

# ХИМИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН

---

---

МЕТАХИМИЯ

ДИЗАЙНА

РЕФЛЕКСИИ

НАУКОМЕТРИИ

И ЭВЕНТОЛОГИИ



**Chem.Lab.NCD**

**Новосибирск, 2013**

МАТЕРИАЛЫ

МЕЖДУНАРОДНОЙ АКАДЕМИИ  
ЦЕНТРА НООСФЕРНОЙ ЗАЩИТЫ

И ежегодники "Химический Дизайн"

(1998-2013гг) смотри на сайтах:

<http://kutol.narod.ru/webd.htm>

<http://kutolin.ucoz.ru>

<http://sak11.wmsite.ru>

<http://sak1.wmsite.ru>

<http://sgups.wmsite.ru/>

<http://squps.wmsite.ru/>

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

<http://kristall.lan.krasu.ru/Science/journals.html>

<http://www.lib.rus.ec/author/25785?page=1>

**Международная Академия Наук**

**International Academy of Sciences**

**Центра Ноосферной Защиты**

**Centre Noospheric of Defence**

**ÕÈÌ È×ÃÑÊÈÉ  
ÄÈÇÀÉÍ**

МЕТАХИМИЯ

ДИЗАЙНА

РЕФЛЕКСИИ

НАУКОМЕТРИИ

И ЭВЕНТОЛОГИИ

*-Èçáðàí í Ûá ðàáí ò Û  
í ðí ò. Èóòí èèí à Ñ.À.*



**Chem.Lab.NCD**

**Новосибирск 2013**

УДК 533.72+539.107.2

ББК24.4 X01

Ежегодник. Химический дизайн. МЕТАХИМИЯ ДИЗАЙНА РЕФЛЕКСИИ  
НАУКОМЕТРИИ И ЭВЕНТОЛОГИИ-Избранные работы проф. Кутолина С.А.  
Новосибирск: Изд.-во Chem.Lab.NCD, 2013. – 84С.

ISBN-0-8247-2497-6

Сборник посвящен рассмотрению проблем химического дизайна как МЕТАХИМИИ РЕФЛЕКСИИ НАУКОМЕТРИИ И ЭВЕНТОЛОГИИ на примере модельно-статистической и эвристической интерпретации импакт фактора (IF) научных журналов, интегральной системы истины и знания, интерпретации временной доминанты событий: фактов и иллюзий (метахимическая парадигма рефлексии) найдены методом метахимического анализа функциональные связи между рассматриваемыми категориями и числовыми рядами Люка, Фибоначчи, флуктуациями величин, задаваемых разной формой стратификации. Обнаружена "парадигма золотого сечения Ноосферы", смысл которой заключается в стремлении природы Ноосферы к выражению безэнтропийных состояний как формы оптимизации творчества в решении проблемных ситуаций. Представлены избранные работы Действительного члена IAS of NCD, проф.Кутолина С.А. по этим вопросам.

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 Reflexie auf dem Beispiel der modell-statistischen und heuristischen Interpretation des Impakt-Faktors (IF) der wissenschaftlichen Zeitschriften, des Integralsystemes der Wahrheit und der Kenntnis gewidmet, der Interpretation der zeitweiligen Dominante der Ereignisse: der Tatsachen und der Illusionen (methachemisches Paradigma von Reflexie) sind von der Methode der methachemischen Analyse der Funktionsverbindungen zwischen den betrachteten Kategorien und zahlenreihenweise von Luke, Fibonacci der Größen, die von verschiedener Form der Stratifikation aufgegeben werden, gefunden. Ist "Paradigma des Goldenen Schnittes von Noosphera" entdeckt, deren Sinn im Streben der Natur von Noosphera zum Ausdruck der nonentropischen Zustände wie die Formen der Optimierung des Schaffens im Beschluß der Problemsituationen besteht.

Es sind die erwählten Arbeiten des gültigen Gliedes IAS of NCD, der Prof. Kutolin S.A. in diesen Fragen vorgestellt.

K 205634-141 Ohne Anzeige

003(063)-010

©© Meltser Alex, 2013

## Inhalt

S.A.Kutolin	Die modell-statistische Interpretation des Impakt-Faktors (IF) der wissenschaftlichen Zeitschrift ( Reflexie von Metachemie-Heuristik im Design)	7
S.A.Kutolin	Die modell-heuristische Interpretation der Integralsysteme der Wahrheit und Kenntnisse ( Methachemische Paradigma von Reflexion)	30
S.A.Kutolin	Die modelle-heuristische Interpretation der zeitweiligen Dominante der Ereignisse: der Tatsachen und der Illusionen ( Methacemische Paradigmas von Reflexie)	54
S.A.Kutolin	Paradigma von Methachemie des Goldenen Schnittes als die Geschichte der Ereignisse von Noospheras	71
Den thematischen Teil	Die zusammenfassende Literatur	97
Von der Redaktion	Billigung in Internet	108
Die Jahrbücher "Das chemische Design ": Referaten in Chemical Abstracts Service In Transcription: "Khimicheskii Dizain "	Pagenation der Jahrbücher für 1998-2013jj.	108

## СОДЕРЖАНИЕ

С.А.Кутолин	Модельно-статистическая интерпретация импакт фактора(IF) научного журнала (рефлексия метакимии эвристики в дизайне наукометрии)	7
С.А.Кутолин	Модельно-эвристическая интерпретация интегральной системы истины и знания (метакимическая парадигма рефлексии)	30
С.А.Кутолин	Модельно-эвристическая интерпретация временной доминанты событий: фактов и иллюзий (метакимическая парадигма рефлексии)	54
С.А.Кутолин	Парадигма метакимии золотого сечения как история событий Ноосферы	71
Тематический раздел	РЕТРОСПЕКТИВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	97
От редакции	Апробация в Интернете	108
Ежегодники "Химический дизайн" : Реферируется Chemical Abstracts Service в транскрипции: "Khimicheskii Dizain"	Пагинация ежегодников за 1998-2013гг	108

**Модельно-статистическая интерпретация  
импакт фактора(ИФ) научного журнала  
(рефлексия метакимии эвристики в дизайне наукометрии)**

*С.А.Кутюлин,*

*Профессор, доктор химических наук,*

*академик МАН ЦНЗ и РАТ.*

*Новосибир*

*ск, Россия*

РЕФЕРАТ: В результате модельно статистического анализа получена зависимость импакт фактора от числового ряда Фибоначчи ( $k_{km} = 0.73 \div 0.99$ ). Она свидетельствует о своеобразной форме интеллектуальных результатов, которые содержит в себе импакт фактор, поскольку отношение каждого последующего числа ряда Фибоначчи к предыдущему есть «золотое сечение». Архетип «интеллектуальной работы», как сказал бы К.Г.Юнг, стремится самопроизвольно к «золотому сечению», разрушение которого осуществляется динамикой доминанты хаоса. Найдена функция распределения с некоторой областью и числом предположений  $\lambda$ ,  $n$ , «затемняющих» оптимальную оценку импакт фактора.

*Введение*

Ещё в те поистине далёкие времена, когда пыл энтузиаста науки был в чести, а тогда я сам был очень молод, при написании научной работы было признаком хорошего тона полностью знать практически всю научную литературу по той проблемной ситуации, которая ставилась перед исследователем, при том не только знать, но и ссылаться на неё! Во всяком случае на этот предмет меня всегда ориентировал мой первый наставник А.И. Вулих, с которым мы совместно даже имели общие

библиографические статьи<sup>1</sup>. Несколько позднее, уже когда я имел собственную лабораторию физико-химических методов исследования в одном из предприятий МЭП СССР и даже был зам. Главного редактора журнала «Электронная техника. Физико – химические методы в электронике, сер.12» мне стало ясно, что без полноценного подхода к основам информатики, теории и практики научно – технической информации, а, конечном счете, наукометрии<sup>2</sup> невозможно результативное решение проблемных ситуаций в науке и технике, особенно, если и то, и другое подгоняется военной приёмкой конкретного результата. Роль таких приёмов как сетевое планирование не подгоняло результатов работы, а, наоборот, как и всякое вмешательство в науку бюрократических умыслов только тормозило результат и нервировало коллектив, призванный решать многообразные проблемные ситуации. Много позднее, один из сотрудников фирмы, по моему, “Amtel” обращал внимание на наши “пионерские работы” по действию лазерного излучения на полупроводники, например, их способы легирования, ссылаясь при этом на наши закрытые отчеты, откуда им приводились даже графики с моими правками в тексте (sic!),

---

<sup>1</sup> .Вулих А.И.,Кутолин С.А..Как работать с химической литературой.-Технические библиотеки СССР,1966.-т.7.

<sup>2</sup> .Кутолин С.А. Извлечение идей в области физико – химических наук путём библиографического поиска.- Труды конференций по электронной технике. М.:1970. Вып №10(26).35с.; Михайлов А.И., Черный А.И., Гиляревский Р.С. Основы информатики. М.:Наука,1968; Прайс. Д. Малая наука, большая наука. См. сб. Наука о науке, М., изд-во "Прогресс", 1966, стр.281-384.; Добров, Г.М. Наука о науке. Киев, изд-во "Наукова Думка", 1966.; W.Shockley. Proc. I.R.E., 45, N 3, 279, 1957; E.Garfield. Science , 144, 649, 1964; Science Citation Index 1965, Philadelphia, Institute for Scient. Information; Прайс Д. Усп.физ.наук, 90, N 2, 349, 1966.; Налимов В.В. Вопросы философии, N 12, 38, 1966

хотя такая публикация имела место и в открытой печати, при чём со ссылкой в Chem.Abstr.Serv. Автор этой самой публикации даже представить себе не мог, что число таких “пионерских работ” достигало 5-6 в месяц! Да! Наши службы тоже были в то время “не промах” и некоторые образцы приборов оказывались у меня на столе через 2-3 недели после их появления “за бугром”!! Так что на 6-м Совещании по аморфным полупроводникам в Ленинграде небезызвестный Стэн Овшинский даже пенял нам, зачем мы получаем какие – то авторские свидетельства, хотя могли бы купить его приборы. Я же не мог ему сказать, что сам он основные идеи своих приборов заимствовал напрямую у проф. Н.А.Горюновой и Б.Т.Коломийца. К этому времени E.Garfield, который любит и по сей день, чтобы его называли Женей (долгожитель!), начинает издавать "Указатель библиографических ссылок" (Science Citation Index – SCI,USA), Более 40 лет, в течение которых издается этот указатель, - солидный срок, позволяющий строить довольно представительные временные ряды.Социологи науки стали все активнее использовать открывающиеся здесь возможности.Индекс цитирования, ссылаемости журнала и автора, на которого ссылаются в публикациях, некоторые бюрократические круги от науки и вузов постепенно превращают в своего рода показатель (импакт фактор IF) чуть ли не гениальности того или иного издания и самого ученого. Даже «Википедия» указывает не на своевременность такой однозначности; » Импакт-фактор (ИФ, или IF) — численный показатель важности научного журнала. С 1960-х годов он ежегодно рассчитывается Институтом научной информации (англ. Institute for Scientific Information, ISI), который в 1992 году был приобретен корпорацией Thomson и ныне называется Thomson Scientific) и публикуется в журнале «Journal Citation Report». В соответствии с IF (в основном в других странах, но в последнее время все больше и в России) оценивают уровень журналов, качество статей, опубликованных в них, дают

финансовую поддержку исследователям и принимают сотрудников на работу. Импакт - фактор имеет хотя и большое, но неоднозначное влияние на оценку результатов научных исследований». *Импакт-фактор (IF) журнала - количество процитированных статей из журнала за два предыдущих года, отнесенное к общему количеству опубликованных статей в этом же журнале за эти годы.* Уже в те далёкие времена, когда Женья Гарфилд еще не запродавал свой журнал новой компании, анализ технической разведки показывал, что указанный импакт – фактор не бесполезен, поскольку позволяет ориентироваться: в местонахождении фирмы, месте работы авторов, компаний, интересующихся той или иной проблемной разработкой ситуации, позволяет ориентироваться и в специфике тематик журналов, особенностях привлекаемых специалистов теми или иными журналами и другими тонкими, конъюнктурными моментами, одновременно обращая внимание на то, что русские журналы имеют всегда низкий импакт фактор по сравнению с зарубежными величинами, величина которого повышается по мере того как сын иностранного члена Российской Академии наук (год избрания 2011г) Е.М. Шустровича (1927г.р.) Александр начинает издавать основополагающие журналы России на английском языке... Здесь ситуация аналогична определению *IQ* как индексу интеллекта, при ближайшем рассмотрении которого выясняется что под интеллектом не понимается вовсе критическое и самостоятельное мышление, как триединство психологии, гносеологии и логики, а только то, что как поётся на русском языке: «делай как мы, делай вместе с нами, делай лучше нас», но это песнопение по – русски *есть ничто иное как обучение*, а до вдохновения и творческого энтузиазма этому критерию *IQ* очень и очень далеко! Примером такого отвратительного понимания критерия *IQ* может служить, имевшее в свое время в электронике попытка вслед за США создать пленочные транзисторы на основе сульфидов кадмия, идеи, запущенной *IQ* США. Результат - долгое

блуждание и громадные материальные и умственные потери ресурсов безрезультатного создания таких приборов! Тем самым, фактор ИF, возможно, даже и необходимое, но далеко недостаточное средство для оценки научной плодородности организации, издающей журнал и, разумеется, научного потенциала авторов с их чудовищными импакт факторами, тем более, что сама эта величина есть частное от деления по сути дела одного числа на другое. Это чем – то напоминает IQ, вычисляемое, например, в Израиле по «талмудам» тестирования, где даже используются такие задачи как: «чему равен квадрат суммы или разность квадратов двух чисел»? Правда, если принять во внимание свидетельства ак. В.И. Арнольда, то ему в Париже в Политехнической школе приходилось иметь дело с такими униками, которые при сложении простых дробей просто складывали числители и знаменатели для получения суммы! Вот почему не удивительно замечание ак. Шноля Э. о том, что, дескать, неблагоприятно и несправедливо, увольняли доктора наук, лауреата Ленинской премии, у которого за последние годы низок импакт фактор. «Мы бы ему помогли, если бы он нам об этом сказал». Тем не менее, такая, например, позиция как у Н.З. Мирской является общепринятой: "Показатель цитирования - основание для определения эффективности научного труда, что особенно важно в плане практических рекомендаций... Цитирование отражает использование публикации, т.е. ее полезность и, следовательно, эффективность деятельности ее автора"<sup>3</sup>. Любопытно, что рекомендации в последние годы всё расширяются:» Как распределять финансовые потоки, выделенные на науку? Кому давать, а кому не давать гранты, государственные контракты и т.д.? Кому устанавливать больше надбавку к зарплате, а кому меньше? Для того чтобы ответить на эти вопросы, необходимо объективно оценить труд ученого, работу научного коллектива,

---

<sup>3</sup>. Мирская Е.З. Механизм оценки и формирования нового знания. - Вопросы философии. - 1979. - N 5. - С.119-130.

организации. Существует три основных способа это сделать: экспертная оценка, сравнение по количественным показателям, рассчитываемым по разным методикам, и волевое решение руководства «. А затем, как водится в России, недалеко и до новых факторов, например, ПРНД. ПРНД? Это коэффициент, который рассчитывается для каждого ученого, и который должен более или менее объективно отражать результативность научной деятельности данного ученого. Причем он рассчитывается не просто ради интереса, анализа науки или каких-то статистических исследований. На основе этого коэффициента в соответствии с приказом Минобрнауки России, Минздравсоцразвития России и РАН от 3 ноября 2006 г. рассчитываются надбавки стимулирующего характера к зарплате научных работников в организациях РАН. То есть мы видим уже прямое практическое применение, закрепленное в "законодательном" порядке и связанное с распределением финансирования. Что учитывается при расчете ПРНД? Учитываются следующие показатели: публикации в журналах, монографии и учебники, доклады на конференциях, научно-образовательные курсы, патенты, научное руководство. Все показатели суммируются с определенными весовыми коэффициентами, и получается индивидуальный ПРНД ученого. В 2006-2007 годах по решению ученого совета организации при расчете ПРНД может учитываться международный индекс цитирования. При этом, по-видимому, имеется в виду SCI, хотя есть и альтернативные системы, учитывающие цитирования публикаций и охватывающие даже большее количество научных журналов. Я имею в виду, например, базу данных SCOPUS от компании Elsevier, о которой наверняка будут еще подробно рассказывать представители этой компании на нашей конференции. Также в приказе написано, что с 2008 года при расчете ПРНД должен учитываться Российский индекс научного цитирования, который, как вы наверно знаете, сейчас создается Научной электронной библиотекой по заказу Федерального агентства по науке и

инновациям. . Этот показатель, аналогично для ученых, может учитываться в процессе принятия решения о включении журнала в перечень ВАК, а также как показатель уровня журнала, его престижности» - так считает, например, Г.О. Еременко. Одним словом, держись наука и ученые, - наблюдатели за вами повсюду. Зорек зрак зрящего! А он умом не слепой? Каким же недалёким с этих позиций кажется Перкин – Эльмер старший, когда в 18 лет, прослушав лекцию химика Гофмана в Англии получил и запатентовал состав пурпурного красителя, став миллионером и проложив дорогу серии спектрометров и дериватографов. Про Ксерокса я не говорю... Одним словом, Карабасом – Барабасом над учёным быть легче, чем самим ученым и даже не служителем науки, и даже не его привратником. Хорошее было времечко, когда привратник Английского Королевского общества Ливенгук (изобретатель микроскопа) уселся на скамью между Гуком и Ньютоном, чтобы те не подрались, поскольку люто не долюбливали друг друга. Как изветно Е.Гарфилд выступал и с обзорной статьей под названием: "Является ли анализ цитирования разумным инструментом оценки?"<sup>4</sup>. «В этой статье он приводит аргументы противников этого подхода и отстаивает точку зрения, согласно которой измерение цитируемости служит хорошим методом оценки<sup>5</sup>».

*Выбор метода анализа, основные посылки. и аргументация моделирования*

В качестве избираемого метода анализа, приводимых в литературе импакт факторов журналов (IF) воспользуемся методом метахимии, возможности которой как науки были проиллюстрированы на примерах решения разного рода проблемных ситуаций, в том числе и на примере анализа

---

<sup>4</sup> Garfield E. To cite or not to cite: a note of annoyance. - Current Contents. . 1977.- V.9, N 35. - p.6 .

<sup>5</sup> . Кара – Мурза С.Г. Вестник АН СССР. - 1981. - N 5. - С.68-75.977

присуждения нобелевских премий по химии и физике<sup>6</sup>. Методы метахимии базируются в том числе и на явлении иерархии аналогии или прямого подобия, именуемого синэргизмом, который в химии органических соединений развивался, как известно, Шорлеммером, в создании периодического закона был открыт Д.И. Менделеевым, а в гомологических рядах растениеводства известен со времени Н.И.Вавилова. Универсальностью метода метахимии является его когнитивность, т.е. рассмотрения проблемных задач естествознания как МИРА ЦЕЛОГО. Тем самым метахимия есть часть метанаук вообще. Метанаука ((др.-греч. μετά — «после», «о себе»; англ. metascience; нем. Metawissenschaft) — универсальная наука; наука, претендующая на обоснование и изучение различных наук на основе особого, общего для них метаязыка. Таким образом, представляет из себя обобщение какой-либо научной отрасли (когда она, в свою очередь, становится объектом исследования), могущее захватывать и смежные науки, с целью выявления взаимосвязей в структуре знания и методологии в рамках этой отрасли. Своеобразие метахимии заключается и в том, что в ней возможно успешное построение модели сначала методом статистического моделирования при выборе заданной аргументации, а затем можно осуществить выявление эвристическим путём факторов, позволяющих понять предполагаемый механизм рассмотренной проблемной ситуации. В этом смысле метахимия близка по своим установкам евентологии, где разнородные явления имеют в принципе близкий для описания математический аппарат, но аргументация метахимии специфична. В философии метанаука — наука, призванная объединить и направить все науки с помощью и с учётом социальных факторов, воздействий, умозаключений и так далее. Замечательным, в

---

<sup>6</sup>. см. например; Сб. «Химический дизайн. Метахимия дизайна рефлексии естествознания биосферы в осознании Ноосферы. Новосибирск: Chem.Lab.NCD, 2011.

данном контексте, является тот факт, что почти вся европейская наука исторически так или иначе "выросла" из философии. Понятие метанауки основывается на наблюдении неизбежности присутствия точек пересечения между дисциплинами, при должном уровне их развития и постулирует принципиальную возможность сведения челове-ческих знаний во всеобъемлющую, согласованную науку, основанную на каком-либо едином комплексе понятий. Эвентология же — учение о событиях, возникшее из невыносимо лёгких наблюдений: «материя и разум — это просто удобный способ связывания событий в череду» (Бертран Рассел, 1946; Воробьёв, 2001) и «разум возникает там и тогда, где и когда возникает способность делать вероятностный выбор» (Лефевр, 2003); математическая эвентология — основана на колмогоровской аксиоматике новый раздел теории вероятностей, уже показавший свою эффективность в математическом описании и эвентологическом обосновании и развитии существующих теорий неопределённости (теории нечётких множеств (Лютфи Аскер Заде, 1965), теории возмож-ностей (Лютфи Аскер Заде, 1978), теории свидетельств (Демпстер-Шафер, 1976)), а также теории перспектив (Канеман, Тверски, 1979, 1992), объединившей экономику и психологию, и теории спроса и предложения («крест Маршалла») , краеугольного камня современной экономики. Метахимия по существу, используя принципы синергетики, находит закон описания искомого фактора с аргументами, лежащими в основе иерархических принципов, например, числовых рядов Фибоначчи, осуществляя модельно – статистический анализ таких последовательностей с использованием статистического анализа программы ChemLehr, пригодной для получения моделей и в пропедевтике естествознания<sup>7</sup>. Поскольку на протяжении более чем десятка лет мне приходилось читать студентам курс «Концепции современного

---

<sup>7</sup>.Сб. Химический дизайн.Физико –химические модели и пропедевтика в естествознании.Новосибирск;Chem.Lab.NCD,1998.

