

# ХИМИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН

---

(ОТДЕЛЬНЫЙ ОТТИСК)

МЕТАХИМИЯ

ДИЗАЙНА

РЕФЛЕКСИИ

МЫСЛЕННОГО

ЭКСПЕРИМЕНТА



**Chem.Lab.NCD**

**Новосибирск, 2014**

МАТЕРИАЛЫ

МЕЖДУНАРОДНОЙ АКАДЕМИИ

ЦЕНТРА НООСФЕРНОЙ ЗАЩИТЫ

И ежегодники "Химический Дизайн"

(1998-2014гг) 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://kutol.narod.ru/PUBL/Retro\\_Publications.htm](http://kutol.narod.ru/PUBL/Retro_Publications.htm)

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

**Международная Академия Наук**

**International Academy of Sciences**

**Центра Ноосферной Защиты**

**Centre Noospheric of Defence**

**ÕÈÌ È×ÃÑÊÈÉ**

**ÄÈÇÀÉÍ**

МЕТАХИМИЯ

ДИЗАЙНА

РЕФЛЕКСИИ

МЫСЛЕННОГО

ЭКСПЕРИМЕНТА

*-Èçáðáí í úá ðááí ò ù  
í ðí ó. Èóðí èèí à Ñ.Ä.*



**Chem.Lab.NCD**

**Новосибирск 2014**

УДК 533.72+539.107.2

ББК24.4 X01

Ежегодник.Химический дизайн. МЕТАХИМИЯ ДИЗАЙНА  
РЕФЛЕКСИИ МЫСЛЕННОГО ЭКСПЕРИМЕНТА-Избранные работы  
проф. Кутolina С.А. Новосибирск: Изд.-во Chem.Lab.NCD, 2014. – 100С.

ISBN-0-8247-2497-6

Сборник посвящен рассмотрению проблем химического дизайна как МЕТАХИМИИ РЕФЛЕКСИИ МЫСЛЕННОГО ЭКСПЕРИМЕНТА на примере интегральной стратификация социологии методом рефлексии матахимии, гомотетии метафизики и рефлексии матахимии в интегральной социологии (время, ноосфера, исторические циклы), мысленного эксперимента рефлексии (МЭР) на примере плазмохимической модели шаровой молнии, солнечных циклов, синглетов барионов и числа Фибоначчи химизма биосферы. Представлены избранные работы Действительного члена IAS of NCD, проф.Кутolina 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 des ansichtlichen Experimentes auf dem Beispiel die Sotial-Integralstratifikation von der Methode der Reflexie von Metachemie, Homothetik von Metaphysik und Reflexie von Methachemie in Integral - Sociologie (Zeit, Noosphera, die historischen Zyklus), des denklichen Experimentes von Reflexie (DER) auf dem Beispiel des plasmochemischen Modelles des Kugelblitzes, der sonnigen Zyklus, Syngleten von Barionen und der Zahl von Luka - Fibonachi der Biosphäre gewidmet .

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

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

205634-141 Ohne Anzeige 003(063)-010

□ Meltser Alex,2014

### Inhalt

S.A.Kutolin	Die Integralstratifikation der Sociologie von der Methode der Metahimie von Design (Heuristik der Reflexie von Methachemie im Design )	7
S.A.Kutolin	Homothetie von Methaphysik und Reflexie von Methachemie in Integral- Sociologie ( Zeit, Noosphera, historische Zyklus)	28
S.A.Kutolin	Das denkliche Experiment von Reflexie (DER) des plsmochemischen Modelles des Kugelblitzes ( Heuristik der Reflexie von Methachemie im Design von Eventhologie)	68
S.A.Kutolin	Die sonnigen Zyklen, Singleten von Barionen und der Zahl von Fibonachi von Chemie der Biosphäre ( Heuristik von Reflexie der Methachemie im Design der Eventhologie)	85
Von der Redaktion	Billigung in Internet, Den thematischen Teil	96
Die Jahrbücher "Das chemische Design ": Referaten in Chemical Abstracts Service In 'Transcription: "Khimicheskii Dizain "	Pagenation der Jahrbücher für 1998-2014jj.	97

