера которых или их переводные версии на иностранном языке включены в хотя бы одну из систем цитирования (библиографических баз) Web of Science, Scopus, Web of Knowledge, Astrophysics, PubMed, Mathematics, Chemical Abstracts, Springer, Agris, GeoRef, являются включенными в Перечень.

## Inhalt

S.A.Kutolin	Methachemie des Designs von Paradigme des "Goldenen Schnittes" im Lebenszyklus der Intelligenz der Architekten	5
S.A.Kutolin	Methachemie des Designs von Paradigme des "Goldenen Schnittes" im Lebenszyklus der Intelligenz der Künstler	34
S.A.Kutolin	Methachemie des Designs der vergleichenden symbolischen Formen der Religion von Paradigme des "Goldenen Schnittes". I. Den Himmel Und die Goetter des Himmels	68
Innovationen	Die Urheberscheine und die Patente von Kutolin S.A. wie die Form der Innovation.	92
Von der Redaktion	Billigung in Internet, Den thematischen Teil	94
Die Jahrbücher "Das chemische Design ": Referaten in Chemical Abstracts Service In Transcription: "Khimicheskii Dizain "	Pagenation der Jahrbücher für 1998- 2016jj.	95
	Ueber die Liste der rezensierten wissenschaftlichen Zeitschriften und der Ausgaben fuer die Veroeffentlichung der grundlegenden wissenschaftlichen Ergebnisse der Dissertationen	96
Apendix	Die Berichte auf dem Gebiet der vorhergehenden Erarbeitungen «Methachemie von Paradigma des Goldenen Schnittes»	98

# Appendix

*Рефераты в области предыдущих разработок*

*«метакимии парадигмы золотого сечения»*

## **1. Рефлексия смысловой парадигмы метакимии «золотого сечения».**

РЕФЕРАТ: Впервые показано, что рефлексия смысловой парадигмы метакимии «золотого сечения» позволяет найти истинное соотношение между величиной «золотого сечения» и способом определения атомных масс элементов Периодической системы Д.И.Менделеева. Эвристическим, а не эмпирическим путём, найдена величина молярной теплоёмкости твёрдых тел при постоянном объёме эквивалентная закону Дюлонга – Пти (относит. ош.1.19%). Впервые формула Больцмана (энтропия), закон Менделеева – Клапейрона описываются соотношениями парадигмы метакимии «золотого сечения».

## **2. Рефлексия смысловой парадигмы метакимии «золотого сечения» в элементах термодинамики**

РЕФЕРАТ: Установлена смысловая связь, определяющая отношение молярной теплоёмкости газа при постоянном давлении к величине молярной теплоёмкости газа при постоянном объёме и позволяющая интерпретировать эту величину парадигмой «золотого сечения». Впервые показано, что в первом законе химической термодинамики имеют место парадигмы (смысловые связи) «золотого сечения», определяющие форму организации вещества на примере её «мезоструктуры». Результаты исследования свидетельствуют о том, что парадигма «золотого сечения», выявленная метакимией с использованием инструмента иерархии аналогии или прямого подобия, т.е. синергизма, позволяет утверждать, что парадигма «золотого сечения» содержит самопроизвольный и неустранимый метод самоорганизации физико – химических процессов.

### **3. Феноменология метакимии парадигмы «золотого сечения» в «жизненном цикле» классической философии**

РЕФЕРАТ: Обнаружена функциональная зависимость «жизненного цикла» философов Европы от парадигмы «золотого сечения» с коэффициентом корреляции модели более 99%. Феноменология метакимии парадигмы «золотого сечения» в «жизненном цикле» классической философии свидетельствует, что специфика научного типа познания в данном случае приводит к далеко не рациональному пониманию сущности явления, но свидетельствует о том, что парадигма «золотого сечения» неустранима из кажущихся не рациональными результатами в понимании специфики научного познания.

### **4. Феноменология метакимии парадигмы «золотого сечения» в «жизненном цикле» философии от психологии.**

РЕФЕРАТ: Найдена функциональная зависимость «жизненного цикла» (философы от Европы, от психологии, трансперсональной психологии) и парадигмы «золотого сечения» с высокими коэффициентом корреляции модели. Установлен смысл «жизненного цикла» в пространстве Р-психологии, G-гносеологии, L-логики парадигмы «золотого сечения» как продукта «овеществленного интеллекта» PGL-диаграммы состояния.

**Химический дизайн-2016 (Ежегодник)**  
**«МЕТАХИМИЯ ДИЗАЙНА СЕМИОТИКИ РЕФЛЕКСИИ  
ИНТЕЛЛЕКТА В ПАРАДИГМЕ «ЗОЛОТОГО СЕЧЕНИЯ».**

*К 20-летию Устава Академии IAS of NCD*

**(Научно-познавательное издание)**

**Печатается в соответствии с Уставом Академии (п.2.5),  
утвержденным Советом Экспертов 15 июля 1996 г.**

**Is printed according to the Charter of Academy (item 2.5),**

**By authorized Advice of the Experts 15 Juli 1996 Y.**

ИБ № 191

---

Гарнитура Times.Формат 60x84 1/16

6,0 печ.л., 7,0 уч.изд.л. Заказ 1999.

Тираж 1100 экз.

Цена договорная

---

Издательство Chem.Lab.NCD

630111, Новосибирск-111, а/я-325. ИБ №11879