естествознания»<sup>8</sup>, где подвергается анализу творчество таких корифеев как Пуанкаре, Шрёдингер, Ландау с точки зрения кпд творчества и информации в научных публикациях этих авторов, где выяснилось, что отношение числа замыслов  $F$ , зафиксированных в контексте текста трудов ученого и числа открытий  $T$ , приведенных в фактобиографических справочниках, ( $F/T$ ) приближается к величине «золотого сечения», то естественным образом возникла мысль, попытаться отыскать возможную связь между величиной импакт фактора ( $IF$ ) и аргументами, в качестве которых можно выбрать классический ряд чисел Фибоначчи (Fiba) -  $u_i$  и параллельный ему ряд  $u_{i-1}(Td)$  так, что искомый импакт фактор  $N \equiv IF$ , для начала есть функция этих аргументов, т.е. искомая функция имеет вид:  $IF=f(Fiba, Td)$ , а метахимия алгоритма в программе ChemLehr есть своего рода гомологический ряд, или иерархия аналогии.

Табл. Числа Фибоначчи  $u_i$  и  $u_{i-1}$  от  $i=1 \div 10$

i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
$u_i$	1	1	2	3	5	8	13	21	34	55	Fiba
$u_{i-1}$	0	1	2	4	7	12	20	33	54	88	Td

<sup>8</sup>. Кутолин С.А. Концепции современного естествознания (Введение в философию реального идеализма). Новосибирск: МАН ЦНЗ ХЛ, 2010.-11-е исправленное и переработанное издание.

Последовательность чисел, естественно, может быть продолжена.

### *Результаты моделирования*

Модельно статистическое описание такого гомотетического построения искомого свойства, т.е.  $N \equiv IF$ , будет выражаться линейной или квадратичной функцией вида для импакт фактора IF ;

$$FI = \sum_1^2 a_i \cdot x_i + B,$$

где аргументы  $x_i$  есть величины Fib и Td. Величины переменных коэффициентов  $a_i$  получаются в результате расчетов, как и постоянный коэффициент (B) модели линейной или квадратичной регрессии. Исходная матрица для расчета величин импакт фактора как функции представлены, скажем, набором категорий: no, np, ny, lo, vread, vprint, znach, psigma.

Величины no, np, ny, lo, vread, vprint, znach, psigma означают - число исследуемых объектов, аргументов, искомый признак (IF или N), ищется линейная или квадратичная зависимость, укороченный (расширенный) вариант печати, коэффициент значимости, коэффициент удаления реализации.

Случай А (журнал с высоким импакт-фактором); Пусть  $x(no, np)$  - ИСХОДНАЯ МАТРИЦА – regres.dat вставляется в алгоритм программы. Для простоты понимания возьмём матрицу упрощенного вида - (по данным Journal Citation Report - 2003 Science Edition):

№ п/п	Название журнала	Импакт-фактор
1.	ACCOUNTS OF CHEMICAL RESEARCH	15.000
2.	ACM COMPUTING SURVEYS	07.500
3.	ADVANCES IN APPLIED MECHANICS	04.222
4.	ADVANCES IN CHEMICAL PHYSICS	02.105
5.	ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS	04.798
6.	ADVANCES IN GEOPHYSICS	02.606
7.	ADVANCES IN INORGANIC CHEMISTRY	04.095
8.	ADVANCES IN NUCLEAR PHYSICS	08.750
9.	ADVANCES IN ORGANOMETALLIC CHEMISTRY	07.200
10.	ADVANCES IN PHYSICS	13.087

Матрица regres.dat в этом случае имеет вид:

no,np,ny,lo,vread,vprint,znach,psigma

10,5,2,2,1,2,1.,3.

Ip(np)=0-КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ПАРАМЕТР,1-КАЧЕСТВЕННЫЙ

1 0 0 0

Ix(np)=2-ПАРАМЕТР В МОДЕЛЬ ВКЛЮЧАЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНО, =1-НЕ  
ОБЯЗАТЕЛЬНО,=0-НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ

0 1 0 2 2

nob(no)=0,1,2,3

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

x(no,np) - ИСХОДНАЯ МАТРИЦА

№	IF	Fiba	Td
1	15.000	1	0
10	13.087	1	1
9	07.200	2	2
5	04.798	3	4
2	07.500	5	7
3	04.222	8	12
7	04.095	13	20
8	08.750	21	33
4	02.105	34	54
6	02.606	55	88

Коэффициент корреляции модели (ккм=0.707) по данным матрицы свидетельствует о функциональной зависимости между величиной ипакт фактора и аргументами чисел Фибоначчи, причём вклад включенных и исключенных параметров достаточно близок между вклад включённых и исключенных параметров близок между собой(0.48 и 0.51, соответственно). Разность по величине между расчетным и табличным значениями импакт факторов свидетельствует о существовании внутренней динамики, определяемой не только величинами последовательности чисел Фибоначчи, но и какими – то эвристическими показателями  $n$  и  $\lambda$ , поскольку имеет место следующее выражение:

$$FI_{tabl} = FI_{расчет} \pm FI_{средн.} \cdot \frac{1 \cdot e^{-1}}{n!} = FI_{расчет} \pm \Delta, \quad \text{где функция}$$

распределения с параметрами  $n$  и  $\lambda$ , есть функция редких явлений и характеризуется *областью предположений*  $\lambda$  и *числом пред-положений*  $n$  относительно интуитивной оценки импакт фактора соответствующего журнала. Поскольку эти критерии, во всяком случае, имеют право на эвристическое обоснование, но величина «ошибки» $\Delta$  может быть введена в качестве разумного

критерия предсказания импакт фактора табличного значения в regres.dat в качестве аргумента G,- это и было осуществлено в regres3.dat:

no,np,ny,lo,vread,vprint,znach,psigma

10,5,2,2,1,2,1.,3.

lp(np)=0-КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ПАРАМЕТР,1-КАЧЕСТВЕННЫЙ

1 0 0 0 0

lx(np)=2-ПАРАМЕТР В МОДЕЛЬ ВКЛЮЧАЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНО,=1-НЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО,=0-НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ

0 1 2 2 2

nob(no)=0,1,2,3

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

x(no,np) - ИСХОДНАЯ МАТРИЦА

№	FI	G	Fiba	Td
---	----	---	------	----

1	15.000	0.168	1	0
---	--------	-------	---	---

10	13.087	-0.042	1	1
----	--------	--------	---	---

9	07.200	-0.404	2	2
---	--------	--------	---	---

5	04.798	-0.609	3	4
---	--------	--------	---	---

2	07.500	-0.430	5	7
---	--------	--------	---	---

3	04.222	-0.700	8	12
---	--------	--------	---	----

7	04.095	-0.470	13	20
---	--------	--------	----	----

8	08.750	4.250	21	33
---	--------	-------	----	----

4	02.105	-1.146	34	54
---	--------	--------	----	----

6 02.606 -0.617 55 88

Результаты таких расчётов по ChemLehr представлены ниже:

РАСЧЕТ ПО ПРОГРАММЕ <ChemLehr>

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 1 2 2 2

NOB(I)

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

LP(J)

1 0 0 0 0

ТАБЛИЦА ПЕРЕКОДИРОВКИ ПАРАМЕТРА 1

ИС-ХОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ X    НОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ X

1.00        15.00000

2.00        7.50000

3.00        4.22200

4.00        2.10500

5.00	4.79800
6.00	2.60600
7.00	4.09500
8.00	8.75000
9.00	7.20000
10.00	13.08700

СР.ЗНАЧЕНИЕ Y 6.9363010

ДИСПЕРСИЯ Y 18.7374300

СР.ОТКЛОНЕНИЕ Y 4.3286750

СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ X

1 6.93630 2 6.93630 3 .00010 4 14.30000

5 22.10000

КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ,ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ 3

ПАРАМЕТР 3 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ .93207

ПАРАМЕТР 4 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ 6.14902

ПАРАМЕТР 5 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ -3.88527

СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ 4.8697440

СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ 2.1218310

СРЕДНИЙ МОДУЛЬ ОШИБКИ .8836614

НЕСМЕЩЕННАЯ ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОЙ ДИСПЕРСИИ 3.536381

СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ НА КОНТРОЛЬНОЙ ВЫБОРКЕ  
.0000000

КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ .9349746

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ МЕТОДОМ ИСКЛЮЧЕНИЯ

3 .0 4 48.8 5 51.1

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ МЕТОДОМ ВКЛЮЧЕНИЯ

3 50.0 4 24.4 5 25.6

Величина ккм в отличие от предыдущего варианта изменилась с 0.70 фактически до функциональной зависимости ккм=0.93! Это свидетельствует о том, что импакт фактор (IF) журнала, безусловно, является функцией ряда чисел Фибоначчи и изменяется в процессе динамики эвристики от области и числа предположений:λ и n о самом журнале, подчиняющихся функции распределения редких явлений. И ещё! Чем выше значение импакт фактора журнала, тем выше, скорее всего, вероятность обобщающей доминанты такого журнала, а не творческой индивидуальности публикаций в нём.

#### ПРОГНОЗ IF

-----  
: N: IF: РАСЧ: Δ: N: IF: РАСЧ: Δ:

-----  
1 15.000 14.832 .168 2 13.087 13.129 -.042  
3 7.200 7.604 -.404 4 4.798 5.407 -.609  
5 7.500 7.930 -.430 6 4.222 4.922 -.700

7 4.095 4.565 -0.470 8 8.750 4.500 4.250

9 2.105 3.251 -1.146 10 2.606 3.223 -0.617

Случай Б (журнал с низким импакт-фактором);

№ п/п	№ в списке	НАЗВАНИЕ ЖУРНАЛА	ИФ РИНЦ
1	4	УСПЕХИ ХИМИИ	1.261
2	54	ЭЛЕКТРОХИМИЯ	0.421
3	78	ДОКЛАДЫ АКАДЕМИИ НАУК	0.361
4	87	ХИМИЯ ВЫСОКИХ ЭНЕРГИЙ	0.333
5	90	КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ	0.328
6	94	КОКС И ХИМИЯ	0.325
7	97	ХИМИЧЕСКАЯ ФИЗИКА	0.322
8	98	МАСС-СПЕКТРОМЕТРИЯ	0.322
9	101	ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ	0.321
10	111	РОССИЙСКИЙ ХИМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ	0.306

Низкий импакт фактор – явление типичное для Российских журналов. Данная таблица позволяет, не указывая название журнала, но привязываясь к его номеру в списке отечественных журналов построить матрицу для модельно – статистического анализа так , что искомый импакт фактор IF (2009г) есть функция ряда чисел Фибоначчи в его классической последовательности и «фактора привязки» - G, т.е. положения журнала в иерархии научных журналов, в данном случае, по химии.

Полученные результаты превосходят всякие ожидания: для функции вида  $IF=f(Fiba,G)$  искомый результат имеет ккм=95% !

РАСЧЕТ ПО ПРОГРАММЕ (случай Б) <ChemLehr>

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

LX(J)

0 1 2 2 0

NOB(I)

1 1 1 1 1 1 1 1 1

LP(J)

1 0 0 0

ТАБЛИЦА ПЕРЕКОДИРОВКИ ПАРАМЕТРА 1

ИС-ХОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ X    НОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ X

1.00    1.26100

2.00    .42100

3.00    .36100

4.00    .33300

5.00    .32800

6.00    .32500

7.00    .32200

8.00    .32200

9.00 .32100  
10.00 .30600

СР.ЗНАЧЕНИЕ Y .4300000  
ДИСПЕРСИЯ Y .0863140  
СР.ОТКЛОНЕНИЕ Y .2937925

СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ X

1 .43000 2 .43000 3 81.40000 4 14.30000  
5 1921.40000

КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ,ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ 2

ПАРАМЕТР 3 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ -.01033  
ПАРАМЕТР 4 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ .00517

СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ 1.1966220

СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ .0071771

СРЕДНИЙ МОДУЛЬ ОШИБКИ .0601889

НЕСМЕЩЕННАЯ ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОЙ ДИСПЕРСИИ .1025304E-01

СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ НА КОНТРОЛЬНОЙ ВЫБОРКЕ .0000000

КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ .9526855

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ МЕТОДОМ ИСКЛЮЧЕНИЯ

3 87.2 4 12.8

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ МЕТОДОМ ВКЛЮЧЕНИЯ

3 87.2 4 12.8

ПРОГНОЗ IF

-----  
 : № : IF : РАСЧ : Δ:        № : IF : РАСЧ : Δ:  
 -----

1	1.261	1.160	.101	2	.421	.644	-.223
3	.361	.402	-.041	4	.333	.314	.019
5	.328	.293	.035	6	.325	.267	.058
7	.322	.262	.060	8	.322	.293	.029
9	.321	.329	-.008	10	.306	.335	-.029

Этот результат моделирования не только указывает на явную зависимость между импакт фактором журнала с коэффициентом корреляции модели равным 95%, но и слабом влиянии фактора «привязки журнала» G на конечный результат – всего 13% независимо от вариации включения или исключения данного аргумента. После того, когда в матрицу моделирования был, как и в «случае А» был добавлен аргумент Td≡Δ и расчётная матрица приобрела следующий вид:

no,np,ny,lo,vread,vprint,znach,psigma

10,5,2,1,1,2,1.,3.

Ip(np)=0-КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ПАРАМЕТР,1-КАЧЕСТВЕННЫЙ

1 0 0 0 0

Ix(np)=2-ПАРАМЕТР В МОДЕЛЬ ВКЛЮЧАЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНО,=1-НЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО,=0-НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ

0 1 2 2 2

nob(no)=0,1,2,3

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

x(no,np) - ИСХОДНАЯ МАТРИЦА

NO	N	G	Fiba	Td
1	1.261	4	1	0.101
2	0.421	54	1	-0.223
3	0.361	78	2	-0.041
4	0.333	87	3	0.019
5	0.328	90	5	0.035
6	0.325	94	8	0.058
7	0.322	97	13	0.060
8	0.322	98	21	0.029
9	0.321	101	34	-0.008
10	0.306	111	55	-0.029

Полученный результат позволил убедиться в том, что коэффициент корреляции модели составляет практически 100%, вклад включенных параметров, рассчитанный методом исключения свидетельствует, что аргументы G и введенной ошибки  $Td \cong \Delta$  слабо влияют на результат предсказания существования фундаментальной зависимости между импакт фактором журнала и последовательностью чисел Фибоначчи.

Более того, именно узко специализированные журналы отличает невысокий импакт фактор, а журнал, использующий в своей основе обзорную информацию статей имеет более высокий импакт фактор.

Полученная в результате модельно статистического анализа зависимость импакт фактора от числового ряда Фибоначчи действительно свидетельствует о своеобразной форме интеллектуальных результатов, которые содержит в себе импакт фактор, поскольку отношение каждого последующего числа ряда Фибоначчи к предыдущему есть «золотое сечение». Архетип «интеллектуальной

работы», как сказал бы К.Г.Юнг, стремится самопроизвольно к «золотому сечению», разрушение которого осуществляется динамикой доминанты хаоса, функция распределения которой есть:

$$F(I, n) = \frac{I \cdot e^{-I}}{n!}$$

с некоторой областью и числом предположений  $\lambda$ ,  $n$ , “затемняющих” оптимальную оценку импакт фактора.. Тем самым функция

$$\pm FI_{\text{средн.}} \cdot \frac{I \cdot e^{-I}}{n!}$$

может быть названа функцией “интуитивной оценки” полезности журнала, или “неоднозначностью полезности журнала”. Ведь даже такая низкая величина импакт фактора  $IF \cong 0.1$  (Ohio.J.Sci.) в материальном и научном смысле весьма проблематична, поскольку указанный университет один из цитаделей практики и науки США (35÷60тыс.студентов, свыше 300 ÷ 400 миллионов долларов оперативный фонд университета и здесь работает один преподаватель со степенью на пять – восемь студентов, обучающихся в университете).

Вот почему при всей важной неординарности полученных результатов при оценке импакт фактора как зарубежного, так и отечественного журнала в данной работе, чиновно – бюрократическому аппарату, надзирающему за наукой России, не следует чрезмерно увлекаться и увлекать ученых публиковаться в журналах с большими импакт факторами, как это, например, следует из призыва, любимой мной alma mater:

«Уважаемые сотрудники и преподаватели ТПУ призываем Вас публиковать свои работы в престижных журналах – журналах с высоким импакт-фактором! Научное управление ТПУ, отдел ОНТИ»

**Модельно-эвристическая интерпретация  
интегральной системы истины и знания  
(метахимическая парадигма рефлексии)**

*С.А.Кутолин,*

*профессор, доктор химических наук,*

*академик МАН ЦНЗ и РАТ.*

*Новосибирск, Россия*

РЕФЕРАТ: Метахимическая парадигма рефлексии позволила обнаружить “золотую парадигму Ноосферы” 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  $F(\lambda, n)$ , где  $\lambda$  - область флуктуации стратификации,  $n!$  - факториал задающий флуктуацию объектов формы и вида стратификации.

*Введение*

Метахимическая парадигма рефлексии эстетсвознания не могла появиться в моём сознании как только после благословения на эту работу академика РАО, профессора и доктора философских наук, дорогого моей памяти Иосафа Семеновича Ладенко, который ещё в бытность мою студентом

теперешнего ТПУ в г.Томске призывал меня бросить химфак alma mater и поехать учиться на философский факультет МГУ, - позднее, но в это же время (1961г) известный физико – химик проф. Кобозев Н.И. сокрушался, зачем я теряю время на химфаке ТПУ, когда должен учиться на химфаке университета. Время, – наш великий и судьбоносный Учитель, всё расставило на свои места. И те технические задачи, которые мне приходилось затем плотно решать в редко – металлической, электронной промышленности, среднем машиностроении, время потраченное на создание физической химии цветного стекла, пленочного материаловедения редкоземельных соединений, сталей, сплавов, керамики турбореактивного назначения, элементов памяти на основе халькогенидов, - вовсе не оказалось пустым в смысле установления парадигм (смысловых связей) в мыследеятельности (рефлексии) при решении самого разного рода проблемных ситуаций, которые так необходимы, в том числе, и техническому специалисту. Именно где – то в эти годы (1968г.) во время создания в моей лаборатории нейристоров на основе халькогенидов, мной был установлен контакт с человеком в США, о котором я практически ничего не знал. Это был сам Н.П. Рашевский из Чикаго (США), издатель и автор многочисленных статей «Биофизического журнала», автор знаменитой книги «История глазами математика», один из тех, кому Питирим Александрович Сорокин выделял средства из своего громадного балланса для создания знаменитой теперь интегральной социологии<sup>9</sup>. Знакомство с работами Николая Петровича Рашевского пригодились мне и много позднее, когда я в течение более полутора десятков лет читал студентам курс лекций «Концепции современного естествознания», где уже вполне

---

<sup>9</sup> . Sorokin P.A. Social and Cultural Dynamics. Vol. 2. NY. 1937; Sorokin P.A. Social and Cultural Dynamics. Boston, 1957; Sorokin P.A. Society, Culture and Personality. NY. 1947.

владел методом «мысленного эксперимента Рашевского», а сам курс лекций был основан в полном соответствии с разработанной программой для ВУЗов, но с привлечением положений моей монографии «Философия интеллекта реального идеализма», 1996г., написанной с одобрения И.С. Ладенко и детально прокомментированной редактором книги зав.кафедрой философии СГУПС проф. Мишиным И.Д. Для призванных пути Господа неисповедимы. После долгих блужданий в течение, по крайней мере, пяти лет, вместе с участниками семинаров И.С. Ладенко по «интеллектике» я сформировал свой собственный путь в создании эвристической модели творческого энтузиазма (1991г), которая, как показал анализ синрефлексивных групп, есть максимально полезная работа, возникающая между потенциалами вдохновения и обучения, что кардинально отличает эту величину от пропагандируемой величины IQ, последняя на самом деле является лишь обучением, фиксируемых в форме тестов. В конечном счете, это позволило расширить *философию интеллекта реального идеализма до понимания Мира как Целого от Труда и Рефлексии*<sup>10</sup>, Мир, в котором формулируемые проблемные ситуации инвариантны между собой, поскольку Природа Мира инвариантна. В естествознании для меня это не было новизной постольку, поскольку и прогнозирование новых, не известных ранее свойств соединений в ряду подобных служило с ранних моих научных опытов предметом материаловедческих плодотворных поисков и даже закончилось написанием философской работы «Феномен Ноосферы (метакимия психиэргетики)<sup>11</sup>.Метакимия, как раздел метанауки, использует во всём своём многообразии синэргетические принципы как

---

<sup>10</sup> .Куголин С.А. Мир как Труд и Рефлексия. Новосибирск:Chem.Lab.NCD,2001;  
Куголин С.А. Курс Лекций: «Концепции современного естествознания» (*Введение в философию реального идеализма*). Новосибирск: МАН ЦНЗ,2009[12-е исправленное и переработанное издание].

<sup>11</sup> .Куголин С.А. Феномен Ноосферы (метакимия психиэргетики). Новосибирск: Chem.Lab.NCD,2009.