## СОДЕРЖАНИЕ

С.А.Кутолин	Интегральная стратификация социологии методом рефлексии метакимии (эвристика рефлексии метакимии в дизайне наукометрии)	7
С.А.Кутолин	Гомотетия метафизики и рефлексия метакимии в интегральной социологии (время, ноосфера, исторические циклы)	28
С.А.Кутолин	Мысленный эксперимент рефлексии (МЭР) плазмохимической модели шаровой молнии (эвристика рефлексии метакимии в дизайне эвентологии)	68
С.А.Кутолин	Солнечные циклы, синглеты барионов и числа Фибоначчи химизма биосферы (эвристика рефлексии метакимии в дизайне эвентологии)	85
От редакции	Апробация в Интернете Тематический раздел	96
Ежегодники "Химический дизайн" : Реферируется Chemical Abstracts Service в транскрипции: "Khimicheskii Dizain"	Пагинация ежегодников за 1998-2014гг	97

## Интегральная стратификация социологии

методом рефлексии метахимии

(эвристика рефлексии метахимии в дизайне наукометрии)

*С.А.Кутюлин,*

*профессор, доктор химических наук,*

*академик МАН ЦНЗ и РАТ.*

*Новосибирск, Россия*

РЕФЕРАТ: Множество социальных реакций может быть ограничено необходимым и достаточным комплексом таких реакций, т.е. лимитирующей стадией сложных социальных явлений, протекающих в социальной среде: L-личность, O- общество, K –культура. И это лимитирующая интегральная фаза социальных явлений соответствует максимальной величине энтропии информации в рамках рассматриваемых социальных категорий, что тоже самое:  $S_L+S_O+S_K$ . Интегральная стратификация социологии описывается распределением Пуассона – Смолуховского с областью флуктуации -  $\square$  и числом явлений циклов стратификации  $n!$  Тогда для всего комплекса социологии LOK имеем при наличии флуктуаций  $\Phi$  и циклов  $\Psi$  систему:  $S_L+S_O+S_K = (\Phi_L + \Psi_L) + (\Phi_O + \Psi_O) + (\Phi_K + \Psi_K)$ , где первые два комплекса в скобках всегда есть стратегически целеполагающие, а последний комплекс есть стратегически опережающий и в силу этого обладает в том числе и категорией диссипации, т.е. не только аккумуляции максимально полезной работы, но и её рассеяния. Фактически этот результат подтверждает основной метод метахимии, - иерархию аналогии или прямое подобие, т.е. синергизм явлений инвариантного Мира как Целого.

## *Введение*

В ту далёкую бытность, когда Питирим Сорокин уже перестал быть секретарём Александра Федоровича Керенского, но активно принялся за *создание Здания* Научной Социологии, представляемой им, как профессором Петербургского университета, не только в духе О.Конта, но и некой задачи социологии близкой по точности квантовой механике, задачи, которая обсуждалась им и неоднократно со своим учителями в области социологии Де Роберти, Ковалевский (Де-Роберти Е. В. Новая постановка вопросов социологии. Спб., 1909; Ковалевский М. М. Предисловие // Сорокин П. А. Преступление и кара, подвиг и награда. Спб., 1914), - ещё в те далёкие времена, когда творческий энтузиазм Питирима Алесандровича уже разрушал и до основания по его мнению теоретическое здание большевиков, которое позднее выразилось в критике книг «любимца партии» Николая Ивановича Бухарина и статьи Ленина «Ценные признания Питирима Сорокина», настолько ценные, что лидер молодого Советского Государства рабочих и крестьян разрешил П.А.Сорокину и прочим философским идеалистам – профессорам выехать живыми за границу, поскольку сам Ильич , хотя и костерил «попов», «поповщину» и их «мракобесие», но был незаурядным знатоком Церковного права и не только потому, что отец его Илья Ильич был глубоко верующим человеком, но и сам он, когда экзаменовался у профессора Церковного права Петербургского университета (см.wiki-энциклопедию) М.И. Горчакова (1838-1910) имел по этому предмету высшую оценку того времени «весьма удовлетворительно». Ведь Ильич, ко всему прочему, был ещё и социально-политический стратег и тогда, когда ему нужно было изничтожить своего противника по партии мудрого ученого, писателя и политика А.А.Богданова (Малиновского), чьими книгами зачитывались сестра и жена