иерархию аналогии или прямое подобие для поиска новых закономерностей и инноваций, например, как в материаловедении, так и проектировании, например, новых лекарственных веществ<sup>12</sup>. Сформулированная парадигма инвариантности Мира как целого, т.е. его когнитивность, лежащая в основе метакимии как приёма описания мироздания в его инвариантном многообразии, доказательством чего является сам периодический закон как иерархия аналогии и прямого подобия свойств элементов и образуемых ими типов химических соединений, когнитивность Мира и Ноосферы как Целого в многообразии инвариантностей проблемных ситуаций – вот фундаментальная парадигма мироздания многообразия, начиная от парадигм архетипов до парадигм сознания социума, одним из проявлений которой может служить «интегральная система истины и знания» П.А. Сорокина<sup>13</sup> с её многочисленными флуктуациями. Но как известно эта позиция, где интегральная перспектива Сорокина включает идеационные, чувственные и идеалистические культурные типы в гармоническом синтезе способов познания, ну никак *не вклеивается* в тип марксистской философии, для экономической позиции которой чужды все формы социальной стратификации, в которую начинает погружаться современная Россия! И в этом смысле пишущий эти строки не чувствует себя исчезнувшим из Бытия Ноосферы, и явно, почесывая себе затылок, не может найти ту социальную нишу стратификации, к которой он принадлежит. Но в отличие от социальных, философствующих категорий разумных исследователей, подвигающихся в разных системах поиска

---

<sup>12</sup> .Куголин С.А., Котюков В.И., Писиченко Г.М. Кибернетические модели в материаловедении. Новосибирск: Chem.Lab.NCD, 1996; Куголин С.А. Физико – органическая химия. Компьютерный синергизм (одоранты, лекарственные вещества, канцерогены, канцеролиты). Новосибирск: Chem.Lab.NCD, 2007.

<sup>13</sup> . Pieper J. The Four Cardinal Virtues. Notre Dame. Indiana. 1966.  
Sorokin P.A. A Quest for an Integral System of Sociology / Memoire du XIX Congress International de Sociologie. ol. 3. Mexico. 1961. Pp. 71-108.

истины, в том числе истины веры в духе Винсента Джеффриса<sup>14</sup>. Тем не менее, пишущий эти строки, убежден, что все эти парадигмы имеют место в философии интеллекта реального идеализма (ФИРИ), где рефлексия в Мире ТРУДА, Труда Ноосферы, понижающей хаос – энтропию Мира, позволяет дифференцировать вклад труда в результаты труда, находя методами метакимии, 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:

$$F(I, n) = \frac{I \cdot e^{-I}}{n!}$$

где  $\lambda$ - 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  $Y_{\text{расч}}$ :

$$Y_{\text{расч}} = \sum_1^n a_i \cdot x_i + B,$$

---

<sup>14</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).

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  $\Delta = Y_{\text{табл}} - Y_{\text{расч}}$  есть величина случайная. В противном случае, модельно – статистическое описание превращается в модельно – эвристическое описание с флуктуацией социальной стратификации, включение которой в форме величин  $\Delta$  в статистическую модель повышает существенным образом ккм. Фактически это означает, что модельно – эвристическое описание сводится к отысканию функции вида:

$$Y_{\text{табл}} = Y_{\text{расч}} \pm Y_{\text{сред}} \cdot F(\lambda, n) = Y_{\text{расч}} \pm \Delta$$

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  $Y_{\text{сред}} \cdot F(\lambda, n)$ , где среднее значение  $Y_{\text{сред}}$  устанавливается самой программой ChemLehr, а  $F(\lambda, n)$ , по крайней мере может исходить из модельно – статистических данных, а затем уже служить мерой поиска флуктуации механизма социальной стратификации, как количественной величины:

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

*Выбор метода анализа, основные посылки. и аргументация моделирования*

Необходимые материалы для модельно – стистического анализа программой ChemLehr были выбраны из работы В.И. Ленина «Развитие капитализма в России»<sup>15</sup>. Эта крупная работа автора, как и все остальные, была направлена на выяснение отношения В.И.Ленина со своими политическими противни-ками, но даже такие открытые противники В.И. Ленина как сын В.И. Вернадского, -проф. Г.В. Вернадский в его книге за 1931г. : «Ленин – красный диктатор», отдаёт дань уважения этому произведению Ленина. Воспользуемся выборкой данных с 34 – х производств России 1864 - 1890гг. по числу рабочих на производствах и суммой производств в рублях:

Год	Число раб. G	Произв. в тыс.руб.= Y <sub>табл</sub>
1864	272385	201458
1865	290222	210825
1866	310918	239453
1867	313759	235757
1868	329219	249310
1869	341425	283452
1870	354063	313517
1871	372608	329051
1872	400325	352087
1873	405050	346434
1874	399376	352036
1875	412291	362931
1876	400749	354376

<sup>15</sup> .Ленин В.И. Собр. соч., т.3, издание 5-е, М.: ИПЛИ, 1971г.-стр.603(Приложение5 II к главе VII, стр.361.

1877	405799	371077
1878	432728	450520
1879	466515	530287
1885	436775	479028
1886	442241	464103
1887	472575	514498
1888	505157	580451
1889	481527	574471
1890	493407	577861

Поскольку под Трудом подразумевается его целесообразность как форма производства продукта, а такая целесообразность, как было показано на многочисленных примерах ранее<sup>16</sup>, есть форма затраты полезной работы, описываемой рядом чисел Фибоначчи, то, задаваемая для анализа программой “ChemLehr” исходная матрица «regres.dat» в упрощенном представлении имеет вид:

no,np,ny,lo,vread,vprint,znach,psigma

10,5,5,2,1,2,1.,3.

lp(np)=0-КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ПАРАМЕТР,1-КАЧЕСТВЕННЫЙ

1 0 0 0 0

lx(np)=2-ПАРАМЕТР В МОДЕЛЬ ВКЛЮЧАЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНО, =1-НЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО,=0-НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ

nob(no)=0,1,2,3

---

<sup>16</sup> .Сб. Химический дизайн.Метахимия дизайна рефлексии естествознания биосферы в осознании Ноосферы. « Избранные работы проф. Кутолина С.А.» – Новосибирск:Chem.Lab.NCD,2011.

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

x(no,np) - ИСХОДНАЯ МАТРИЦА

0 0 1 1 0

nob(no)=0,1,2,3

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

№ Год G Fiba Td= Y<sub>табл</sub>

1 1864 272 1 201.458

2 1865 290 1 210.825

3 1866 310 2 239.453

4 1867 313 3 235.757

5 1868 329 5 249.310

6 1869 341 8 283.452

7 1870 354 13 313.517

8 1871 372 21 329.051

9 1872 400 34 352.087

10 1873 405 55 346.434

Величины no,np,ny,lo,vread,vprint,znach,psigma означают - число исследуемых объектов, аргументов, искомый признак (Td = Y<sub>табл</sub>), ищется линейная или квадратичная зависимость, укороченный (расширенный) вариант печати, коэффициент значимости, коэффициент удаления реализации. Аргументы Y<sub>расч</sub> есть G, Fiba, т.е. число рабочих производства и числа Фибоначчи:

i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ui	1	1	2	3	5	8	13	21	34	55	Fiba

Результаты расчета свидетельствуют о существенной функциональной зависимости (ккм=0.99) между Yрасч и G, Fiba:

РАСЧЕТ ПО ПРОГРАММЕ < ChemLehr >

ЧИСЛО РЕАЛИЗАЦИЙ 10

ЧИСЛО ПАРАМЕТРОВ 5

РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР5(сумма производства в тыс.руб. серебром)

ВАРИАНТ ПЕЧАТИ 2

КОЭФФИЦИЕНТ ЗНАЧИМОСТИ 1.00

КОЭФФИЦИЕНТ УДАЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЙ 3.0

СТРОИТСЯ КВАДРАТИЧНАЯ МОДЕЛЬ

LX(J)

0 0 1 1 0

NOB(I)

1 1 1 1 1 1 1 1 1

LP(J)

1 0 0 0 0

ТАБЛИЦА ПЕРЕКОДИРОВКИ ПАРАМЕТРА 1

ИСХОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ X    НОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ X

1.00    201.45800

2.00    210.82500

3.00    239.45300

4.00    235.75700

5.00    249.31000

6.00    283.45200

7.00    313.51700

8.00 329.05100  
9.00 352.08700  
10.00 346.43400

СР.ЗНАЧЕНИЕ Y 276.1344000  
ДИСПЕРСИЯ Y 3166.5880000  
СР.ОТКЛОНЕНИЕ Y 56.2724500

СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ X

1 276.13440 2 1868.50000 3 338.60000 4 14.30000  
5 276.13440

КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ,ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ 3

ПАРАМЕТР 3 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ .84016  
ПАРАМЕТР 4 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ 3.34494  
ПАРАМЕТР 4 СТЕПЕНЬ 2 КОЭФФИЦИЕНТ -.04900

СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ -32.1876100

СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ 45.7895800

СРЕДНИЙ МОДУЛЬ ОШИБКИ 5.5654730

НЕСМЕЩЕННАЯ ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОЙ ДИСПЕРСИИ

76.31599

СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ НА КОНТРОЛЬНОЙ

ВЫБОРКЕ .0000000

КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ (ккм) .9919341

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ИСКЛЮЧЕНИЯ(в%)

3(число рабочих) 19.9 4(числа Фибоначчи) 80.1

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ВКЛЮЧЕНИЯ(в%)

3(число рабочих) 47.9 4(числа Фибоначчи) 52.1

ПРОГНОЗ Yтабл

-----  
 : N : Yтабл    Yрасч: ± Δ    N : Yтабл: Yрасч : ± Δ:  
 -----

1	201.458	199.631	1.827	2	210.825	214.754	-3.929
3	239.453	234.755	4.698	4	235.757	240.375	-4.618
5	249.310	259.724	-10.414	6	283.452	277.929	5.523
7	313.517	300.430	13.087	8	329.051	328.983	.068
9	352.087	360.954	-8.867	10	346.434	343.809	2.625

Из результатов этого времени развития капитализма в России величина  $\pm Y_{\text{сред}} \cdot F(\lambda, n) = \pm \Delta$  невелика, но тем не менее имеет место.

Любопытно, что максимальный вклад включенных параметров в эту сформулированную решением задачи квадратичную модель для чисел Фибоначчи досчитывает 80%, а вклад аргумента численности рабочих на предприятиях в сумму производств на предприятии колеблется от 20 до 48%. Но если величина флюктуации социальной стратификации достаточно мала при рассмотрении данных событий указанной работы, то функциональная зависимость, например, между общемировым использованием энергии, приведенным к покупательной способности населения (пВВП) в миллиардах долларов в 1992г. по данным Капицы<sup>17</sup> тоже достаточно велика (ккм=0.919) и по вкладу включенных, исключенных параметров зависит на 76% от чисел Фибоначчи (аргумент  $F_{ibi}$ ) и на 23% от населения в миллиардах человек (аргумент N), но тут же обнаруживается и большая величина флуктуация ( $\pm Y_{\text{сред}} \cdot F(\lambda, n) = \pm \Delta$ ) социальной стратификации, которая уже может интерпретироваться функцией распределения  $F(\lambda, n)$ , где  $\lambda$  - бласьть флуктуации социальной стратификации по Сорокину,  $n!$  – факториал задающий флуктуацию объек-тов социальной стратификации:

---

<sup>17</sup> .Капица С.П. Очерк теории роста человечества. М.,1999. Таблица 46\_21.

По Сорокину, соответственно, существуют следующие типы флуктуаций экономического статуса общества:

«Флуктуация экономического статуса группы как единого целого-

- а) возрастание экономического благосостояния;
- б) уменьшение последнего.

Флуктуации высоты и профиля экономической стратификации внутри общества:

- а) возвышение экономической пирамиды;
- б) уплощение экономической пирамиды.

Высота профиля политической стратификации изменяется от страны к стране, от одного периода времени к другому. В этих изменениях нет постоянной тенденции ни к выравниванию, ни к возвышению стратификации». В данном исследовании возможна лишь постановка вопроса об определении значений величин  $n!$   $\lambda$  для флуктуаций социальных и политических стратификаций, но вовсе не их детализация. Результаты модельно – статистического прогноза приведены ниже:

РАСЧЕТ ПО ПРОГРАММЕ <ChemLehr>

ЧИСЛО РЕАЛИЗАЦИЙ 6

ЧИСЛО ПАРАМЕТРОВ 5

РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР 5(общий пВВП млрд \$)

ВАРИАНТ ПЕЧАТИ 2

КОЭФФИЦИЕНТ ЗНАЧИМОСТИ 1.00

КОЭФФИЦИЕНТ УДАЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЙ 3.0

СТРОИТСЯ КВАДРАТИЧНАЯ МОДЕЛЬ

LX(J)

0 1 1 1 0

NOB(I)

1 1 1 1 1 1

LP(J)

1 0 0 0 0

ТАБЛИЦА ПЕРЕКОДИРОВКИ ПАРАМЕТРА 1  
ИС-ХОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ X    НОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ X

1.00	200.00000
2.00	*****
3.00	*****
4.00	*****
5.00	*****
6.00	*****

СР.ЗНАЧЕНИЕ Y                    4833.333000  
ДИСПЕРСИЯ Y                    29134670.000000  
СР.ОТКЛОНЕНИЕ Y                5397.6540000

СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ X

1 4833.33300    2 .92167    3 7.33333    4 3.33333  
5 4833.33300

КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ,ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ 2

ПАРАМЕТР 2    СТЕПЕНЬ 1    КОЭФФИЦИЕНТ    2703.36100  
ПАРАМЕТР 4    СТЕПЕНЬ 1    КОЭФФИЦИЕНТ    1940.85700

СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ                -4127.7880000

СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ    3765660.0000000

СРЕДНИЙ МОДУЛЬ ОШИБКИ                    1571.0150000

НЕСМЕЩЕННАЯ ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОЙ ДИСПЕРСИИ  
7531318.

СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ НА КОНТРОЛЬНОЙ  
ВЫБОРКЕ    .0000000

КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ (ккм)                .9191843

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ИСКЛЮЧЕНИЯ(%)

2(население в млрд.) 23.4 4 (числа Фибоначчи) 76.6

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ВКЛЮЧЕНИЯ(%)

2(население в млрд.) 23.4 4 (числа Фибоначчи) 76.6

Аналогичная ситуация имеет место при прогнозировании потребляемой энергии( вТW , таблица 46\_2\_2 по данным работы Капицы) как функции населения планеты (аргумент 2) и чисел ряда аналогичного ряду Фибоначчи (числа Люка: 1,3,4,7,11,18,29,47,76,123) – аргумент 3. Результаты такого рода глобальных расчётов впечатляют своей функциональной зависимостью:

РАСЧЕТ ПО ПРОГРАММЕ <ChemLehr>

ЧИСЛО РЕАЛИЗАЦИЙ 8

ЧИСЛО ПАРАМЕТРОВ 5

РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР 5(энергия TW)

ВАРИАНТ ПЕЧАТИ 2

КОЭФФИЦИЕНТ ЗНАЧИМОСТИ 1.00

КОЭФФИЦИЕНТ УДАЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЙ 3.0

СТРОИТСЯ КВАДРАТИЧНАЯ МОДЕЛЬ

LX(J)

0 1 1 1 0

NOB(I)

1 1 1 1 1 1 1

LP(J)

1 0 0 0

ТАБЛИЦА ПЕРЕКОДИРОВКИ ПАРАМЕТРА 1

ИС-ХОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ X НОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ X

1.00 .68000

2.00 .79000

3.00 1.00000

4.00	1.60000
5.00	2.28000
6.00	3.26000
7.00	8.38000
8.00	13.20000

СР.ЗНАЧЕНИЕ Y 3.8987500  
ДИСПЕРСИЯ Y 20.4764100  
СР.ОТКЛОНЕНИЕ Y 4.5250870

СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ X

1 3.89875 2 2.38625 3 15.00000 4 6.75000  
5 3.89875

КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ,ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ 2

ПАРАМЕТР 2 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ 6.85651  
ПАРАМЕТР 3 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ -.33465

СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ -7.4428400

СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ .2267677

СРЕДНИЙ МОДУЛЬ ОШИБКИ .4350262

НЕСМЕЩЕННАЯ ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОЙ ДИСПЕРСИИ  
.3628283

СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ НА КОНТРОЛЬНОЙ  
ВЫБОРКЕ .0000000

КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ(ККМ) .9936515

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ИСКЛЮЧЕНИЯ(в %)

2(население в млрд) 77.1 3(числа Люка) 22.9

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ВКЛЮЧЕНИЯ(в %)

2 (население в млрд) 77.1 3 (числа Люка) 22.9

ПРОГНОЗ Утабл

-----  
: N : Утабл Урасч: ± Δ N : Утабл: Урасч : ± Δ:  
-----

1	.680	-.030	.710	2	.790	.467	.323
3	1.000	1.435	-.435	4	1.600	1.871	-.271
5	2.280	2.726	-.446	6	3.260	3.743	-.483
7	8.380	7.673	.707	8	13.200	13.305	-.105

Приведенные результаты свидетельствуют о существовании между элементами ноосферы в социально – демографическом аспекте функциональных зависимостей, аргументами для описания которых являются в том числе и числа ряда Фибо-наччи, Люка, а это говорит о неустранимой доминанте «золотого сечения» как в Ноосфере, так и Биосфере<sup>18</sup>, что позволяет подойти к эвристическому предположению о существовании функциональной парадигмы между культур-ным периодом Земли, историей, технологией и культурой цивилизаций. Ответ на этот вопрос по аналогии с предыдущим материалом можно получить, исследуя метахимию парадигмы рефлексии на примере анализа таблицы IMG\_31~2 из уже цитированной работы С.П.Капицы:

---

<sup>18</sup> .Куголин С.А.О простых числовых соотношениях Фибоначчи между C/H<sub>2</sub>O , O<sub>2</sub>/O<sub>3</sub> в химизме биосферы. Сб. Химический дизайн, Новосибирск: Chem.Lab.NCD,2011.-с.7-14.

Эпоха	Период	Дата	Число людей	Культурный период	ΔT лет	История, культура, технологии			
С	T <sub>1</sub>	2175	12·10 <sup>7</sup>	Стабилизация населения Земли	125	Переход к пределу 13-10 <sup>8</sup> Изменение возрастного распределения			
		2050	10·10 <sup>7</sup>			Глобализация			
		2005	6,5·10 <sup>7</sup>	Мировой демографической переход	45	Урбанизация			
В	II	1960	10 <sup>7</sup>	И С Т О Р И Я	45	Настоящее время Компьютеры			
		10				1840	125	Мировые войны Электричество	
		9				1500	340	Промышленная революция Книгопечать	
		8				500 н.э.	1000	Географические открытия Падение Рима	
		7				2000 до н.э.	2500	Искусство Христианство Греческая цивилизация Индия, Китай, Будда	
		6				9000	7000	Мезолит Неолит Письменность, Город Одомашнивание, Сельское	
		5				29000	20000	К А М Е И Т	Бронза Керамика Микролиты
		4				80000	51000	Е П И Й	Заселение Америки Шаманы
		3				0,22 млн	1,4·10 <sup>4</sup>	Н Ы Й	Новая Вавилония Язык Овечь
		2				0,6 млн	3,8·10 <sup>3</sup>	В Е К	Заселение Европы и Азии Рубка Резь
		1				1,6 млн	1·10 <sup>3</sup>	В Е К	Галечная культура, Челюп Homo Habilis
А	T <sub>0</sub>	4,5 млн	(1)	Антропология	2,9·10 <sup>3</sup>	Отделение Гоминидов от Гоминидов			

Осуществлённый программой ChemLehr анализ зависимости культурного периода ( $\Delta T$ -результурующий параметр 5) как функции аргументов G (ряд чисел Люка – аргумент 3), Fiba (ряд чисел Фибоначчи – аргумент 4) действительно обнаруживает действительно обнаруживает такую функциональную зависимость:  $\Delta T = f(G, Fiba)$  с существенной величиной коэффициента корреляции модели -  $k_{km} = 0.73$ , но велика и величина флуктуации ( $\pm Y_{\text{сред}} \cdot F(\lambda, n) = \pm \Delta$ ), что подтверждает “парадигму золотого

правила”, но свидетельствует о высокой стратификации истории, культуры, технологий, пластов цивилизации, т.е., Ноосферы Земли:

РАСЧЕТ ПО ПРОГРАММЕ <ChemLehr>

ЧИСЛО РЕАЛИЗАЦИЙ 8

ЧИСЛО ПАРАМЕТРОВ 5

РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР 5-(ΔT – культурный период)

ВАРИАНТ ПЕЧАТИ 2

КОЭФФИЦИЕНТ ЗНАЧИМОСТИ 1.00

КОЭФФИЦИЕНТ УДАЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЙ 3.0

СТРОИТСЯ КВАДРАТИЧНАЯ МОДЕЛЬ

LX(J)

0 0 1 1 0

NOB(I)

1 1 1 1 1 1 1

LP(J)

1 0 0 0 0

ТАБЛИЦА ПЕРЕКОДИРОВКИ ПАРАМЕТРА 1

ИС-ХОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ X НОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ X

1.00 \*\*\*\*\*

2.00 \*\*\*\*\*

3.00 \*\*\*\*\*

4.00 \*\*\*\*\*

5.00 340.00000

6.00 125.00000

7.00 90.00000

8.00 125.00000

СР.ЗНАЧЕНИЕ Y 3897.5000000

ДИСПЕРСИЯ Y 47840130.0000000

СР.ОТКЛОНЕНИЕ Y 6916.6560000

СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ X

1 3897.50000 2 1867.50000 3 15.00000 4 6.75000  
5 3897.50000

КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ,ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ 2

ПАРАМЕТР 3 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ -6496.60300  
ПАРАМЕТР 4 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ 14126.92000

СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ 5989.8080000

СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ 19285910.0000000

СРЕДНИЙ МОДУЛЬ ОШИБКИ 3890.7670000

НЕСМЕЩЕННАЯ ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОЙ ДИСПЕРСИИ  
.3085746E+08

СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ НА КОНТРОЛЬНОЙ  
ВЫБОРКЕ .0000000

КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ(ккм) .7343549

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ИСКЛЮЧЕНИЯ

3(аргумент G-числовой ряд Люка) 51.7 4(аргумент Fibi) 48.3

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ВКЛЮЧЕНИЯ

3 (аргумент G-числовой ряд Люка) 51.7 4 (аргумент Fibi) 48.3

Вклад включенных и исключенных параметров модели приблизительно одинаков и близок к 50%, что свидетельствует о существенной адекватности «золотой парадигмы» искомой функции, т.е. фундаментальности найденных соотношений. Поэтому можно при всех равных условиях и высоком коэффициенте корреляции модели  $\Delta T=f(G, \text{Fiba})$  говорить о “парадигме рефлексии Ноосферы” в форме флуктуации стратификации истории, культуры, цивилизаций самой Ноосферы.

Вот почему чисто гипотетически, опираясь только на формы рефлексии от А.Н.Зелинского<sup>19</sup> и Н.Д.Морозова<sup>20</sup>, где ход развития цивилизации на планете связан с некоторыми числовыми циклами лет (10800, 6480, 4320, 2160, 0 лет), последняя цифра из которых соответствует становлению и развитию системных цивилизаций иудейской, греческой, римской, распространение христианства, начало глобализации мировых процессов, а две предыдущие цифры соответствуют зарождению и развитию древних цивилизаций Междуречья, Египта, Индии, Китая, было интересно подвергнуть анализу CHEMLehr эти рефлексии как функции «правил золотого сечения», т.е. возможности установления зависимостей типа  $T=f(G, \text{Fiba})$ , поскольку числовые ряды Люка и Фибоначчи соответствуют этим требованиям. Результат расчета по величине коэффициента корреляции модели (ккм) оказался равным 73.9%! А вклад включенных и исключенных параметров G, Fiba, т.е. влияния числового ряда Люка, Фибоначчи, оказался равным 40-60%.

#### РАСЧЕТ ПО ПРОГРАММЕ <ChemLehr>

---

<sup>19</sup> .Зелинский А.Н. Конструктивные принципы древнерусского календаря. Сб. «Контекст 1978». М.: Наука, 1978. - с.62-134; Zelinsky A.N. The Buddhistic Cosmos and Tibetan Tradition.-Studies in Pali and Buddhism. Delhi-110052.-B.R.Pub.Corp. v.35. p.383-387.

<sup>20</sup> Морозов Н.Д. История цивилизации глазами математика. 1999.

ЧИСЛО РЕАЛИЗАЦИЙ 8  
 ЧИСЛО ПАРАМЕТРОВ 5  
 РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР 5(Временной цикл T)  
 ВАРИАНТ ПЕЧАТИ 2  
 КОЭФФИЦИЕНТ ЗНАЧИМОСТИ 1.00  
 КОЭФФИЦИЕНТ УДАЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЙ 3.0

СТРОИТСЯ КВАДРАТИЧНАЯ МОДЕЛЬ

LX(J)

0 0 1 1 0

NOB(I)

1 1 1 1 1 1 1

LP(J)

1 0 0 0 0

ТАБЛИЦА ПЕРЕКОДИРОВКИ ПАРАМЕТРА 1

ИС-ХОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ X    НОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ X

1.00	*****
2.00	*****
3.00	*****
4.00	*****
5.00	*****
6.00	*****
7.00	.00000
8.00	.00000

СР.ЗНАЧЕНИЕ Y 4050.000000

ДИСПЕРСИЯ Y 15246510.000000

СР.ОТКЛОНЕНИЕ Y 3904.6780000

СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ X

1	4050.00000	2	1867.50000	3	15.00000	4	6.75000
5	4050.00000						

КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ,ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ 2  
ПАРАМЕТР 3 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ -1163.07700  
ПАРАМЕТР 4 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ 2187.69200  
СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ 6729.2310000  
СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ 4942247.0000000  
СРЕДНИЙ МОДУЛЬ ОШИБКИ 2063.0770000  
НЕСМЕЩЕННАЯ ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОЙ ДИСПЕРСИИ  
7907594.

СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ НА КОНТРОЛЬНОЙ  
ВЫБОРКЕ .0000000

КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ(ккм) .7934332

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ИСКЛЮЧЕНИЯ

3(аргумент G-числовой ряд Люка) 58.7 4(аргумент Fibi) 41.3

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ВКЛЮЧЕНИЯ

3(аргумент G-числовой ряд Люка) 58.7 4(аргумент Fibi) 41.3

Метахимическая парадигма рефлексии позволила в настоящем исследовании обнаружить “золотую парадигму Ноосферы” 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. Обнаруженная “золотая парадигма Ноосферы” есть инвариантный образ мира. Инвариантный образ мира непосредственно соотнесён со значениями и другими социально выработанными опорами. Тем самым в интегральной системе истины и знания возникает «профессиональный образ мира» (А.Н.Леонтьев),

который складывается у людей, обучившихся одной и той же профессии. А сам процесс обучения им понимается как формирование инвариантного образа мира, который служит человеку опорой для социально и когнитивно адекватного восприятия мира и эффективной деятельности в нём<sup>21</sup>.

### **Модельно-эвристическая интерпретация**

#### **временной доминанты событий: фактов и иллюзий**

21.

[http://ru.m.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%98%D0%BD%D0%B2%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B9\\_%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7\\_%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%B0&mobileaction=toggle\\_view\\_mobile](http://ru.m.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%98%D0%BD%D0%B2%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7_%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%B0&mobileaction=toggle_view_mobile)

[http://www.google.ru/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=1&cad=rja&sqi=2&ved=0CCUQFjAA&url=http%3A%2F%2Fru.wikipedia.org%2Fwiki%2F%D0%2598%D0%25BD%25D0%25B2%25D0%25B0%25D1%2580%25D0%25B8%25D0%25B0%25D0%25BD%25D1%2582%25D0%25BD%25D1%258B%25D0%25B9\\_%25D0%25BE%25D0%25B1%25D1%2580%25D0%25B0%25D0%25B7\\_%25D0%25BC%25D0%25B8%25D1%2580%25D0%25B0&ei=xBJXUO6hIKXP4QS084D4CQ&usq=AFQjCNHukJCpB7mEBW2koCx48\\_0ugDaVw&sig2=m35F799XjokWnKYKlisJA](http://www.google.ru/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=1&cad=rja&sqi=2&ved=0CCUQFjAA&url=http%3A%2F%2Fru.wikipedia.org%2Fwiki%2F%D0%2598%D0%25BD%25D0%25B2%25D0%25B0%25D1%2580%25D0%25B8%25D0%25B0%25D0%25BD%25D1%2582%25D0%25BD%25D1%258B%25D0%25B9_%25D0%25BE%25D0%25B1%25D1%2580%25D0%25B0%25D0%25B7_%25D0%25BC%25D0%25B8%25D1%2580%25D0%25B0&ei=xBJXUO6hIKXP4QS084D4CQ&usq=AFQjCNHukJCpB7mEBW2koCx48_0ugDaVw&sig2=m35F799XjokWnKYKlisJA)

(метахимическая парадигма рефлексии)

*С.А.Куталин,*

*профессор, доктор химических наук,*

*академик МАН ЦНЗ и РАТ.*

*Новосибирск, Россия*

РЕФЕРАТ: Метахимический инструментарий позволил выявить 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.

### *Введение*

Фундаментальным основанием метахимии в отличие от метафизики, метаматематики и иных важных метадисциплин является объективная реальность как сущность бытия, в которой свойства элементов и образуемых ими соединений есть Периодический Закон. Индивидуальность элемента и его положение в периодической таблице есть тоже самое, что последовательность натурального ряда чисел, определяемая плотностью чисел на числовой оси, так и положение элементов при переходе от одного

к другому по своим химическим свойствам есть предыдущий элемент, например, титан, у которого на соответствующем уровне добавление одного электрона приводит к переходу количества в качество и образуемый элемент есть уже ванадий! Но в такой системе в отличие от натурального ряда чисел имеет место особый вид периодичности, где, например, свойства элементов в группах могут быть предсказаны, как это сделал Менделеев, определяя свойства неизвестного тогда экаалюминия (теперь элемента галлия) как полусумму свойств алюминия и таллия, т.е. как иерархию аналогии свойств элементов в периодах и группах, что является примером явного присутствия в Природе Бытия геометрической гомотетии, синэргизма, частным случаем проявления которых могут служить гомологические ряды в химии, биологии, ботанике, что приводит к восприятию Образа Мира как инвариантности, где метахимическая парадигма рефлексии<sup>22</sup> и есть «золотая парадигма Ноосферы», порождающая «профессиональный образ мира по А.Н.Леонтьеву». Различные формы доказательств, посвящённые этому вопросу, могут быть подчерпнуты из обширной научной литературы, приводимой в конце настоящей работы. Ниже приведу только две ссылки, одна из которых пример популярного изложения, а вторая, написанная крупным физиком, есть пример восхищения профессионала «золотой парадигмой Ноосферы» на примере творчества Эшера, Гёделя и Баха<sup>23</sup>. Но большинство указанных разработок в этой бесконечной области «золотого мировосприятия» вплоть до приёмов экономических экзерсисов носят не столько аналитический, сколько описательный характер осмысления весьма важных явлений «золотой парадигмы Ноосферы», хотя сама парадигма как пространство смысловых

---

<sup>22</sup>.Кутолин С.А.Феномен Ноосферы (метахимия псиэргетики). Новосибирск: Chem. Lab.NCD, 2009.

<sup>23</sup> . Васютинский Н. Золотая пропорция. М.: Молодая Гвардия,1990; Хофштадтер Д. Гёдель, Эшер, Бах: эта бесконечная гирлянда. Самара: Бахрах-М,2000.

связей в рефлексии когнитивности Мира должно иметь и аналитическое и логическое истолкование. Действительно, ведь Истина, Истинность и Факт в духе Гёделя – Тарского недвусмысленно доказывают на примере «Антиномии Лжеца», что алгоритмируемые законы непротиворечивы, а не имеющие алгоритма являют собой «формы открытий», в языковой канве которых всегда имеет место противоречие как «антиномия Лжеца». Вот почему метахимия в своём принципе иерархии аналогии или прямого подобия занимается поисками в «золотой парадигме Ноосферы» аналитических решений проблемных ситуаций естествознания, интерпретируя расхождения между наблюдаемыми величинами функций и расчетными их значениями, аргументами которых являются числа Фибоначчи, явлениями флуктуации как противоречиями (антиномиями) в смысловых связях (парадигмах) по существу Истины (как предмета анализа в алгоритме) и Истинности (как результата фуктуации, т.е. действия, динамики стратификации в самых различных её формах). Истина как открытие и истинность как изобретение колеблются между Фактами, как событиями Времени. Скорее всего именно поэтому Гёдель считал, что строение Вселенной может иметь такое устройство, в котором течение времени является закольцованным (метрика Гёделя), а это миропонимание достаточно близко к тому, что рассматривалось (1963г., см. Работу в Интернете) в пятимерии пространства – времени<sup>24</sup>, где наряду со световым, трансляционным свойством времени обращалось внимание на дисперсионное, характеристическое своеобразие времени, замкнутое в псевдоскаляре постоянной Планка  $h$ , фундаментальна постоянная которого в точности предсказывалась равной постоянной проф. Н.А.Козырева. Одним словом, Факт как событие времени, например, календарный год, переживаемый человеком в частности и Ноосферой вообще, где не только судьбы отдельных людей, но

---

<sup>24</sup> .Куголин С.А. К сущности многовременного формализма. Новосибирск: 1967.

и человечества с его формами демографии и развития, совмещаемые с катаклизмами планеты есть сама История, история ноосферы, биосферы, геосферы.. А поскольку она (история) опознаваема во всех её противоречиях без исключения, то сам интервал событий, скажем, для России 1812 – 2012гг «наполнен» открытиями (Истинами), изобретениями (Истинностью), где антиномический синтез в форме флуктуации событий известен из Истории в том числе и как Интеллекта философии. А чтобы далеко за примером не ходить можно обратиться, например, к «Послесловию редакции» книги Альфреда Тарского «Введение в логику и методологию дедуктивных наук»<sup>25</sup>, которая по мнению авторов послесловия книги Тарского «есть лишь продолжение махизма, субъективно – идеалистические прорехи которого он пытается залатать, спекулируя на некоторых достижениях математической логики». В счастливые время мы живём в России. А потому, используя «парадигму золотого сечения Ноосферы» на примере метакимии как иерархии аналогии или прямого подобия подвергнем анализу период времени как событий, пусть «закодированных» в интервале событий времени, знаковых для России за 1812 – 2012гг, пытаюсь найти меру алгоритмирования этих временных событий, скажем, с шагом 20 лет как функцию аргументов чисел Фибоначчи и их аналогов, поскольку именно числа Фибоначчи в форме отношений последующего к предыдущему образуют «золотое сечение». Более того, заведомо известно, что нет алгоритма, способного описать натуральный ряд чисел, согласно теореме Гёделя – Тарского. Но если алгоритм описания указанного временного интервала 200лет существует как функция аргументов числового ряда Фибоначчи, то какова величина такой корреляции модели (ккм) и каковы формы флуктуации такой модели?

---

<sup>25</sup> .Тарский А. Введение в логику и методологию дедуктивных наук. М.: ГИИЛ, 1948. -с. 311.

*Выбор метода анализа, основные посылки. и аргументация  
моделирования*

Итак, обратимся к эпохе событий за 200 лет, но не в фактах, каковые есть предмет чисто истории и в этом смысле подразумеваются таковыми в ходе некоторой системы событий времени ( для России, например, ), но являют собой чисто последовательность интервалов событий времени шагом 20 лет, а потому имеем: 1812, 1832, 1852.....2012. Если мы имеем натуральный ряд чисел, то ни при каких обстоятельствах согласно теореме Гёделя – Тарского алгоритм такого ряда чисел не может быть найден. А потому натуральный ряд чисел есть Истина. Если же указанный временной интервал событий принадлежит парадигме «золотого сечения Ноосферы», то ему может быть поставлен в соответствие такой алгоритм, который содержит функциональную зависимость между самим рядом чисел событий  $Y_{\text{табл}}$  и аргументами, принадлежащими золотому сечению, т.е. числами Фибоначчи, расчет по которым модельного значения  $Y_{\text{расч}}$  принадлежит ряду чисел  $Y_{\text{табл}}$  так, что  $Y_{\text{табл}} - Y_{\text{расч}}$  есть величина  $\Delta$  и при высоком коэффициенте корреляции модели (ккм) может быть принята за величину случайную или же эта величина представляет собой в рамках эвристического подхода некоторую флуктуацию, механизм возникновения которой нужно анализировать эвристически, но величина которой, во всяком случае будучи вставлена в найденный алгоритм анализа, покажет будет ли указанная флуктуация принадлежать найденному алгоритму, поскольку в этом случае коэффициент корреляции модели алгоритма будет приближаться к единице! Поскольку, поскольку «золотая парадигма Ноосферы» есть инвариантный образ Мира., то и алгоритм такого поиска вполне возможно и должен лежать достаточно простых соотношений регрессии. Тем самым область поиска есть:

$$Y_{расч} = \sum_1^n a_i \cdot x_i + B,$$

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  $Y_{табл}$  и расчетным значением этой величины, чтобы принять, что величина  $\Delta = Y_{табл} - Y_{расч}$  есть величина случайная. В противном случае, модельно – статистическое описание превращается в модельно - эвристическое описание с флуктуацией стратификации, включение которой в форме величин  $\Delta$  в статистическую модель повышает существенным образом ккм. Фактически это означает, что модельно – эвристическое описание сводится к отысканию функции вида:

$$Y_{табл} = Y_{расч} \pm Y_{сред} \cdot F_{распределения} = Y_{расч} \pm \Delta$$

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 какого – то вида стратификации, мера которой определяется величиной  $Y_{сред} \cdot F_{распределения}$ , где среднее значение  $Y_{сред}$  устанавливается самой программой ChemLehr поиска алгоритма.

Исходная матрица `regres_nachalo.dat` имела вид:

`no,np,ny,lo,vread,vprint,znach,psigma`

`10,5,5,2,1,2,1.,3.`

`lp(np)=0-КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ПАРАМЕТР,1-КАЧЕСТВЕННЫЙ`

1 0 0 0 0

$ix(np)=2$ -ПАРАМЕТР В МОДЕЛЬ ВКЛЮЧАЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНО,=1-НЕ  
ОБЯЗАТЕЛЬНО,=0-НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ

0 0 1 1 0

$nob(no)=0,1,2,3$

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

$x(no,np)$  - ИСХОДНАЯ МАТРИЦА

№	N	G	Fiba	Td
1	aaaa	1	1	1812
2	bbbb	3	1	1832
3	cccc	4	2	1852
4	dddd	7	3	1872
5	eeee	11	5	1892
6	ffff	18	8	1912
7	gggg	29	13	1932
8	hhhh	47	21	1952
9	iiii	76	34	1972
10	jjjj	123	55	1992
11	kkkk	199	89	2012

В указанном случае в модель включались только величины  $Y_{табл}=Td$ , а аргументы G, Fiba – числа ряда Люка и Фибоначчи. Числа N в данный

вариант расчётов не включались и их смысл будет установлен в последующем.

Величины  $n_0, n_p, n_y, l_0, v_{read}, v_{print}, z_{nach}, p_{sigma}$  означают - число исследуемых объектов, аргументов, искомый признак ( $T_d = Y_{табл}$ ), ищется линейная или квадратичная зависимость, укороченный (расширенный) вариант печати, коэффициент значимости, коэффициент удаления реализации. Результаты расчёта представлены по программе (ChemLehr) имеют вид:

РАСЧЕТ ПО ПРОГРАММЕ < ChemLehr >

```
ЧИСЛО РЕАЛИЗАЦИЙ           11
ЧИСЛО ПАРАМЕТРОВ           5
РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР   (Td = Yтабл)  5
ВАРИАНТ ПЕЧАТИ             2
КОЭФФИЦИЕНТ ЗНАЧИМОСТИ     1.00
КОЭФФИЦИЕНТ УДАЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЙ  3.0
СТРОИТСЯ КВАДРАТИЧНАЯ МОДЕЛЬ
LX(J)
  0 0 1 1 0
NOB(I)
  1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
LP(J)
  1 0 0 0 0
```

ТАБЛИЦА ПЕРЕКОДИРОВКИ ПАРАМЕТРА 1

ИС-ХОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ X    НОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ X

1.00	*****
2.00	*****
3.00	*****
4.00	*****
5.00	*****
6.00	*****
7.00	*****
8.00	*****

9.00 \*\*\*\*\*  
10.00 \*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

СР.ЗНАЧЕНИЕ Y 1904.000000  
ДИСПЕРСИЯ Y 4106.6670000  
СР.ОТКЛОНЕНИЕ Y 64.0832800

СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ X  
1 1904.00000 2 1868.50000 3 31.90000 4 14.30000  
5 1904.00000

КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ,ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ 2  
ПАРАМЕТР 3 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ 18.34882  
ПАРАМЕТР 4 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ -37.84499  
СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ 1859.8560000  
СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ 604.7040000  
СРЕДНИЙ МОДУЛЬ ОШИБКИ 21.0056200  
НЕСМЕЩЕННАЯ ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОЙ ДИСПЕРСИИ  
863.8589  
СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ НА КОНТРОЛЬНОЙ  
ВЫБОРКЕ .0000000  
КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ .9145434

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ИСКЛЮЧЕНИЯ

3 54.1 4 45.9

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ВКЛЮЧЕНИЯ

3 54.1 4 45.9

Коэффициент корреляции модели весьма высок:  $k_{km}=91,5\%$  и означает, что моделируемый ряд событий описывается указанным интервалом времени как функция аргументов ряда чисел Люка и Фибоначчи, что свидетельствует об истинности найденной парадигмы.

Представлялось интересным усложнить поиск алгоритма такой зависимости, включив в число аргументов величины:  $\Delta = Y_{\text{табл}} - Y_{\text{расч}}$ , не накладывая условий иных аргументов в описании искомой функции  $Y_{\text{табл}}$ . При том таким образом, что величины  $\Delta$  включались в модель вместо букв

вышеприведённой матрицы. Эти результаты с коэффициентом корреляции модели ккм=99,2% представлены ниже:

РАСЧЕТ ПО ПРОГРАММЕ < ChemLehr >

ЧИСЛО РЕАЛИЗАЦИЙ 11  
ЧИСЛО ПАРАМЕТРОВ 5  
РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР (Td =Yтабл) 5  
ВАРИАНТ ПЕЧАТИ 2  
КОЭФФИЦИЕНТ ЗНАЧИМОСТИ 1.00  
КОЭФФИЦИЕНТ УДАЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЙ 3.0  
СТРОИТСЯ КВАДРАТИЧНАЯ МОДЕЛЬ  
LX(J)  
0 1 1 1 0  
NOB(I)  
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1  
LP(J)  
1 0 0 0

ТАБЛИЦА ПЕРЕКОДИРОВКИ ПАРАМЕТРА 1

ИС-ХОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ X НОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ X

1.00	*****
2.00	*****
3.00	*****
4.00	*****
5.00	*****
6.00	*****
7.00	*****
8.00	*****
9.00	*****
10.0	*****
11.0	*****

СР.ЗНАЧЕНИЕ Y 1904.000000  
ДИСПЕРСИЯ Y 4106.6670000  
СР.ОТКЛОНЕНИЕ Y 64.0832800

#### СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ X

1 1904.00000 2 -.00030 3 31.90000 4 14.30000  
5 1904.00000

#### КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ,ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ 3

ПАРАМЕТР 2 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ 1.06302  
ПАРАМЕТР 3 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ 1.47491  
ПАРАМЕТР 2 СТЕПЕНЬ 2 КОЭФФИЦИЕНТ .00666

СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ 1852.9200000

СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ 56.0932100

СРЕДНИЙ МОДУЛЬ ОШИБКИ 5.0394650

НЕСМЕЩЕННАЯ ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОЙ ДИСПЕРСИИ  
93.48895

СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ НА КОНТРОЛЬНОЙ  
ВЫБОРКЕ .0000000

КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ (ккм) .9923826

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ИСКЛЮЧЕНИЯ

2 20.4 3 79.6

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ВКЛЮЧЕНИЯ

2 54.4 3 45.6

При этом выяснилось, что величина ккм возрасла, а вклад в результирующую функцию вносят числа рядв Люка и флуктуирующие величины  $\Delta$ , причё вклад этого параметра колеблется от 20 до 54%! А сам алгоритм представляет собой квадратичную функцию. Как только в поиск указанного алгоритма «рекомендуется» включить числа ряда Фибоначчи, то результирующий алгоритм позволяет обнаружить коэффициент корреляции модели практически равный единице( ккм=99,99999%).