Ленина, отвернув от его учения, отдающего «махизмом и авенариусовской демагогией» молодых членов своей партии, и тогда, когда он написал, ценную по признанию даже его «крутого» оппонента, сына Владимира И. Вернадского, - Г.В.Вернадского (см. его книгу «Красный диктатор») серьезную работу - «Развитие капитализма в России». Как показывает модельно – статистический анализ некоторых таблиц этой книги, полученная аналитическая модель с высоким для нее коэффициентом корреляции фактически содержит исчезающе малые величины флуктуации между экспериментальными и теоретическими предсказаниями искомых величин, так что не приходилось говорить ни о какой «стратификации» событий имеющих место в такой модели. Именно отсутствие какой либо «стратификации»<sup>1</sup> характерно для модели политической экономии, как социологии, созданного Лениным государства, в отличие от интегральных форм стратификации социального учения Питирима Сорокина! Как известно, П.А.Сорокин не задержался в Европе со своими научными установками в области интегральной социологии, его приютила страна реального накопления денежных масс США, но в отличие от профессоров, в том числе и русских эмигрантов, как, например, Н.П.Рашевский (Nikolas Rashevsky) – “ История глазами математика”, он получил щедрое финансирование (как бы теперь стали говорить – “ гранты”) на воплощение своих идей по интегральной социологии, оплачивая из этих средств материалы, представляемые ему историками, изучавшими разные эпохи цивилизации в развитии человечества, её демографии и социальных устоев . Увы, его великий компилятивный 9 – томный Труд, не содержал по

---

<sup>1</sup> .Кутолин С.А. Модельно эвристическая интерпретация интегральной системы истины и знания (метахимическая парадигма рефлексии). –Сб. Химический дизайн. Метахимия дизайна рефлексии наукометрии и эвентологии. – Новосибирск: МАН ЦНЗ, 2013 (ежегодник). с. 30-53.

существом аналитических моделей трудологии – доказательного представления

ḏàçí îñòí ḏí í í à ḏàçḏàáí ḏàí í í é èí èí òááḏàèúí í é ñí òèí èí àèè, ò.á. í í ḏí Ù "èàáí Ḑí áí - ì àḏí è-àñèí áí í í èñáí èy", è èí ḏí ḏúí í í í ḏèçúààè àúà á í àḏáḏáóḏáñèí òí èááḏñèḏáḏà, ááá áí àèèḏè-àñèày ḏḏóáí èí àèèà àñòú àúyàèáí èá è í í ñòḏí áí èá ì í ááèáé í ḏàáí èçàḐèè ñóúááí, à í ḏàèḏè-àñèày Ḑḏóáí èí àèèà àñòú áí ñí ḏí èçááááí èá áí àèèḏè-àñèèḐ ì í ááèáé ḏḏóáí èí àèèè í à í ḏèí áḏá àéí í è-àñèèḐ, àéí Ḑèçè-àñèèḐ ñèñḏáí, èḐ í ḏèèí æáí èy è í áḑ-í í é í ḏàáí èçàḐèè ḏḏóáà á ḏàçí ÙḐ áḏóí í áḑ ñí Ḑèàèúí í áí ḏàçáèḏèy, ò.á. í í ḏáááèáí èy ñàí í é í ḏàáí èçàḐèè ḏḏóáà ñ ḏí -èè çḏáí èy í ḏàáí èçàḐèè áí èæí í áí. Óáú, í í èḏáyñú í à ñí Ùñè, ḐèḏèḏḐáí í é èí, èçááñóí í é ì àèñèì Ù Í. Èí í òà: "pour prevoir, prevoir pour pouvoir" - "çí àḏú, -ḏí áú í ḏáááèááḏú, í ḏáááèááḏú, -ḏí áú ì í -ú" è àñòú í ñí í áí ày çááà-à í ḏàèḏè-àñèí é ḏḏóáí èí àèèè, èàè ñí Ḑèí èí àèè í ḏè í ñí Ùñèèááí èè ñóúí í ñèè ááí ñḐáḏú, àèí ñḐáḏú è í í ñḐáḏú ñ ḏí -èè çḏáí èy áí àèèḏè-àñèí é ḏḏóáí èí - àèèè. xáèí áá-àñḏáí òæá í ḏí éááí Ù "èááèèá í Ḑèè í áḑèè", ááá àúà ì í áí í áúèí çáí èí àḏúñy ñèí ááñí Ùí áéḑáí ì. È á yḑí ñí Ùñèá, í àí ḏèí áḏ, í ḏàèḏè-àñèèá ḏàáí Ḑú àèáááí èèà èñḏí ḏèè Ḑúááèí áá áí èáá èí í èḏáḑí Ù í í ḏàçḑéúḑḑáí, -áí èçyúí úá ḑóáí æáñḑááí í í - -èḑááèúí úá ḑí Ùñèú ḑáí ḏ-àñḑáà Л.Н.Гумилёва при всей снисхо-дительности его оценки бывшим главой Пушкинского Дома и носителя Ордена Андрея Первозванного, или, скажем, ì óáḏúḑ í èñáí èè ááḑí ḏà «Ḑáí ḏ-àñèày yáí èḑḑèy, ì àḑḑèy è í àí yḑú» ááí èy Áí ḏè Ááḏáñí í á, í í èḑ-èáḑááí Í í ááèááñèḑḑ í ḏáí èḑ í á í í Ḑèèí ñí Ḑèè, à èèḑáḑḑḑá. Ááèí í í èí èáí èè - ááèí ááí èàèúí ÙḐ ñí í ñí áí í ñḑáé, ñèè è ḑáḏí áí èy, -ḏí áú ñí çí àḑáèúí í í ḏí ááèááḑḑñy í í ḑáḏí èñḑí ò í ḑḑè ḏḏóáí èí àèèè, í í ñèí èúéḑ áèy èí èèáèḑèáí í é ì Ùñèè -áèí áá-àñḑáà í áḑ áḑáí èḐ è í áḑ í ḑáí yḑñḑáèè. Áí ḑ í í -áí ḑ