#### РАСЧЕТ ПО ПРОГРАММЕ < ChemLehr >

ЧИСЛО РЕАЛИЗАЦИЙ 11

ЧИСЛО ПАРАМЕТРОВ 5  
 РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР (Td = Yтабл) 5  
 ВАРИАНТ ПЕЧАТИ 2  
 КОЭФФИЦИЕНТ ЗНАЧИМОСТИ 1.00  
 КОЭФФИЦИЕНТ УДАЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЙ 3.0  
 СТРОИТСЯ КВАДРАТИЧНАЯ МОДЕЛЬ  
 LX(J)  
 0 1 1 2 0  
 NOV(I)  
 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1  
 LP(J)  
 1 0 0 0

ТАБЛИЦА ПЕРЕКОДИРОВКИ ПАРАМЕТРА 1

ИС-ХОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ X НОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ X

1.00	*****
2.00	*****
3.00	*****
4.00	*****
5.00	*****
6.00	*****
7.00	*****
8.00	*****
9.00	*****
10.00	*****
11.00	*****

СР.ЗНАЧЕНИЕ Y 1904.000000  
 ДИСПЕРСИЯ Y 4106.6670000  
 СР.ОТКЛОНЕНИЕ Y 64.0832800

СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ X

1 1904.00000 2 -.00030 3 31.90000 4 14.30000  
 5 1904.00000

КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ,ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ 3  
 ПАРАМЕТР 4 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ -37.82660  
 ПАРАМЕТР 2 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ .99999

ПАРАМЕТР 3 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ 18.34061  
 СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ 1859.8550000  
 СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ .0000161  
 СРЕДНИЙ МОДУЛЬ ОШИБКИ .0026245  
 НЕСМЕЩЕННАЯ ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОЙ ДИСПЕРСИИ  
 .2716676E-04  
 СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ НА КОНТРОЛЬНОЙ  
 ВЫБОРКЕ .0000000  
 КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ (ккм) .9999999

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ, РАССЧИТАННЫЙ  
 МЕТОДОМ ИСКЛЮЧЕНИЯ

4 45.9 2 .1 3 54.1

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ, РАССЧИТАННЫЙ  
 МЕТОДОМ ВКЛЮЧЕНИЯ

4 23.0 2 49.8 3 27.1

#### ПРОГНОЗ $Y_{\text{табл}}$ (примеры)

-----							
№	$Y_{\text{табл}}$	$Y_{\text{расч}}$	$\Delta$	№	$Y_{\text{табл}}$	$Y_{\text{расч}}$	$\Delta$
-----							
1	1812.000	1812.009	-.009	2	1832.000	1831.993	.007
3	1852.000	1852.002	-.002	4	1872.000	1871.997	.003
5	1892.000	1892.001	-.001	6	1912.000	1911.998	.002
7	1932.000	1932.000	.000	8	1952.000	1951.999	.001
9	1972.000	1972.000	-.000	10	2012.000	2012.000	-.000

Приведённые результаты *аналитической методологии «метахимического опыта»* свидетельствуют, что факты событий (как факторы времени в данных случаях) определяются вкладом включенных и исключенных параметров, которые с коэффициентом корреляции модели практически равным единице есть ни что иное как числовые последовательности Люка, Фибоначчи, которые включают в себя иерархию аналогии или прямое подобие эквивалентное золотому сечению и те формы с неопределенной функцией распределения F, которые заданы флуктуациями какой – то

“стратификации”. Обращает на себя внимание возможность безотносительного смыслового содержания описания Факта событий времени, хотя по самой методике был выбран конкретный временной интервал событий, касающихся России с шагом 20 лет. Такой “метахимический опыт” можно рассматривать поэтому как феноменальный результат, поскольку он приоткрывает “тайну смысла”, причину появления функциональной зависимости между самой функцией и аргументами числовых последовательностей Фибоначчи, Люка, флуктуации “стратификации”. Эти результаты могут быть кратко суммированы следующим образом.

*Результаты аналитического анализа метахимического опыта*

Причины возникновения функциональных зависимостей, в отношении которых при больших ккм имеется аналитическая связь с аргументами числовых последовательностей Люка, Фибоначчи есть парадигма безэнтропийного проявления «золотого сечения». Поэтому все виды таких результатов и имеют место в «парадигме золотого сечения» Ноосферы, Биосферы и Геосферы и т.п. Это явление, видимо, и лежит в основе «архетипа» золотого сечения. Оно приоткрывает первопричину того, что человечество с древнейших времен пользовалось извлечением цвета в пиротехнике, но лишь недавно осмыслен сам феномен спектроскопии после открытий Бунзена, Кирхгоффа как Истины. Осмысление такой Истины превратилось в алгоритм действия как Истинности. А результат известен иерархия аналогии истинности известна: рентгеноскопия, Уф-, Ик-спектроскопия и т.д. Тем самым «золотое сечение» это, своего рода, оптимальный «Опыт» извлечения безэнтропийных состояний как форма открытия, не имеющая алгоритма, но «опытность» в любых формах проявления, в том числе и Ноосферы, есть алгоритмический приём истинности как действия для извлечения безэнтропийных состояний в решении проблемных ситуаций, которая сознательно используется только

Ноосферой, где «антиномия Лжеца» как противоречие изыскивает путь алгоритмируемости в результате «опытности» как действия истинности на примере Опыта как Истины. Недаром К.Г.Юнг внимательнейшим образом изучал Опыт алхимиков, обладающих опытностью и зачастую очень далёких от Истины как опыта! Но в том – то и парадокс «Опыта – Опытности», что алхимики стремились открыть путём действия - опытности способ превращения ртути в золото, а Истина как открытие заключалась в том, что такое превращение, действительно, возможно, как показал Мите в 1924г, но такое золото радиоактивно! С давних пор было известно, что при сливании кислоты и щелочи получается соль и вода. И это была известная истинность опыта. Но Истина как открытие как открытие состоит в том, что это самый простой пример Закона как Истины, открытой Гессом, который составляет смысл Закона сохранения энергии и иллюстрируется студентам Вузов. Итак, если Истина как сущность «золотой парадигмы Ноосферы» безэнтروпийна и есть открытие, то Истинность как пример опытности есть флуктуация, а потому обладает энтропией как мерой хаоса и беспорядка и может служить примером алгоритмируемого действия как обучения. Почему возможен метахимический Опыт? Он возможен потому, что в его основе лежит иерархия аналогии или прямое подобие, архетип которого построен по принципу безэнтропийности «золотого сечения», где имеют место пространства, содержащие числовые последовательности типа Люка и Фибоначчи, приводящие к опознанию оптимального явления как золотого сечения с его безэнтропийностью в энтропийном хаосе «иллюзий» или флуктуациями с их противоречиями, как противоречиями Лжеца. Носителями таких иллюзий могут служить изобретатели вечного двигателя., где человеческая форма сознания создаёт иллюзорный аппарат «опытности», которую почему – то называют лженаукой! Хотя опыт как открытие бескомпромисно свидетельствует: сгоревшие дрова, бумага и пр. не превращаются обратно в ту же бумагу и те

же дрова! Но это неведомо «опытности как истинности» изобретателям вечного двигателя. Они не двигают науку и не являются её лжецами, они являются результатом патологии от науки. Когда «мало опытный специалист» в области психиатрии не может отличить симулянтов, начитавшихся мудрых книг гения Блейлера (по моему даже учителей Фрейда и Юнга, если мне память не изменяет), то Ганнушкин (Титанушкин) сразу разоблачает симулянтов, обладая истиной Опыта. В последнее время не фантазия, а иллюзия позволяет продуцировать серию исторических ситуаций, которые бы имели место, если бы.....старший брат Александра Третьего не умер, если бы Гитлер, Наполеон победили Россию в своих войнах...Число таких художественных опытов можно приводить до бесконечности. Но! Как и на примере, сгоревших дров и бумаги, нельзя повернуть ход Истории назад. Это запрещено истиной и Опыта, и опытности, не имеющих обратного алгоритма. А потому подобные ситуации находятся даже не в области фантазии, но иллюзий, как и мудрая теорема Гёделя о замкнутости времени. Действительно, часть реального времени, а именно дисперсионного времени замкнуто в псевдоскаляре – постоянной Планка, а скорость такого времени в точности равна скорости времени, приводимой проф. Н.А.Козыревым<sup>26</sup>. Это время, соответствующее собственным колебаниям системы и не только физической, но и физиологической, к которой принадлежит и сам человек. Такое время сохраняется за любой системой, как и собственная жизнь человека, общества, эпохи истории. Но такое время не имеет обратного хода как на то обращал внимание Гёдель в своих теоретических расчетах времени. Такое время не имеет обратного хода. Его реалии замкнуты в псевдоскаляре. Здесь ситуация такая же как при открытом ныне явлении

---

<sup>26</sup> .Избранные Труды Второй сибирской конференции по математическим проблемам физики пространства – времени сложных систем. Новосибирск, 19-21 июня, 1998г.-

клонирования. В конечном счете, возможно и клонирование человека. Но Гитлер, Сталин, Ленин, Ельцин, если и будут клонированы, то они никогда не смогут быть тождественными сами себе. Клонирование есть, а неповторимость эмоций, переживаний, психики... отсутствует. Вот пример необратимости времени и иллюзия обратности его хода.. Собственно принцип отсутствия самотождественности как раз и иллюстрирует приводимый метахимический анализ временного тренда. На числовой оси рассматриваемого временного ряда всюду «плотно и однозначно» как показывает метахимический анализ алгоритма регрессий

Инструментарий парадигмы Ноосферы – инструментарий метахими-ческий, демонстрирующий в том числе и возможность описания времен-ного тренда событий как функции пространств чисел Фибоначчи, Люка, он действительно является свидетельством «золотой парадигмы», лежащей в основе таких алгоритмов, но нет никаких дополнительных условий конкретизации стратификации по годам указанным событиям явлений на примере, скажем, России, Франции, Англии и отличия между ними. Но уже 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 религиозную, философскую и научную мысль в рамках конкретной эпохи событий и цивилизации<sup>27</sup>.

---

<sup>27</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).*

## Парадигма метахимии золотого сечения

### как история событий Ноосферы

*С.А.Кутолин,*

*профессор, доктор химических наук,*

*академик МАН ЦНЗ и РАТ.*

*Новосибирск, Россия*

РЕФЕРАТ: Впервые обнаружено, что временная структура исторических событий (глобальный цикл исторических событий Ноосферы, временные тренды истории России, исторические циклы развития государственности различных этносов в границах общего периода Ноосферы) есть аналитическая функция числовых последовательностей Люка, Фибоначчи с коэффициентами корреляции модели свыше 70%. Установлено, что «фрактальная размерность D» есть отношение (последующего к предыдущему) чисел Люка, Фибоначчи, т.е. «золотое сечение». Тем самым природа исторических циклов событий есть «парадигма золотого сечения Ноосферы», как когнитивность в инвариантном Мире событий.

#### *Введение*

В предыдущей статье рассматривался временной тренд 1812-2012гг с шагом 20лет. Результаты этого исследования привели к примечательным выводам с позиции метахимической парадигмы рефлексии<sup>28</sup>. Метахимический инструментарий позволил выявить алгоритм исчисления

---

<sup>28</sup> .Кутолин С.А. Модельно – эвристическая интерпретация временной доминанты событий: фактов и иллюзий (метахимическая парадигма рефлексии). - Сб. Химический дизайн. Метахимия дизайна рефлексии наукометрии и эвентологии.- Новосибирск:Chem.Lab.NCD, 2013.- с.54.

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, которые могут рассматриваться и как фрактальные временные ряды стратификации разных типов событий. Причины возникновения функциональных зависимостей, в отношении которых при больших коэффициентов корреляции модели ( ккм ) имеется аналитическая связь с аргументами числовых последовательностей Люка, Фибоначчи есть результат безэнтропийного проявления «золотого сече-ния». Результаты анализа метакимического опыта позволяют дискрими-нировать категории: «истины – истинности», «опыта – опытности», реалии замкнутости времени на примере фактов и иллюзии в «профессиональном образе мира» как мира инвариантного. В статье не высказывалось никаких соображений относительно исторической привязки рассматриваемого временного тренда к конкретике исторических событий и тем более истории этноса и цивилизаций. Однако полученные результаты свидетельствовали о том, что рассмотрение указанного метода как парадигмы метакимии золотого сечения на примере Ноосферы могло бы послужить самостоятельной задачей изучения временного тренда и для истории, этноса и цивилизации Мира. Мира как инвариантности, где метакимическая парадигма рефлексии<sup>29</sup> и есть «золотая парадигма Ноосферы», порождающая «профессиональный образ мира по А.Н.Леонтьеву».

Матричной канвой для проведения указанного исследования могли служить материалы, полученные в исследованиях временной структуры

---

<sup>29</sup>.Куголин С.А.Феномен Ноосферы (метакимия психэнергетики). Новосибирск: Chem. Lab.NCD, 2009.

исторических событий, полученных в работе<sup>30</sup>, где, в частности, разумно аргументировалось, что «чисто статистический подход к историческим событиям» не состоятелен, поскольку сам исторический процесс развития человечества, т.е. Ноосферы, будучи наделён «соответствующей мерой», позволяет различать эти процессы как процессы синэргетические, т.е. обладающие иерархией аналогии в историческом развитии. При этом авторы даже рассмотрели фрактальные временные ряды продолжительности исторического развития  $N(m)$  ячеек с общей аппроксимацией исторического явления как функции «фрактальной размерности  $D$ »:

$N(m) = C m^{-D}$ , где  $D = 1,47 - 1,59$  для разных стран от Франции до Англии, Германии, Китая, России.

Действительно, ведь Истина, Истинность и Факт в духе Гёделя – Тарского недвусмысленно доказывают на примере «Антиномии Лжеца», что алгоритмируемые законы непротиворечивы, а не имеющие алгоритма являют собой «формы открытий», в языковой канве которых всегда имеет место противоречие как «антиномия Лжеца». Вот почему метахимия в своём принципе иерархии аналогии или прямого подобия занимается поисками в «золотой парадигме Ноосферы» аналитических решений проблемных ситуаций, где искомая функция описывается аргументами, в качестве которых используются числа, например, Люка и Фибоначчи, явлениями флуктуации как противоречиями (антиномиями) в смысловых связях (парадигмах) по существу Истины (как предмета анализа в алгоритме) и Истинности (как результата флуктуации, т.е. действия,

---

<sup>30</sup> Николаев И.В., Воронова Т.В. Об исследованиях временной структуры исторических событий. – Сб. Поиск математических закономерностей Мироздания: физические идеи, подходы концепции. Избранные Труды Второй сибирской конференции по математическим проблемам физики пространства – времени сложных систем (ФПВ-98). Новосибирск, 19-21 июня, 1998г. -Новосибирск: ИИМ, 1999.-с.183.

динамики стратификации в самых различных её формах), что может служить примером описания ситуации в том числе и фрактальными временными рядами, что позволит в дальнейшем, разъяснить смысл фрактальной размерности  $D$ , причины её образования в парадигме метакимии «золотого сечения Ноосферы».

*Выбор метода анализа, основные посылки*

*и результаты моделирования*

1. Модель исторических периодов Ноосферы. Пусть имеем в качестве аргументов некоторого глобального цикла исторического временного тренда Числа Фибоначчи и Люка  $u_i$  и  $u_{i-1}$  от  $i=1 \div 10$ , заданные рядом в форме таблицы 1:

Табл.1. Числа Фибоначчи и Люка  $u_i$  и  $u_{i-1}$  от  $i=1 \div 10$

i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
$u_i$	1	1	2	3	5	8	13	21	34	55	Fiba
$u_{i-1}$	1	3	4	7	11	18	29	47	76	123	Td

а сам глобальный исторический тренд как форму длительности периода ( $Y_{\text{табл.}}$ ) будем рассматривать с привязкой к общей шкале времени с её краткой характеристикой так, как исторический инвариантный образ Мира, используя в качестве матрицы специально «отсканированную» таблицу работы [3], полагая, что алгоритм такого поиска вполне возможно лежит в форме простых инвариантных соотношений соотношений регрессии типа  $Y_{\text{расч.}} = F(\text{Fiba}, \text{Td})$ , так что числа Фибоначчи и Люка в линейной регрессии есть аргументы функции в форме  $x_i(\text{Td}, \text{Fibi})$ .

Номер периода	Длительность периода, в годах	Привязка к общей шкале времени	Краткая характеристика периода
I	6144	10248–4104 гг до н.э.	От гибели платоновой Атлантиды до потопа в Месопотамии
II	3072	4104–1032 гг до н.э.	От потопа в Месопотамии до троянских войн
III	1536	1032 г до н.э. – 504 г н.э.	От гибели городов майя до распада Римской империи и великого переселения народов
IV	768	504 – 1272 гг	От великого переселения народов до крестовых походов
V	384	1272 – 1656 гг	От крестовых походов до гражданских и национально-освободительных войн
VI	192	1656 – 1848 гг	От гражданских войн до революций 1848 г.
VII	96	1848 – 1944 гг	От революций 1848 г. до окончания II мировой войны
VIII	48	1944 – 1992 гг	От II мировой войны до распада СССР
IX	24	1992 – 2016 гг	"Новый мировой порядок" (НМП)

Тем самым область поиска есть:

$$Y_{расч} = \sum_1^n a_i \cdot x_i + B,$$

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  $Y_{табл}$  и расчетным значением этой величины, чтобы принять, что величина  $\Delta = Y_{табл} - Y_{расч}$  есть величина случайная. В противном случае, модельно – статистическое описание

превращается в модельно - эвристическое описание с флуктуацией стратификации, включение которой в форме величин  $\Delta$  в статистическую модель повышает существенным образом ккм, или по [3] представляет собой фрактальный временной ряд длительности исторического периода. Фактически это означает, что модельно – эвристическое описание сводится к отысканию функции вида:

$$Y_{\text{табл}} = Y_{\text{расч}} \pm Y_{\text{сред}} \cdot F_{\text{распределения}} = Y_{\text{расч}} \pm \Delta$$

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 какого – то вида стратификации, мера которой определяется величиной  $Y_{\text{сред}} \cdot F_{\text{распределения}}$ , где среднее значение  $Y_{\text{сред}}$  устанавливается самой программой ChemLehr поиска алгоритма.

Исходная матрица regres4.dat (I-IX номер периода) имела вид (длительность периода 6144-24 в годах):

no,np,ny,lo,vread,vprint,znach,psigma

РАСЧЕТ ПО ПРОГРАММЕ < ChemLehr >

```

ЧИСЛО РЕАЛИЗАЦИЙ          9
ЧИСЛО ПАРАМЕТРОВ           5
РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР   5
ВАРИАНТ ПЕЧАТИ             2
КОЭФФИЦИЕНТ ЗНАЧИМОСТИ     1.00
КОЭФФИЦИЕНТ УДАЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЙ  3.0
СТРОИТСЯ КВАДРАТИЧНАЯ МОДЕЛЬ
LX(J)
  0 0 2 2 0
NOV(I)
  0 1 1 1 1 1 1 1 1
LP(J)
  1 0 0 0 0

```

ТАБЛИЦА ПЕРЕКОДИРОВКИ ПАРАМЕТРА 1

ИС-ХОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ X    НОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ X

1.00	*****
2.00	*****
3.00	*****
4.00	768.00000
5.00	384.00000
6.00	192.00000
7.00	96.00000
8.00	48.00000
9.00	24.00000

СР.ЗНАЧЕНИЕ Y	765.0000000
ДИСПЕРСИЯ Y	1128703.0000000
СР.ОТКЛОНЕНИЕ Y	1062.4040000

СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ X

1	765.00000	2	6.45550	3	24.37500	4	10.87500
5	765.00000						

КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ,ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ 2

ПАРАМЕТР 3	СТЕПЕНЬ 1	КОЭФФИЦИЕНТ	1291.91200
ПАРАМЕТР 4	СТЕПЕНЬ 1	КОЭФФИЦИЕНТ	-2937.36300
СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ			1218.4610000
СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ			442127.5000000
СРЕДНИЙ МОДУЛЬ ОШИБКИ			607.5828000
НЕСМЕЩЕННАЯ ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОЙ ДИСПЕРСИИ			707403.1
СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ НА КОНТРОЛЬНОЙ ВЫБОРКЕ			.0000000
КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ (ккм=74,3%)			.7431877
ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ МЕТОДОМ ИСКЛЮЧЕНИЯ			
3	49.0	4	51.0
ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ МЕТОДОМ ВКЛЮЧЕНИЯ			
3	49.0	4	51.0

Величины  $p_0, n_p, n_y, l_0, v_{read}, v_{print}, z_{nach}, \psi_{sigma}$  означают - число исследуемых объектов, аргументов, искомый признак ( $S = Y_{табл}$ ), ищется линейная или квадратичная зависимость, укороченный (расширенный) вариант печати, коэффициент значимости, коэффициент удаления реализации.

Поразительным результатом расчета является сам факт высокого коэффициента корреляции модели (ккм=74%) между длительностью

периодов(I-IX) и величинами аргументов ряда Люка (аргумент3) и Фибоначчи (аргумент4), при этом вклад включённых параметров, рассчитанных методом включения - исключения равновелики приблизительно в процентном отношении. Более того, удивительным является следующий факт(regres5.rez): достаточно ограничиться только I - VIII периодами глобального цикла (12288лет), приводимыми в сканированной таблице вплоть до 1944-1992гг как коэффициент корреляции модели искомой функции оказывается равным ккм = 83%, при приблизительно одинаковом значении вклада в модель чисел Люка и Фибоначчи (52-49%):

РАСЧЕТ ПО ПРОГРАММЕ < ChemLehr >

ЧИСЛО РЕАЛИЗАЦИЙ           8  
 ЧИСЛО ПАРАМЕТРОВ           5  
 РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР       5  
 ВАРИАНТ ПЕЧАТИ            2  
 КОЭФФИЦИЕНТ ЗНАЧИМОСТИ       1.00  
 КОЭФФИЦИЕНТ УДАЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЙ  3.0  
 СТРОИТСЯ КВАДРАТИЧНАЯ МОДЕЛЬ

LX(J)

0 0 2 2 0

NOB(I)

0 0 1 1 1 1 1 1

LP(J)

1 0 0 0 0

ТАБЛИЦА ПЕРЕКОДИРОВКИ ПАРАМЕТРА  1

ИС-ХОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ X   НОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ X

1.00	*****
2.00	*****
3.00	*****
4.00	768.00000
5.00	384.00000
6.00	192.00000
7.00	96.00000
8.00	48.00000

СР.ЗНАЧЕНИЕ Y 504.000000  
 ДИСПЕРСИЯ Y 324172.8000000  
 СР.ОТКЛОНЕНИЕ Y 569.3618000  
 СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ X  
 1 504.00000 2 15.38983 3 19.33333 4 8.66667  
 5 504.00000  
 КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ,ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ 2  
 ПАРАМЕТР 3 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ -860.89470  
 ПАРАМЕТР 4 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ 1874.76300  
 СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ 900.0143000  
 СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ 84000.0500000  
 СРЕДНИЙ МОДУЛЬ ОШИБКИ 280.0002000  
 НЕСМЕЩЕННАЯ ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОЙ ДИСПЕРСИИ  
 167999.9  
 СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ НА КОНТРОЛЬНОЙ  
 ВЫБОРКЕ .0000000  
 КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ (ккм=83%) .8300931  
 ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
 МЕТОДОМ ИСКЛЮЧЕНИЯ  
 3 51.5 4 48.5  
 ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
 МЕТОДОМ ВКЛЮЧЕНИЯ  
 3 51.5 4 48.5

Тем самым моделирование глобального цикла в рамках громадного периода его длительности вплоть до 2016г позволяет убедиться в инвариантности Мира исторических событий, рассмотренные циклы которых есть функциональная зависимость от чисел Люка и Фибоначчи, что свидетельствует о явной смысловой связи (парадигме) между характеристиками исторических периодов Ноосферы и числовыми последовательностями Люка, Фибоначчи, в которых отношение каждого последующего члена ряда к предыдущему есть «золотое сечение». Тем самым иллюстрируется «парадигма золотого сечения Ноосферы», привязанная к общей шкале исторического времени существования самой Ноосферы.

2. Модель исторических циклов России. Воспользуемся сканированными материалами работы [3] по описанию исторических циклов России. И применим к описанию этих циклов для выявления «парадигмы золотого сечения Ноосферы» методику моделирования исторических циклов России как функции числовых последовательностей Люка и Фибоначчи.

	I фаза	II фаза	III фаза	IV фаза
<b>РУСЬ СОВЕТСКАЯ</b>				
	Становление государственности нового типа (разруха – НЭП).	Социалистическая индустриализация. Борьба с троцкизмом.	Государственно-суперконцерн. Реабилитация православия.	Антисталинизм – идейная основа разрушения суперконцерна. Геноцид на РПЦ.
IV	1917	1929	1941	1953
<b>РУСЬ ВЕЛИКАЯ, МАЛАЯ И БЕЛАЯ</b>				
III	1725	1749	1773	1797
<b>РУСЬ ВЕЛИКАЯ</b>				
	Борьба за государственную независимость.	Собирание русских земель "под рукой Москвы", централизация.	Укрепление центральной власти, обеспечения единства страны.	Укрепление духовной власти православия с помощью светской власти.
II	1341	1389	1437	1485
<b>РУСЬ</b>				
I	573	669	765	861

V фаза	VI фаза	VII фаза	VIII фаза	
<b>СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ</b>				
Подрыв государства — суперконерна через внедрение "новой экономической политики".	Экономическая стагнация — начало "перестройки" (новое "смутное время").	Разрушение государства ("Реформа"). Альянс государственной власти и РПЦ.	Закрепление результатов "реформ". Распад страны на отдельные регионы.	"96"
1965	1977	1989	2001	2013

<b>— ВСЕРОССИЙСКАЯ ИМПЕРИЯ</b>				
1821	1845	1869	1893	1917

<b>МОСКОВСКАЯ</b>				
Усиление светской власти в ущерб духовной власти.	Кризис государственности ("смутное время").	Борьба между светской и духовной властью. Церковный раскол.	Абсолютизация светской власти. Полное подчинение церкви государству.	"384"
1533	1581	1629	1677	1725

<b>КИЕВСКАЯ</b>				
957	1053	1149	1245	1341

2а. Моделирование парадигмы «золотого сечения Ноосферы» Руси

Киевской (573-1341гг). Результаты моделирования по изложенной выше

методике имеют следующие результаты моделирования:

РАСЧЕТ ПО ПРОГРАММЕ < ChemLehr >

ЧИСЛО РЕАЛИЗАЦИЙ            9  
ЧИСЛО ПАРАМЕТРОВ            5  
РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР        5  
ВАРИАНТ ПЕЧАТИ                2  
КОЭФФИЦИЕНТ ЗНАЧИМОСТИ        1.00  
КОЭФФИЦИЕНТ УДАЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЙ 3.0

СТРОИТСЯ КВАДРАТИЧНАЯ МОДЕЛЬ  
LX(J)

0 0 2 2 0

NOB(I)

0 1 1 1 1 1 1 1 1

LP(J)

1 0 0 0 0

ТАБЛИЦА ПЕРЕКОДИРОВКИ ПАРАМЕТРА 1

ИС-ХОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ X    НОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ X

1.00	573.00000
2.00	669.00000
3.00	765.00000
4.00	861.00000
5.00	957.00000
6.00	*****
7.00	*****
8.00	*****
9.00	*****

СР.ЗНАЧЕНИЕ Y                1005.000000

ДИСПЕРСИЯ Y                55296.000000

СР.ОТКЛОНЕНИЕ Y            235.1510000

СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ X

1 1005.00000    2 -382.37500    3 24.37500    4 10.87500

5 1005.00000

КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ, ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ 2

ПАРАМЕТР 3    СТЕПЕНЬ 1    КОЭФФИЦИЕНТ    -92.57143

ПАРАМЕТР 4    СТЕПЕНЬ 1    КОЭФФИЦИЕНТ    225.14290

СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ        812.9999000

СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ    7213.7130000

СРЕДНИЙ МОДУЛЬ ОШИБКИ            77.7143100

НЕСМЕЩЕННАЯ ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОЙ ДИСПЕРСИИ            11541.95

СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ НА КОНТРОЛЬНОЙ ВЫБОРКЕ  
.0000000  
КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ(ккм=92,2%) .9224462

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ МЕТОДОМ  
ИСКЛЮЧЕНИЯ

3 45.7 4 54.3

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ МЕТОДОМ  
ВКЛЮЧЕНИЯ

3 45.7 4 54.3

Результаты моделирования парадигмы «золотого сечения Ноосферы исторических циклов Киевской Руси отличаются высоким коэффициентом корреляции модели – 92,2%, а вклад включенных параметров числовых последовательностей Люка и Фибоначчи, рассчитанные методом включения – исключения равны 46-54%. Этот результат сам по себе удивителен тем, что циклическая зависимость между историческими периодами прослеживается с практически функциональным коэффициентом корреляции модели.

2б.Моделирование парадигмы «золотого сечения Ноосферы» Великой Московской Руси(1341-1725гг). Результаты этого моделирования не менее впечатляющи , поскольку коэффициент корреляции модели (ккм=92,2%) свидетельствует не только о высокой функциональной зависимости исторических цикло этого времени от последовательностей Люка и Фибоначчи,, видимо, и о достаточно высокой точности датировки данного исторического цикла развития Московии. В этом смысле честь и хвала покойному академику Рыбаковы, чьи специальными работы в этой области побудили автора настоящего исследования «серьезно почитать» работы академика по названному историческому периоду.

РАСЧЕТ ПО ПРОГРАММЕ <ChemLehr>

ЧИСЛО РЕАЛИЗАЦИЙ	9
ЧИСЛО ПАРАМЕТРОВ	5
РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР	5

ВАРИАНТ ПЕЧАТИ 2  
КОЭФФИЦИЕНТ ЗНАЧИМОСТИ 1.00  
КОЭФФИЦИЕНТ УДАЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЙ 3.0  
СТРОИТСЯ КВАДРАТИЧНАЯ МОДЕЛЬ

LX(J)

0 0 2 2 0

NOB(I)

0 1 1 1 1 1 1 1 1

LP(J)

1 0 0 0 0

ТАБЛИЦА ПЕРЕКОДИРОВКИ ПАРАМЕТРА 1  
ИС-ХОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ X НОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ X

1.00	*****
2.00	*****
3.00	*****
4.00	*****
5.00	*****
6.00	*****
7.00	*****
8.00	*****
9.00	*****

СР.ЗНАЧЕНИЕ Y 1557.0000000  
ДИСПЕРСИЯ Y 13824.0000000  
СР.ОТКЛОНЕНИЕ Y 117.5755000

СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ X

1 1557.00000 2 -382.37500 3 24.37500 4 10.87500  
5 1557.00000

КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ,ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ 2

ПАРАМЕТР 3 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ -46.28571

ПАРАМЕТР 4 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ 112.57140

СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ 1461.0000000

СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ 1803.4270000

СРЕДНИЙ МОДУЛЬ ОШИБКИ 38.8571000

НЕСМЕЩЕННАЯ ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОЙ ДИСПЕРСИИ

2885.489

СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ НА КОНТРОЛЬНОЙ

ВЫБОРКЕ .0000000

КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ (ккм=92,2%) .9224462

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ, РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ИСКЛЮЧЕНИЯ

3 45.7 4 54.3

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ, РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ВКЛЮЧЕНИЯ

3 45.7 4 54.3

2в. Моделирование парадигмы «золотого сечения Ноосферы» Всероссийской империи(1725-1917гг). При функционально значимом коэффициенте корреляции модели (ккм= 92%) и вкладе включенных параметров последовательностей Люка и Фибоначчи 45-54% следует обратить внимание на то, что получаемые в модели оценки дисперсии, ошибки, свободных членов уравнений не идентичны между собой, а потому сами исторические циклы имеют явно индивидуальный «характер» исторического «действия».

РАСЧЕТ ПО ПРОГРАММЕ <ChemLehr>

ЧИСЛО РЕАЛИЗАЦИЙ 9  
ЧИСЛО ПАРАМЕТРОВ 5  
РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР 5  
ВАРИАНТ ПЕЧАТИ 2  
КОЭФФИЦИЕНТ ЗНАЧИМОСТИ 1.00  
КОЭФФИЦИЕНТ УДАЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЙ 3.0  
СТРОИТСЯ КВАДРАТИЧНАЯ МОДЕЛЬ  
LX(J)  
0 0 2 2 0  
NOB(I)  
0 1 1 1 1 1 1 1  
LP(J)  
1 0 0 0

ТАБЛИЦА ПЕРЕКОДИРОВКИ ПАРАМЕТРА 1  
ИС-ХОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ X НОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ X

1.00	*****
2.00	*****
3.00	*****
4.00	*****
5.00	*****

6.00 \*\*\*\*\*  
7.00 \*\*\*\*\*  
8.00 \*\*\*\*\*  
9.00 \*\*\*\*\*

СР.ЗНАЧЕНИЕ Y 1833.000000  
ДИСПЕРСИЯ Y 3456.000000  
СР.ОТКЛОНЕНИЕ Y 58.7877500  
СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ X  
1 1833.00000 2 -382.37500 3 24.37500 4 10.87500  
5 1833.00000  
КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ,ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ 2  
ПАРАМЕТР 3 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ -23.14286  
ПАРАМЕТР 4 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ 56.28571  
СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ 1785.0000000  
СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ 450.8569000  
СРЕДНИЙ МОДУЛЬ ОШИБКИ 19.4285600  
НЕСМЕЩЕННАЯ ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОЙ ДИСПЕРСИИ  
721.3712  
СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ НА КОНТРОЛЬНОЙ  
ВЫБОРКЕ .0000000  
КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ (ккм=(92%) .9224463  
ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ИСКЛЮЧЕНИЯ  
3 45.7 4 54.3  
ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ВКЛЮЧЕНИЯ  
3 45.7 4 54.3

2г. Моделирование парадигмы «золотого сечения Ноосферы» Советской Социалистической Руси(1917-2013гг). При сравнении результатов моделирования исторических циклов России выделяется какая – то особая внутренняя связь между различными историческими циклами России, эта связь имеет какой – то особый внутренний характер, который улавливается пока лишь в числовой близости в процентном отношении вклада включенных параметров последовательностей Лука и Фибоначчи. Появляется такое ощущение при сравнении результатов моделирования, что не

только циклы исторических временных трендов связаны между собой «парадигмой золотого сечения Ноосферы», но и внутри циклов имеются не менее сильные связи пока в явном виде не выявленные в модели каких – то внутренних ещё повидимому не включенных в модель аргументов, несущих свою в не явном виде смысловую нагрузку.

РАСЧЕТ ПО ПРОГРАММЕ <ChemLehr>

ЧИСЛО РЕАЛИЗАЦИЙ 9  
 ЧИСЛО ПАРАМЕТРОВ 5  
 РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР 5  
 ВАРИАНТ ПЕЧАТИ 2  
 КОЭФФИЦИЕНТ ЗНАЧИМОСТИ 1.00  
 КОЭФФИЦИЕНТ УДАЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЙ 3.0  
 СТРОИТСЯ КВАДРАТИЧНАЯ МОДЕЛЬ

LX(J)

0 0 2 2 0

NOV(I)

0 1 1 1 1 1 1 1 1

LP(J)

1 0 0 0

ТАБЛИЦА ПЕРЕКОДИРОВКИ ПАРАМЕТРА 1

ИС-ХОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ X НОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ X

1.00	*****
2.00	*****
3.00	*****
4.00	*****
5.00	*****
6.00	*****
7.00	*****
8.00	*****
9.00	*****

СР.ЗНАЧЕНИЕ Y 1971.000000

ДИСПЕРСИЯ Y 864.000000

СР.ОТКЛОНЕНИЕ Y 29.3938800

СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ X

1 1971.00000 2 -382.37500 3 24.37500 4 10.87500

5 1971.00000

КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ,ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ 2

ПАРАМЕТР 3 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ -11.57143

ПАРАМЕТР 4 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ 28.14286

СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ 1947.0000000

СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ 112.7147000

СРЕДНИЙ МОДУЛЬ ОШИБКИ	9.7143400	
НЕСМЕЩЕННАЯ ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОЙ ДИСПЕРСИИ	180.3428	
СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ НА КОНТРОЛЬНОЙ ВЫБОРКЕ	.0000000	
КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ (ккм=92%)	.9224459	

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ, РАССЧИТАННЫЙ МЕТОДОМ ИСКЛЮЧЕНИЯ

3 45.7 4 54.3

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ, РАССЧИТАННЫЙ МЕТОДОМ ВКЛЮЧЕНИЯ

3 45.7 4 54.3

Именно этот момент существования каких – то в модели не выявленных связей, но достаточно существенных, видимо, для исторического понимания циклоидного развития истории, в данном случае России, именно такой вывод напрашивается в результате сравнений исторических циклов развития Руси – России, о чём недвусмысленно свидетельствуют результаты этого моделирования исторических циклов по «образу и подобию» модельно – статистических параметров, которые, кстати, явно говорят не в пользу чисто статистических аппроксимаций исторических событий без учета «парадигмы золотого сечения Ноосферы» как метахимического образа инвариантности Мира в целом. Однако полученные результаты моделирования могут служить основанием для их осмысливания путём постановки эвристического задания, в котором следует учитывать не только вклад включенных параметров последовательностей Люка и Фибоначчи, но и категорий стратификации образа времени исторических событий, которые достаточно полно обсуждаются в работах Питирима

Сорокина<sup>31</sup>. В качестве такой формы стратификации как флюктуации может быть выбрана объективная величина.

Коэффициент корреляции такой модели (ккм) должен быть достаточно высок, чтобы говорить о функциональной зависимости между табличной величиной  $Y_{\text{табл}}$  и расчетным значением этой величины, чтобы принять, что величина  $\Delta = Y_{\text{табл}} - Y_{\text{расч}}$  есть величина случайная. В противном случае, модельно – статистическое описание превращается в модельно – эвристическое описание с флюктуацией стратификации, включение которой в форме величин  $\Delta$  в статистическую модель повышает существенным образом ккм. Фактически это означает, что модельно – эвристическое описание сводится к отысканию функции вида:

$$Y_{\text{табл}} = Y_{\text{расч}} \pm Y_{\text{сред}} \cdot F_{\text{распределения}} = Y_{\text{расч}} \pm \Delta$$

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 флюктуации какого – то вида стратификации, мера которой определяется величиной  $Y_{\text{сред}} \cdot F_{\text{распределения}}$ , где среднее значение  $Y_{\text{сред}}$  устанавливается самой программой ChemLehr поиска алгоритма. И действительно, если в программу ChemLehr вставить величины  $Y_{\text{сред}} \cdot F_{\text{распределения}}$ , то полученная матрица regres.dat для моделирование парадигмы «золотого сечения Ноосферы» Советской Социалистической Руси (1917-2013гг) приводит к получению поразительного результата, где практически фрактальность

---

<sup>31</sup> . Sorokin P.A. Social and Cultural Dynamics. Vol. 2. NY. 1937; Sorokin P.A. Social and Cultural Dynamics. Boston, 1957; Sorokin P.A. Society, Culture and Personality. NY. 1947.

временного ряда сводится к нулю, т.е. идея о флуктуации стратификации исторических событий П.А.Сорокина более чем разумна. Увы, такая идея никогда не подвергалась предлагаемой форме эвристического описания, которая используется в настоящей модели метакимии инвариантных пространств Мира. Результаты же такого компьютерного моделирования следующие:

РАСЧЕТ ПО ПРОГРАММЕ < ChemLehr >

ЧИСЛО РЕАЛИЗАЦИЙ 9  
 ЧИСЛО ПАРАМЕТРОВ 5  
 РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР (Y<sub>табл</sub>) 5  
 ВАРИАНТ ПЕЧАТИ 2  
 КОЭФФИЦИЕНТ ЗНАЧИМОСТИ 1.00  
 КОЭФФИЦИЕНТ УДАЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЙ 3.0  
 СТРОИТСЯ КВАДРАТИЧНАЯ МОДЕЛЬ

LX(J)

0 2 2 2 0

NOB(I)

0 1 1 1 1 1 1 1 1

LP(J)

1 0 0 0 0

ТАБЛИЦА ПЕРЕКОДИРОВКИ ПАРАМЕТРА 1

ИС-ХОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ X НОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ X

1.00	*****
2.00	*****
3.00	*****
4.00	*****
5.00	*****
6.00	*****
7.00	*****
8.00	*****
9.00	*****

СР.ЗНАЧЕНИЕ Y 1971.000000

ДИСПЕРСИЯ Y 864.000000

СР.ОТКЛОНЕНИЕ Y 29.3938800

СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ X

1 1971.00000 2 .00025 3 24.37500 4 10.87500

5 1971.00000

КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ,ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ 3

ПАРАМЕТР 2 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ 1.00001

ПАРАМЕТР 3 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ -11.57184

ПАРАМЕТР 4 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ 28.14377

СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ	1947.0000000	
СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ	.0000001	
СРЕДНИЙ МОДУЛЬ ОШИБКИ	.0002441	
НЕСМЕЩЕННАЯ ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОЙ ДИСПЕРСИИ		.1553265E-
06		
СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ НА КОНТРОЛЬНОЙ ВЫБОРКЕ		
.0000000		

КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ 1.0000000

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ИСКЛЮЧЕНИЯ

2 (Δ) .1 3 45.7 (Td) 4(Fiba) 54.3

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ВКЛЮЧЕНИЯ

2 (Δ) 49.8 3(Td) 22.9 4 (Fiba) 27.2

### ПРОГНОЗ $Y_{\text{табл}}$

-----  
: № :  $Y_{\text{табл}}$  :  $Y_{\text{расч}}$  : Δ : № :  $Y_{\text{табл}}$  :  $Y_{\text{расч}}$  : Δ :  
-----

1	1917.0	1917.0	-.000	2	1929.0	1929.0	.000
3	1941.0	1941.0	.000	4	1953.0	1953.0	-.000
5	1965.0	1965.0	-.000	6	1977.0	1977.0	.000
7	1989.0	1989.0	.000	8	2001.0	2001.0	.000
9	2013.0	2013.0	-.000				

Преимущества модельно – эвристического моделирования в рамках метакимии парадигмы инвариантных пространств Мира золотого сечения Ноосферы очевидны.

3. Моделирование парадигмы «золотого сечения Ноосферы» временных трендов исторических циклов развития государственности.