àí àèèòè÷àñéèá ì íääèè òðóáí éí àèèè éàé òóí éòèí í àèúí í é ñèñòáì Ù èññéàáí ààòù, áí çì í æí í, áí èúøáá ÷èñéí "òàèòí ðí á", áèèÿðùèò í à òí ðí èðí ááí èá ì íääèè, à èèøü çàòáì ñòðí èòù áí àèí àè÷í óþ ì íääèù, çààèñÿùóþ òí èúéí í ò í áí áòí àèí í áí è áí ñòàòí ÷í í áí ÷èñéà òàèòí ðí á. Áí éáá òí áí, òàèèÿ òóí é-òèí í àèúí àÿ ì íääèù, í í èó÷àáì àÿ, áí í áùá áí áí ðÿ, ñòàðèñòè-÷àñéèì è ì áòí àáì è, áí èæí à çàòáì í ðáí ñí Ùñèèààòùñÿ ÿáðèñòè-÷àñéèì í òáì , ò.á. ñòðí èòùñÿ í á èàè òààèè÷í àÿ ñòáì à, à èàè "í áðàç" ñòáàòùáááì Ùé á òàèí è "í à éí í ÷èèá í áðà" í áðáí í ñèì Ùé í à áóí ááó á àèáá óðááí áí èÿ. Òí èúéí èç ñòááí áí èÿ ñòàðèñ-òè÷àñéèí áí è ÿáðèñòè÷àñéèí áí ì áòí àá áí àèèòè÷àñéèí é òðóáí éí àèèè ì í æáò áùòù í í èó÷áí , í ðèáèèèæàðùèéñÿ é ñáí áé áí èæí í é ñóùí í ñòè í éí í ÷àðáèúí Ùé ðáçóèüðàð. Í à «í áèí ì èàò ñí ááòñéí áí ñàì í áèàñòü» èàæóðñÿ çàòáàòùááðùèì è í áðñí áèòèáù áí ñàèá èñèèþ÷áí í í áí èç áí èì áí èÿ ðòññéí áí áí ðÿùááí ÷èòàðáèÿ òðóáù í èòèðèì à Àèáèñáí áðí àè÷á<sup>2</sup>, представляющие собой сплав воззрений социологов, историков и культурологов, отчего такое «здание социологии» трепещет от насыщенности событий, лиц, фактов, цементируемых трудами Дюркгейма,

---

<sup>2</sup> .Сорокин П.А. Человек. Цивилизация. Общество / Общ. ред., сост. и предисл. А. Ю. Согомонов: Пер. с англ. — М.: Политиздат, 1992.. ISBN 5—250—01297—3; Sorokin P. A. Sociology of Revolution. Philadelphia, 1925; Sorokin P. A. Social and Cultural Mobility. N. Y., 1959. P. 207. 2 Sorokin P. A. Man and Society in Calamity. N. Y., 1942. P. 113. 3 Sorokin P. A. Social and Cultural Mobility. P. 16. 4 Sorokin P. A. Social and Cultural Dynamics. N. Y., 1937—1941. Vol. 1—4; Sorokin P.A. Society, Culture, and Personality: Their Structure and Dynamics. New York, 1969.