Тем не менее, попытаемся проанализировать временные тренды истории развития государственности различных этносов, используя избранный метод моделирования временного тренда как функции рядов чисел Люка и Фибоначчи. Сканированная матрица из работ [3] имеет вид:

Страна (этнос)	Исторические циклы								
	"768"	"384"	"192"	"96"	"48"	"24"	"12"	"6"	"3"
Франция	455- 1223	1223- 1607	1607- 1799	1799- 1895	1895- 1943	1943- 1967	1967- 1979	1979- 1985	1985- 1988
Германия	517- 1285	1285- 1669	1669- 1861	1861- 1957	1957- 2005	2005- 2029	2029- 2041	2041- 2047	2047- 2050
Англия	488- 1256	1256- 1640	1640- 1832	1832- 1928	1928- 1976	1976- 2000	2000- 2012	2012- 2018	2018- 2021
США			1688- 1880	1880- 1976	1976- 2024	2024- 2048	2048- 2060	2060- 2066	2066- 2069
Древний Рим	1138 г до н.э. -370 г до н.э.	370 г до н.э. -14 г н.э.	14- 206	206- 302	302- 350	350- 374	374- 386	386- 392	392- 395
Византия	83 г до н.э. -685 г н.э.	685- 1069	1069- 1261	1261- 1357	1357- 1405	1405- 1429	1429- 1441	1441- 1447	1447- 1450
Россия	573- 1341	1341- 1725	1725- 1917	1917- 2013	2013- 2061	2061- 2085	2085- 2097	2097- 2103	2103- 2106
Китай	602- 1370	1370- 1754	1754- 1946	1946- 2042	2042- 2090	2090- 2114	2114- 2126	2126- 2132	2132- 2135

Результаты моделирования приведены ниже и получены с достаточно высоким для анализируемого периода коэффициентом корреляции модели (ккм=74.3%):

РАСЧЕТ ПО ПРОГРАММЕ <ChemLehr>

ЧИСЛО РЕАЛИЗАЦИЙ 9  
ЧИСЛО ПАРАМЕТРОВ 5  
РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР 5  
ВАРИАНТ ПЕЧАТИ 2  
КОЭФФИЦИЕНТ ЗНАЧИМОСТИ 1.00  
КОЭФФИЦИЕНТ УДАЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЙ 3.0  
СТРОИТСЯ КВАДРАТИЧНАЯ МОДЕЛЬ

LX(J)

0 0 2 2 0

NOB(I)

0 1 1 1 1 1 1 1 1

LP(J)

1 0 0 0 0

ТАБЛИЦА ПЕРЕКОДИРОВКИ ПАРАМЕТРА 1

ИС-ХОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ X	НОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ X
1.00	768.00000
2.00	384.00000
3.00	192.00000
4.00	96.00000
5.00	48.00000
6.00	24.00000
7.00	12.00000
8.00	6.00000
9.00	3.00000

СР.ЗНАЧЕНИЕ Y 95.6250000

ДИСПЕРСИЯ Y 17635.9800000

СР.ОТКЛОНЕНИЕ Y 132.8005000

СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ X

1 95.62500 2 -382.37500 3 24.37500 4 10.87500

5 95.62500

КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ,ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ 2

ПАРАМЕТР 3 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ 161.48900

ПАРАМЕТР 4 СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ -367.17030

СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ 152.3077000

СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ 6908.2420000

СРЕДНИЙ МОДУЛЬ ОШИБКИ 75.9478500

НЕСМЕЩЕННАЯ ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОЙ ДИСПЕРСИИ  
11053.17  
СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ НА КОНТРОЛЬНОЙ  
ВЫБОРКЕ .0000000  
КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ(ккм=74.3%) .7431877

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ИСКЛЮЧЕНИЯ

3(Td) 49.0 4(Fiba) 51.0

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ВКЛЮЧЕНИЯ

3(Td) 49.0 4(Fiba) 51.0

Результаты моделирования временных трендов истории фактически свидетельствуют по всей области исторического анализа развития Ноосферы о фундаментальности найденных соотношений как «парадигмы золотого сечения Ноосферы». Не является исключением и данный случай анализа исторических циклов развития государственности различных этносов в границах рассматриваемого периода, величины которого есть функция числовых последовательностей ряда Люка и Фибоначчи с вкладом включенных параметров 49-51%! Не прибегая больше к анализу флуктуации стратификации временных трендов истории, воспользуемся ходом анализа таких социальных явлений с использованием фрактальных временных рядов и соответствующих им дифференциальных уравнений в том числе и для описания исторических этапов как это было предложено [3] или в последнее время представлено в научной литературе<sup>32</sup>, поскольку циклы в природе естествознания, социологии и экономике достаточно широко обсуждаются в научно – технической литературе<sup>33</sup>, а сам автор

<sup>32</sup>. Кучин И.А. Лебедев И.А.. ФРАКТАЛЫ И ЦИКЛЫ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ.Физико-технический институт МОН РК, Алма-Ата, Казахстан

<sup>33</sup>. Усманов З.Д., Горелов Ю.И, Сапова Л.И. – Периоды, ритмы и циклы в природе. Справочник. Душанбе. 1990 г.; Кучин И.А., Сатиева Л.Б. - Социальная катастрофа как продукт несовместимости модернизации и ментальности. (см. этот сборник); Федер Е.- Фракталы. М., Мир, 1991.

настоящей работы даже построил теорию неорганического материаловедения, положив в основу несколько иные описания, чем авторы работы [5], например уравнения Фоккера – Планка для прогнозирования новых видов материалов и даже описания цепных процессов синтеза и горения в плазме электрической дуги<sup>34</sup>. Всё это говорит о важном свойстве явлений инвариантного Мира как мира когнитивного. Не вдаваясь в подробности описания в том числе и исторических явлений математическими методами, например, как это делал Н.П.Рашевский в своей книге «История глазами математика», просто обратим внимание на конечный результат, аппроксимации исторических явлений фрактальной размерностью  $D$  в форме [3,5] :

$$N(m) = C m^{-D},$$

где  $D = 1,47 - 1,59$  для разных стран от Франции до Англии, Германии, Китая, России. Результат интересен тем в рамках осуществляемого метода моделирования, что смысловая доминанта «фрактальной размерности  $D$ » есть ни что иное как отношение чисел Люка ( $T_d$ ) и Фибоначчи ( $F_{i+1}$ ) каждого последующего к предыдущему как это следует из таблицы 1 настоящей работы. А сам путь модельно – эвристического описания временных трендов исторических событий Ноосферы впервые доказывает природу циклов истории как явление «парадигмы золотого сечения Ноосферы» в инвариантном Мире когнитивных событий метакимии.

---

<sup>34</sup> .Куголин С.А. Неорганическое материаловедение. Новосибирск: МАН ЦНЗ, 1997.

Αδαεαεϋί Α.Α. Οσί ααί άί οαεϋί Οά άαϕδαϕί άδί Οά ααεεεεεί Ο. -Αδααάρ , Εϕα.Αί Αδι . ΝΝΝ, 1981. 157 ν.

Αδαοί άί ου ε οαεου, 2001, 1 4.

Αοοί άααα Ο.Ν., Εοδαρι ία Ν.Ι., Ι αεεί αοεεε Α.Α. Ι αδαί εηϋ ί εδα ί αηδαοεί ί αδί Οο ηοδοεοοδ. Ν. 44-122. - Αεί .:Είί ί ύποαδϋ ε ί αεί άεί Οά γαεί έϋ: Εί Οί δι αδεεα ε ηί αδαί άί ί ί αηδαηδαί ϕί άί εα. Ι . Ι αοέα, 1988. -192 ν.

Ααααεί Α.Ι. Ι ααεα οεί άί ηί άί ε ί αοάι αοεεε. - Ι .:Εί Οδα-Ι , 1997.

Αδί ίεϋα Α.Ε. Αρεάί η ε Ααδδί ο, Ι ύποί ί ε Αοε. - Ι .: Ι αοέα, 1989. -96 ν.

Ααείάι ααο Υ ., Ααείί άί Δ . Ααααί εα α ί αδααί ηοαα . Ι αδαί ά ηί άε . Ι .:Ι εδ, 1965. 173 ν.

Ααεαεοεί Ι .Α . Ααδί ί ί εϋ ηαί ί δαϕαεοεϋ α ί δεδί αα ε ί αϋαηοαα . Ι ., ΟδΝΝ, 2008. 342 ν.

Ααεί άεί Δ.Ε. Ααδί αηεεε: αεϕί υ, Ι Οηεϋ, αηηηί αδδεα. - Ι .: ϕί άί εα, 1988. - 206 ν.

Αεδεάι οο Α. Ι αοάι αοεεα ε ί ηεοί εί αεϋ. - Ι .: Νί ααηεί α οαεί, 1977. - 96 ν.

Αί ααί ί α Α.Α. Ναί άί δεεί -ηεί οαεηεεαηεϋ ί δαί εϕαοεϋ ί δαεί αεί εϋ . Ε .: Εϕα -αι Εάί εί αδ . Οί -οα , 1977. 204 ν.

Αί άί αδ Ι .Β. ϕί εί οί α ηααί εα ε ί αααεεεαί αα ααί ί αοδεϋ α ί δεδί αα ε εηεοηηοαα . Εϋαί α , Εϕα .«Ναεο», 1994.

Αί εεί α Α .Α. Ι δεί οεί ί ί δεί αεϋί ί ηεε εαε ί ηί ί αα εηηεαί ααί εϋ αεαϋο ηεηοαί ε ί αεί οί δϋα αί ί δί ηϋ εο ί αοάι αδεαηεί άί ί εηαί εϋ //Ι ηί αάί ί ί ηεε ηί αδαί άί ί ί άί ί αοαί ί ί ϕί άί εϋ . -Νααδαεί αηε : Οί Ο Αί ΝΝΝ, 1974. Ν . 161-178.

Αοοοηί α Ε .Ι . «ϕί εί οί α ηααί εα » α Νί εί ααί ί ε ηεηοαί α //Οδ . ΑΑΑΙ «ί δί αεί α εηηεαί ααί εϋ Αηαεί ί ί ε , - Ε ., 1978. Αϋί . 7. Ν . 475-499.

Αοδααα Ρ.Α. ΑΑΝοεϕεεα.ΑΑΝί εϋο ΑΑΝδοαεοεε ΑΑΝΟΔΑ. -Ι .: Εϕαί ί ϕα ηαο ααοί δα, 2000. - 144 ν.

Αί οί αϋαά Ι .Ι . εηεα Οεάί ί ααεε. -Ι .: Ι αοέα, 1984. -144 ν.

Áî õî áúáá Í .P. Ñòàðèñòè÷áñèàÿ ýááí òí èí àèÿ è Õèí áí ñí áí - àèðòàðí àÿ ì àðàì àðèèà. - Á èí .: ÕðóáÛ II-í é Áñáðí ññèéñèí é ÕÁÌ '2002' èí í òáðáí òèè. ×àñòó 1. - Ëðàñí í ÿðñè: ËÁÌ ÑÌ ÐÁÍ ,2002. - Ñ.28-49.

Áî õî áúáá Í .P. Õèçè÷áñèèà ì ñí í ááí èÿ ýááí òí èí àèè. - Á èí .: ÕðóáÛ II-í é Áñáðí ññèéñèí é ÕÁÌ èí í òáðáí òèè. ×àñòó 1. - Ëðàñí í ÿðñè: ËÁÌ ÑÌ ÐÁÍ ,2003. - Ñ.38-68.

Áàñðòèí ñèèé Í . Á. Çí èí òàÿ ì õí í ðòèÿ.- Ì .: Ì í èí ààÿ àáàðàèÿ, 1990.

Áàðááí Á .Ë . ááí ááð . Í õí áóæááðÛ àÿñÿ í áóèà . - Ì ., Áí ñ . èçà -áí Õ -Ì Ë , 1959. 146 ñ .

Áàñðòèí ñèèé Í . Çí èí òàÿ ì õí í ðòèÿ.- Ì .: Ì í èí ààÿ àáàðàèÿ, 1990. - 240 ñ .

Áî õî áúáá Í .P. Ì àðàì àðè÷áñèàÿ ì àðàðèçèèà - òáí ù áðÿáóÛ áé ì àðàì àðèèè.- Á èí .: Ñòàðèñòè÷áñèàÿ ì àðàðèçèèà (ÕðóáÛ í ÿòí é áæááí áí í é ÕÁÌ èí í òáðáí òèè, 23-25 òáàðàèÿ 2001).

Áàçàèà Ì . Í ò òáðáí í á áí òðàèòàèí á . Í áð . ñ áí àè . Ì í ñèàà -Ëæááñè : Ëí ñòèðòó èí ì ì ùðòàðí Ûð èññèááí ááí èé , 2002. 272 ñ .

Áèèà Ì . Ýñòàðèèà ì õí í ðòèè á í ðèðí áá è èñèóññòáá . - Ì ., Ëçà . àèàá . áðð ., 1936. 236 ñ .

Áèááèèé Á .Á . Èèí áàèñòèèà è ì àðàì àðèèà // Áñáñí ðçí àÿ í áó÷í àÿ èí í òáðáí òèÿ ì ì òáí ðáðè÷áñèè ì ì ì ðí ñàì ÿçÛ èí çí áí èÿ : òáçèñÛ áí èèááí á ñáèòèí í í Ûð çàñáááí èé . Ì ., 1974, Ñ . 227-232.

Áðàðèà Á . ËáàçèèðèñòàèèÛ // Õñí áðè òèçè÷áñèèð í áóé . 1988. Õ . 156. ÁÛí . 2. Ñ . 347-363.

Áðèáí ðúáá Ð .Á. Áàðí í í èÿ è çí èí òí á ñá÷áí èá. - Á èí .: ÕðóáÛ II-í é Áñáðí ññèéñèí é ÕÁÌ '2003' èí í òáðáí òèè. ×àñòó 2 (í í á ðáááèòèáé Í èááá Áî õî áúááá). - Ëðàñí í ÿðñè: ËÁÌ ÑÌ ÐÁÍ , 2003.- Ñ.51-69.

Áðèáí ðúáá Ð .Á. Í í áèí òí ðÛð ì ðèì áí áí èÿð àñèì ì òí ðè÷áñèèð ðàçèí æáí èé á ñòàðèñòèèà // Í áó÷í Ûé ááñòí èé Í ÁÕÕ. -1995. - 1 1.- Ñ. 5-16.

Áðèáí ðúáá Ð .Á. Ì àðàðàññóæááí èá í à ñáí áí áí òð òàì ó, èí òí ðí á ñ í í èÿçí é àèÿ ñááÿ áÛñèóðááð è èí áèè, è ì ñèðí èí á, è èèí áàèñò, è òèçèè, è ðèðí èí ì ÛñèÿÛèé

ì àòàì àòèè. -- Ā éí .: 43 ÒðóäÙ Ĩ Āñáðĭ ññèéñēĭ é ÔĀĬ '2002' éĭ í Ôáðáĭ òèè. ×añòù 2. -Ēðāñĭ ĭ ÿðñē:ĒĀĬ ĬĬ ĐĀĬ , 2002. - Ĭ.78-93.

Āðēāĭ ðúāā Ð.Ā. Ĭ àòàì àòèèā yéāĭ ñā çĭ ēĭ òĭ āĭ ñā÷āĭ èÿ.- Ā éí .: Õèì è÷āñēèé àèçāéĭ . Ĭ àòāÿçÙèè ā í àóèā è ðāòéāēñèÿ āñòāñòāĭ çĭ āĭ èÿ - Ĭ ĭ āĭ ñèāéðñē: Chem Lab. NCD, 2003. - Ĭ.24-60.

Āðēāĭ ðúāā Ð.Ā. Ĭ àòàòèçèèā è í àóèā - āĭ çĭ ĭ æĭ ĭ ñòù àèāēĭ āā.- Ā éí .: Õèì è÷āñēèé àèçāéĭ . Ĭ àòāÿçÙèè ā í àóèā è éĭ í òāĭ òèè āñòāñòāĭ çĭ āĭ èÿ - Ĭ ĭ āĭ ñèāéðñē: Chem Lab. NCD, 2002. - Ĭ.15-35.

Āðēĭ ááòĭ Ĭ.Ĭ. Āāðĭ ĭ ĭ èÿ ñòðĭ òè÷āñēĭ āĭ ðèòĭ ā ā ÿñòāòèèĭ - Õĭ ðĭ àèúĭ ĭ ĭ

Āðēĭ ááòĭ Ĭ.Ĭ. Ĭñòāòèèĭ - Õĭ ðĭ àèúĭ ĭ ā ñòèòĭ āāāāĭ èā: Āēĭ ĭ āðāāĭ ā Ē.Ĭ . Ĭ ñĭ ĭ āÙ òāĭ ðèè ÷èñāè. - Ĭ .: Ĭ àóèā, 1965 . -ñ.172.

Āĭ ðāā Ā.Ā. Ĭ çāēĭ í àò āāðĭ ĭ ĭ èè. Ĭ àó÷ĭ ĭ ā ñĭ ĭ áÙāĭ èā. - Ēēĭ āòè: Ēēĭ āòèèé ĭ ĭ èèðāòĭ è÷āñēèé éĭ ñòèðòð, 1994. -19 ñ.

Āðēĭ Ā.Ā. Ĭ ðĭ ĭ ĭ ðòēĭ ĭ àèúĭ ĭ ñòù ā àðòèðāéòóðā . - Ĭ .-Ē ., Ĭ Ĭ ÒĒ , 1935. 148 ñ.

Āðēĭ ÷āĭ éĭ Ĭ.Ĭ ., Çāāóñèéĭ Ĭ.Ē . Ĭ àòāĭ èçĭ Ù æèāĭ é èèāòèè : àèāĭ ĭ àòðè÷āñēāÿ ĭ ĭ āāèü . Ĭ ., Ĭ àóèā , 1989.

Āæèĭ è Ē. Ĭðāāĭ èā āāèè÷èĭ Ù . Ĭ .: Ĭòāòèñòèèā , 1979. 448 ñ.

Āèèüĭ āĭ Ā.Ĭ . Ĭ ĭ ÷āĭ ó ĭ āñòóĭ āāò ñĭ āðòù ? Ē ., Ĭ āāèòèĭ ā , 1972.

Āāāā Ā.Ĭ. Āāāāāĭ èā ā òāĭ ðèç āāðĭ ĭ ĭ èè. - Ĭ ĭ āĭ ñèāéðñē: Ĭèāéðñèèé òðĭ ĭ ĭ āðāò, 2001. -294 ñ.

Āāĭ àèüò Ō. Ĭ ĭ āāéāāñèāÿ èāèòèÿ // ÓÓĬ . - 1990. - ò. 160, ĀÙĭ .12. - Ĭ. 131.

Ēñāāā Ā.Ā. Ēāĭ ĭ àðā Yééāð è éĭ ñĭ ĭ ēĭ āèÿ ÷èñāè. - ĬĬ á: Ēçā-āĭ ĒĒĬĬ, 2003. - 80ñ.

Ēñāāā Ā.Ā. Ĭ àðāèèāèúĭ Ùā ĭ èðÙ, II. - ĬĬ á: Ēçā-āĭ ĒĒĬĬ, 2002.- 240 ñ.

Ēñāāā Ā.Ā. Òāéĭ Ù ñòāòèñòèèè, èèè ÷òĭ ñèðÙāāçò ÷èñèā. ĬĬ á: Ēçā-āĭ ĒĒĬĬ, 2003. - 82ñ.

Éàááí í áà È.Ô., Çèí ÷áí éí Ò.Á. Í áóí áí éí àèý í ðàèðèèóí à éóðñà «Éí í óáí òèè ñí áðàí áí í í áí áñòáñòáí çí áí èý», - ñ.74-83.- Á éí.: Õèì è÷áñèèé àèçàéí. - Í í áí ñèáèðñé: Chem.Lab.NCD, 2000.

Éaçí à÷ááá Á.Í., Í áðèáí éí Á.Í., Í áðèáí éí Ñ.Á. Ýòðáù éí ðááðáèúí í éí áàèòèí Ù è áàèáí éí áèè. Ñí á, 1997. 432 ñ.

Éáí áàèè Áæ. Ý., Ñòùðáðò Í. Áæ. Óáí ðèý ñòàðèñòèèè. Í áðáá. ñ áí áè. Í.: Áí ññòàðèçáàð ÕÓÓ ÑÑÑÑ, 1960. 779 ñ

Éèðúýí í á Á.Ñ., Ñàéó÷áí ñèèé Í.È., Øèýóí ááð È.Í., Ðýááááà Ò.Á. Í í ðóíí áððèý ñáðáòà á í í ðí á. Èèáá, Áùøà øéí èà, 1990. 152 ñ.

Éèáéí Á. Á í í èñèáð. Õèçèèà è éááí óí ááý ðáí ðèý. Í., Àðíí èçáàð, 1971. 288 ñ.

Éí áàèáá Õ.Á. Çí éí óí á ñá÷áí èà á æèáí í èñè. Èèáá, Áùùà øéí èà, 1989. 143 ñ.

Éí èýñí èéí á Ð.Á. Áí áà - áñáí ó í á÷áéí. - Í áááááí, 1995. 56 ñ.

Éí ðí áéí Á.È. Çí éí ðáý í ðí í í ðòèý: í áéí ðí ðùá òèèí ñí òñèèá áñí áèòù ááðí í í èè. Í., Èçá -áí ÁÑÁ, 2000. 208 ñ.

Éóóí èéí Ñ.Á. Àèáèáèòèèà í áòáðèì èè è í áùáý ðáí ðèý í áóí éí áèè í ðí óáññà í í çí áí èý í á í ðèì áðá àèðòóáèúí í áí í ðí ñòðáí ñóáá.- ñ.3-14. -Á éí.: Õèì è÷áñèèé àèçàéí.- Í í áí ñèáèðñé: Chem. Lab. NCD.- 2000.

Éáí èáð È.Í. Øáñòèóáí èúí Ùó ñí áæèí èàð. - Í.: Í áóèà, 1983. -192 ñ.

èçí áðáí èè. Ñí á, 2000. - 160 ñ.

Éí ðí áéí Á.È., Éí ðí áéí Á.Í. Í ñí í áù ñòðóèèðóðí í é ááðí í í èè

Éí èáñí á Á.Ð., Éí èáñí á Ð.Ñ. Ðàèáèñàòèí í í Ùá éí èáááí èý á í áòáí áðè÷áñèèè í í áàèýð ýéí éí áèè. - Á éí.: Õðóáù Í È ÐÁÍ èì .Á.Á. Ñòáèéí áà. -Í.: Í áóèà, 1993. -126 ñ.

Éí èñðáð Á.Ñ. Áááááí èà á ááí í áððèð. - Í.: Í áóèà, 1966. - 648ñ.

Éóðí ø Á.Á. Èàèòèè í í í áùáé àèáááðá. - Í.: Í áóèà, 1973. - 310ñ.



Ì èèèäð Ææ . Å . Ì aæ÷ãñêí á ÷èñêí ñái ù ï èþñ ì èí óñ ààà //  
Éí æáí áí áðí àý èèí ààèñðèèà . Ñá .ñðàðáé . Ì .: Ì ðí áðãññ ,  
1964. Ñ .192-225.

Ì ïí áðòóðè Ì . Ñíí óí í ðáí èý ì áæáó í áùèì è ï ðèí òèí àì è  
í í èí ý è áàèæáí èý // Å èí .: Åáðèàòèí í í úá ï ðèí òèí ù  
ì áðáí èèè . Ì ., 1959.

Ì í èèéí È.Ñ. Åáðí í í èý èàé ì ï ï áí ò ï ðí óáññà  
ðàçàèðèý: Åáðí ðáð. àèñ... èáí ä. Õèèí ñ. í áóè. - È.: 1966.

Í àèèí í á Å.Å. Å ï ï èñèàð èí ùó ñí ùñéí á. - Ì .: Ì ðí áðãññ,  
1993.-262 ñ.

Í àèèí í á Å.Å. Åáðí ýòí í ñòí àý ì í ááèù ýçùèà.- Ì .: Í áóèà,  
1979.-304 ñ.

Í àèèí í á Å.Å. Ñí í í ðáí í í ñòù ñí çí áí èý.- Ì .: Ì ðí ì áðáé,  
1989.-288 ñ.

Í ááí í èèðáí ñèéé Ñ . Ì ., Ì áðáááá Ñ . Å . Áèáèáèéèàý  
í óí áðí èí àèý . Ñí á : Èçáðáèüñðáí èí ñòèðóðà ì áðàðèçèèè ,  
2006. 352 c.

Í ï ñí áñèéé Å.Å., Õí ï áí èí Å.ð. Ì áðáí áðè÷áñèàý  
ððí í í èí àèý áèáèáèéèè ñí áùðèé. Ì .: Í áóèà, 1997. - 408 ñ.

Í ðá Í . Ì ðèáèàðáí èá á áí ðèð ÷èñáé. - Ì .: Í áóèà, 1980. -  
128ñ.

Í áðóóí á Ñ.Å. Áèí ì áðáí èèà, áèí í èèà è ñèì ì áððèý. -  
Ì .: Í áóèà, 1981. - 240 ñ.

Í èáóí í . Ñí áðáí èá ñí ÷èí áí èé á 4 óí ì áð. - Ì .: Ì ùñèù,  
1990 -1994.ñ.60

Í í ñòí èèí á Å.Å. Åááááí èá á áí àèèðè÷áñèéóð ðáí ðèð ÷èñáé. -  
Ì .: Í áóèà, 1971. -416 ñ.

Í áí ðèèí á Å . Ç . Õèèí ñí Õñèèá ï ðí áèáì ù ýçùèí çí áí èý . Ì  
. : Í áóèà , 1977.

Í áðóóí á Ñ . Å . Ì áðàðèçè÷áñèèá áñí áèòù ì áððè÷í í áí  
áí àèèçà ááí áðè÷áñèí áí èí àèðí ááí èý è çí èí óí á ñá÷áí èá  
// Ì áðàðèçèèè . Ì ., Áèí í ì , 2006. Ñ . 216-250.

Í á÷ðèèéí Í . Ñ . Ýí áðáèý è æèçí ù . Í í áí ñèáèðñè , Í áóèà ,  
1988. 189 ñ .

Í èáæá Æ . Èçáðáí í úá ï ñèóí èí áè÷áñèèá ððóáù . Ì .: Ì  
ðí ñááùáí èá , 1969. Ñ . 233-567.

Í ear é Ì . Áær ñoái òeçe÷ãñeí é eaððeí Ù ì èðà . Ì ., Í aóeà , 1966.

Í ðeáí æeí È . Í ò ñóùáñoáóþùáái é áí çí èeáþùái ó : aðái ý á í aóeáó . Èçà . 2-á , áí í í eí eo . Ì ., ÓÐÑÑ , 2002.

Í ðí áeái è áaðí í í íí , ñeí áðð íí í çí eí oí áí í áðáðeí ó á í ðeðí ä í , í aóó í oái í ñoáóðá í . Á í í í eöý : Á í í í eöèèè áððæái é é áððáðí eé óí í áðñèðáð , 2003.

Í oái eaðá Á . Í aóeà è æeí í oáçà . Á eí .: Í í aóeá . - Ì .: Í aóeà , 1990 . - 736 ñ .

Ðaáeí í æ÷ Á . È . Áeóeí eý eáè óáí í í áí eóeüoóðù // Í ðeðí ää . -1973 - 1 1 9,10.

Ðaññæ Á . Èñóí ðeý çáí aáí í é òeèí ñí òeè . Í í áí ñeáèðñe , Ñeáeð . óí eá . èçà -áí , 2003.

Ðaøááñeéé Í . Í í ááèè è áaðí ì aðe÷ãñeèá í ðeí òeí Ù á æeí eí æè //Óái ðáðe÷ãñeáý è ì aðái aðe÷ãñeáý æeí eí æeý . Ì ., 1968 . Ñ . 48-66.

Ðeèeáðò Á . Áðáí eöù áñoáñoáái í í í aó÷í í áí í áðçáí aái eý í í í ýðeé . Ò . 2 . Ñí á , 1908.

Ðí ááá È . Á . Óá÷áí eá áýçeí é eðí æ è á eçí áí óóùó eái æeáó . Í ðeèí æáí eá é oá÷áí èþ eðí æ è á áí ðáá //Óñí . Òeçeí é . í aóé . 1980 . Ò . 11 . 1 2 . C . 121-129.

Ðí çáí Ð . Í ðeí òeí í í ðeí æeüí í ñèè á æeí eí æèè . Ì ., Ì èð , 1969 . 216 ñ .

Ðoáái eí Á . Í . Ñái í í ðaái eçaoëý è í ðí áðáññeái áý ýái èþoëý á í ðeðí áí Ùó í ðí oáññaó á añí áeóá ýái èþoëí í í áí eáðàèeçà //Ðí ññeéñeèè òeí è÷ãñeèè æoðí æè . 1995 . Ò . 39 . 1 2 . Ñ . 55-71.

Ñái í oáaæí áá Á . È . Èðáñí oá í ðí òeá ýí oðí í èè . Ì ., Í aóeà , 1990 . 176 ñ .

Ñaái òeöèèè È . È . Ýí áðáí ñááðáæái eá á Áí È è ýí áðááðe÷ãñeáý ýeñoðái æeüí í ñoú ñái í í ðaái eçaoèè . Ì ., 2007 . 464 ñ .

Ñaáðeí á Á . Á . Òeèí ñí òeý ì aðái aðèèè . Í ñí í áí Ùá í ðí áðái ì Ù í áí ñí í áái eý ì aðái aðèèè XX ñóí eáðeý . Ì .: Èí Ì È í eáá , 2006 . 208 ñ .

Ñeĩ aõ Ñ. Āāēēāy òāĩ ðāĩ à Ōāðĩ à. Ēñōĩ ðēy çāāāēē, ēĩ òĩ ðāy çāĩ ēĩ àēā ēò÷øēā òĩ Ū ì ēðā í à ì ðĩ òyæāĩ ēē358 ēāò. - Ĭ .: Ēçā-āĩ Ĭ Ōĩ Ĭ Ĭ , 2000. - 288 ñ.

Ñĩ ēĩ ēĩ ā Ā .A ., Ñĩ ēĩ ēĩ ā Ā .B . Ĭ àòāĩ àòē÷āñēēā çāēĩ Ĭ Ĭ ðĩ Ĭ ñòē yēāēòðē÷āñēēò ēĩ ēāāāĩ ēē Ĭ Ĭ çāā . - Ĭ ., Ĭ àóēā , 1976. 97 ñ.

Ñĩ ðĩ ēĩ Ā .Ĭ . Ñòðòēòðĩ āy āāðĩ Ĭ Ĭ ēy ñēñòāĩ . - Ĭ ēĩ ñē , Ĭ àóēā ē ðāĩ ēēā , 1984. 264 ñ.

Ñĩ ðĩ ēĩ Ā .Ĭ . Ñòðòēòðĩ āy āāðĩ Ĭ Ĭ ēy ñēñòāĩ . - Ĭ ēĩ ñē : Ĭ àóēā ē ðāĩ ēēā , 1984.

Ñòāĩ ā Ā .Ĭ . Āēāĩ ðēòĩ ē÷āñēāy òāĩ ðēy èçĩ āðāĩ èy . Ĭ .: Çĩ āĩ ēā , 1979.- 64 ñ.

Ñòāĩ ā Ā .Ĭ . Āāāāĩ ēā ā àēāĩ ðòðē÷āñēòp òāĩ ðēp èçĩ āðāĩ èy . Ĭ ., Ñĩ ā . ðāāēĩ , 1977.

Ñòāĩ ā Ā .Ĭ . Āāðĩ Ĭ Ĭ ēy Ĭ èðĩ çāāĩ ēy è çĩ ēĩ òĩ ā ñā÷āĩ ēā : āðāāĩ áēøāy Ĭ āðāāēāĩ à è āā ðĩ ēü ā ñĩ āðāĩ āĩ Ĭ Ĭ ē Ĭ àóēā . 2005. (Ñāēò: <http://www.obretenie.narod.ru/txt/stakhov/harmony2.htm>)

Ñòāĩ ā Ā .Ĭ . Ēĩ āŪ çĩ ēĩ òĩ ē Ĭ ðĩ Ĭ ðòēē . - Ĭ ., ðāāēĩ è ñāyçü , 1984. 365 ñ.

Ñòāĩ ā Ā .Ĭ . Ĭ Ĭ āāy Ĭ àòāĩ àòēēā āēy æēāĩ ē Ĭ ðēðĩ āŪ . - Āēĩ Ĭ èòā - Ĭ Ĭ ñēāā , 2003. 260 ñ.

Ñòāĩ ā Ā .Ĭ . ðĩ ēü «Çĩ ēĩ òĩ āĩ Ñā÷āĩ èy » è «Ĭ àòāĩ àòēēē Āāðĩ Ĭ Ĭ èē » ā Ĭ ðāĩ āĩ ēāĩ èē «ñòðāòāāē÷āñēēò Ĭ øēāĩ ē » ā ðāçāēòēē Ĭ àòāĩ àòēēē //«Āēāāāĩ ēy ððēĩ èòāðēçĩ à», Ĭ ., Āē<sup>1</sup> 77-6567, Ĭ óāē .14688, 12.01.2008

Ñòāĩ ā Ā .Ĭ . Ñāēðāēüĩ āy āāĩ ðòðēy è Ĭ àòāĩ àòēēā āāðĩ Ĭ Ĭ èē // Ĭ ðĩ áēāĩ ēāāðĩ Ĭ Ĭ Ĭ Ĭ , ñēĩ áòð Ĭ Ĭ Ĭ çĩ ēĩ òĩ āĩ Ĭ āðāòēĩ ó ā Ĭ ðēðĩ ā Ĭ , Ĭ àóö Ĭ ðā Ĭ èñòāóòā Ĭ .Çā Ĭ ðĩ ēē Ĭ àóēĩ àēò Ĭ ðĩ àòü Ā Ĭ Ĭ Ĭ èöüēĩ āĩ āāðæāāĩ Ĭ āĩ āāðāðĩ Ĭ āĩ óĩ Ĭ āāðñēòāóö . Āēĩ .15. Ā Ĭ Ĭ Ĭ èöy , 2003. Ñ .8-26.

Ñòāĩ āĩ ā Ā .Ē . ×ēñēĩ è èóēüòóðā : ðāòēĩ Ĭ àēüĩ āĩ āāññĩ çĩ àòāēüĩ āĩ ā yçŪēā , èòāðāòóðā , Ĭ àóēā , ñĩ āðāĩ āĩ Ĭ Ĭ ē Ĭ Ĭ èèòēēā , øēēĩ ñĩ øēē , èñōĩ ðēē . Ĭ .: ßçŪēē ñēāyĩ ñēĩ ē èóēüòóðü , 2004. 832 c.

Ñāāāēüāā Ē.B. Ēĩ Ĭ áēĩ àòĩ ðēēā è āāðĩ yòĩ Ĭ ñòü. - Ĭ Ĭ āĩ ñēāēðñē.: Ĭ àóēā , 1975. -424 ñ.

Ñeĩ áõ Ñ. Áãèèèàÿ òáĩ ðáĩ à Òãðĩ à. -Ì .: Ì ÒÍ Ì Í , 2000. - 288ñ.

Ñĩ ðĩ eĩ Ý.Ì . Ñòðóóððĩ àÿ ààðĩ í í eÿ ñeñoàĩ . - Ì eĩ ñe:Í áóèà è òáõĩ èèà, 1984. - 264 ñ.

Ñòáõĩ á Á.Í . Áèáĩ ðeòì è÷áñéàÿ òáĩ ðeÿ eçĩ áðáĩ eÿ. - Ì .:1979.

Ñóõĩ í ñ Ñ.È. Ì àñøòááĩ àÿ ààðĩ í í eÿ Áñáèáĩ í í é. - Ì .: Í í áÚé òáĩ òð, 2002.

Óeòðĩ ó Áæ. Áñòáñoááĩ àÿ òèeĩ ñĩ òeÿ áðáĩ áí è. - Ì .: Í ðĩ áðáññ, 1964.

Óðĩ áí òáá Þ .Á . Ñeĩ Ì áòðeÿ í ðeðĩ áÚ è í ðeðĩ áà ñeĩ Ì áòðèè . - Ì ., Ì Úñeü, 1974. 229 ñ.

Óñĩ áí ñeèé Á.Á. ×òĩ òaèĩ á í àñoáĩ ààðòĩ Úé áí àèèç? - Ì .: Í áóèà, 1987.- 128 ñ.

Õeĩ ðáĩ ñeèé Í . Á. Áí àèèç í ðĩ ñòðáĩ ñòááĩ í í ñòè è áðáĩ áí è á óóáĩ æáñoááĩ í í -eçĩ áðáçèðáèüĩ Úò í ðĩ eçááááĩ eÿó. - Ì .: Í ðĩ áðáññ, 1993. - 324 ñ.

Õeĩ ðáĩ ñeèé Í . Á. Ì í eĩ í ñòè á ááĩ Ì áòðèè. - Ì .: Èaçòðü, 1991. -96 ñ.

Õeĩ ðáĩ ñeèé Í . Á. Ñòĩ eĩ è óðááðæááĩ èá eñoèĩ Ú (1914).Ò.1. - Ì .: Í ðáááà, 1990. - 840 ñ.

Õeĩ ðáĩ ñeèé Í . Á. Ó áí áí ðaçááèĩ á Ì Úñeè. Ò.2. - Ì .: Í ðáááà, 1990. - 448 ñ.

Õĩ Ì áí eĩ Á.Ò. Ì áòĩ áÚ ñòàðeñòè÷áñéĩ áí áí àèèçà í áððàðeáĩ Úò òáèñoĩ á è í ðeèĩ æáĩ eÿ é òðĩ í í eĩ áèè. - Ì ., eçä. Ì ÁÓ, 1990.

Õááòeĩ á Á .Á . Ñeñoàĩ í àÿ í ðááĩ eçàòeÿ ááÿòáèüĩ í ñòè ñáðáòá Ì èáèĩ Ì eòàðÚeò . - Ì óÚeĩ í , Ì Í Ò ÐÁÍ , 1993. 134 ñ.

Õááòeĩ á Á.Á. Ñáðáòá, çĩ eĩ òĩ á ñá÷áí èá è ñeĩ Ì áòðeÿ. - Ì óÚeĩ í: Èí -ò òáí ðáðe÷áñéí é è ÿeñĩ áðeĩ áí òáèüĩ í é áeĩ Óèçèèè ÐÁÍ , 1997 // Èí òáðĩ áð.

Õááòeĩ á Á .Á . Çĩ eĩ òáÿ ààðĩ í í eÿ è ñáðáòá . Ì óÚeĩ í , Í Í Í «Õĩ òĩ í -Ááè», 2008. 204 ñ .

Õááòeĩ á Á .Á . Èeñeĩ ðĩ áí í á í ááñĩ á÷áí èá ñáðáòá è í ðeĩ òeĩ í í òeĩ àèüĩ í áí áòĩ æááĩ eÿ . Ì óÚeĩ í , 2004. (í í eĩ àÿ ÿéáeòðĩ í í àÿ eĩ í eÿ í à ñáéòá :

<http://www.314159.ru/tsvetkov/tsvetkov3.htm>

Öääöêí à Ā .Ā . Nāðäöä , çî êî ôî á nā+áí èá è nêì ì àððèý .  
Í óùèí î , Í Í Ö ÐĀÍ , 1997. 170 ñ .(í î êí àý ýéäèððí í í àý  
êí î èý í à nāéòä

<http://www.psn.ru/EP/tsvetkov/tsvetkov.shtml>)

×áááí í à N̄ .Ā ., ì àðòúí áí êí Ā .B . Ęç èñòí ðèè  
òèì î êí äè÷ñèèð

×áááí í à N̄ .Ā ., ì àðòúí áí êí Ā .B . Nāì èí ðèèá  
í î èñäòäèúí Ūò òäèñòí à .ðèì î êí äè÷ñèèé ãñí äèò . N̄í á :  
Ęçäòäèúñòáí N̄í áĀÓ , 1999.

×áðí èèí á Í .Ā . Ęäèðèè í î ááí ì àððèè Ęí áá÷áñèí áí è  
òáí ðèè í òí î ñèòäèúí î ñèè.×.1 – Í í áí ñèäèðñè: Ęçä-áí Í ĀÓ,  
1965. -40 ñ.

Øääáèää Ę.Ø., ì àðóðááá Ì .Ā., Øí äéää Ę.Í . Çî êí ôí á  
ñā+áí èá: òðè äçäèýää í à í ðèðí áó äáðí î í èè. – Ì .: 1990.

Øðäéääð P .Ā . Í áóèà è ÷áèí ááè // Øèì èý è æèçí ù , 1978,  
1 2. N̄ . 3-10.

Øèðáí í àè÷ P .Ā . Āááááí èá á ñí áðáí áí í óþ ì àðáì àðèèó. –  
Ì .: Í áóèà, 1965. -376 ñ.

Øääáèää Ę.Ø., ì àðóðááá Ì .Ā., Øí äéää Ę.Í . Çî êí ôí á  
ñā+áí èá: òðè äçäèýää í à í ðèðí áó äáðí î í èè. Ì .: 1990. -343  
ñ.

Ýéèáð Ę. Í ðèðúðèèá í áí áú÷áèí í áí çàèí í à ÷èñáè,  
í òí î ñýúááí ñý è ñóì ì àì èð ääèèðäèé, - N̄. 116-124. Ā èí .:  
Í í éà Ā.Ì àðáì àðèèà è í ðäááí í í áí áí úá ðãññóæááí èý. – Ì .:  
Í áóèà, 1957.- 536 ñ..45.

Alladi K., Hoggatt V.E. On Tribonacci numbers and related  
functions // Fibonacci Quart. – 1977. - Vol.15, 1 1. – P.42-  
45..61

Bateman P.T. Problem 2, Proc. Number Theory Conf., Univ. Of  
Colorado, Boulder, 1963, p.89.

Burkhoff D., Sagawa K. Ventricular efficiency predicted by an  
analitical model//Amer. J. Physiol.1986. V. 250. R1021-  
R1027.

Fáinberg M. "Fibonacci-Tribonacci». Fibonacci Quart. 1.1963.  
P.71-74

Grant C., Bunnell I.L., Green D.G. The reservoir function of the left atrium during ventricular systole//Amer. J. Med. 1964. V. 37. 1. P. 36-43.

Holt J.P., Rohde E.A., Kines H. Ventricular volumes and body weight in mammals//Amer. J. Physiol. 1968. V. 215. 3. P. 704-715.

<http://www.trinitas.ru/rus/doc/0232/004a/02321074.htm>

<http://www.trinitas.ru/rus/doc/0232/009a/02321088.htm>

Kenner T. On the role of optimization in cardiovascular system//Basic. Res. Cardiol. 1986. V. 81. Suppl. 1. P. 73-78.

Little W.C., Cheng C.-P. Left ventricular- arterial coupling in conscious dogs//Amer. J. Physiol. 1991. V. 261. 1. Pt. 2. P. H70-H76.

Myhre E.S.P., Johansen A., Piene H. Optimal matching between canine left ventricle and after load//Amer. J. Physiol. 1988. V. 254. 6. P. H1051-H1058.

Rashevsky N. The principle of adequate design// In: Foundations of Mathematical Biology. Ed. R. Rosen, Academic Press, N. Y. and London. 1973. V. III. P. 143-176.

Sallin E.A. Fiber orientation and ejection fraction in the human left ventricle//Biophys. J. 1969. V. 9. 7. P. 954-964.

Schwarzmann V., Grunewald W.A. Myoglobin-O<sub>2</sub> -saturation profiles in muscle sections of chicken gizzard and the facilitated O<sub>2</sub> transport by Mb //Adv. in Exptl. Med. and Biol. 1978. V. 94. N. 2. P. 301.

Stakhov A.P. The Golden Section and Modern Harmony Mathematics //Applications of Fibonacci Numbers. 1998. N 9-10. P. 3-24.

Stakhov A.P. The Golden Section in Measurement Theory//Computer@Mathematics with Applications. 1989. V. 17. N 4-6. P. 613-638.

Suga H. Minimal oxygen consumption and optimal contractility of heart: theoretical approach to the principle of physiological control contractility //Bull. Math. Biol. 1979. V. 41. N 2. P. 130-139.

### 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)

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.

**Химический дизайн-2013(Ежегодник)**

**МЕТАХИМИЯ ДИЗАЙНА РЕФЛЕКСИИ**

**НАУКОМЕТРИИ И ЭВЕНТОЛОГИИ**

*-Избранные работы  
проф. Кутолина С.А.*

**(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