Зиммеля, Пиаже, отчего сама социология как наука является собой кремень, едва ли съедобный для переваривания такой пищи умом, поскольку трудологика такого Труда есть тяжесть во много раз большая, чем , чем тяжесть ума, заключенная в «Капитале» Маркса, хотя мысленные основания последнего более, чем прозрачны: «нет такого преступления, которого бы не совершил капитал, если прибыль его более 300%».Интегральные факторы социологии П.А.Сорокина исключительно многообразны по своей форме и содержанию, но в силу исключительного многообразия экскурсов в историю цивилизаций событий, психики и психологии, веры и паталогий Человека, - необходимо с художественной даровитостью автора приводят к многочисленным стратификациям (флуктуациям) социального поведения чловеческих типов.Это полезно и завораживает от чтения таких произведений, но разве цепь химических реакций в двигателе внутреннего сгорания представляет интерес для автомобилиста, ему гораздо важнее, чтобы автомобиль двигался как результат работы двигателя. Это ученому необходимо знать не все химические реакции такого двигателя, а лишь необходимые и достаточные, которые обеспечивают максимально полезную работу двигателя, кстати со всеми его остальными инженерно – техническими изобретениями. Но если автомобиль есть Целое, то и социология, если она наука есть Целое, где при наличии стратификации, т.е. флуктуации социальных явлений, учитывается только необходимое и достаточное количество факторов, т.е. лимитирующие стадии явления социологии, влияющие на конечный результат – труд Ноосферы и социальные результаты этого Труда. Вот почему труды Питирима Александровича Сорокина так полезные для внутреннего духовного подъёма работы социологов всех мастей, оздоровления цельного ими понимания экзерциций (упражнений) истории цивилизаций народов, переживаемых ими эпох веры, психологии, психиатрии и собственных архетипов, но результат есть информация, как

возможность появления цепи событий, но не их превращения в факт. И хотя П.А.Сорокин много и настойчиво говорит о «идеации», «идеологии», о «социальной цикличности» и «факторе голода» на арене истории цивилизации, но тем самым он лишь увеличивает число факторов, необходимость и достаточность которых в конечном результате самой науки социологии приводит к увеличению неопределенности конечного результата<sup>3</sup>, превращая науку в конденсат исторических умозре-ний, являющих собой читабельный интерес, как например, в плане его работы

«Человек. Цивилизация. Общество»:

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ ЭТЮД ОБ ОСНОВНЫХ ФОРМАХ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОВЕДЕНИЯ И МОРАЛИ  
СОЦИАЛЬНОЕ ЯВЛЕНИЕ  
КЛАССИФИКАЦИЯ АКТОВ ПОВЕДЕНИЯ  
ПРЕСТУПЛЕНИЕ И ПОДВИГ  
НАКАЗАНИЕ И НАГРАДА  
ВЛИЯНИЕ КАР И НАГРАД НА ПОВЕДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА  
СОЦИАЛЬНАЯ РОЛЬ КАР И НАГРАД  
СТРУКТУРНАЯ СОЦИОЛОГИЯ  
СОЦИОЛОГИЯ КАК НАУКА  
РАЗВИТИЕ СОЦИОЛОГИИ  
Родовая структура социокультурных явлений  
РЕВОЛЮЦИЯ И СОЦИОЛОГИЯ  
БОЙНЯ ; РЕВОЛЮЦИЯ 1917 ГОДА  
День первый: 27 февраля 1917 года  
День следующий  
Назавтра  
Раз свобода , то все позволено  
Свет и тень  
Агония  
Трагедия  
Пучина  
ПРОБЛЕМА СОЦИАЛЬНОГО РАВЕНСТВА

---

<sup>3</sup> .Sorokin P.A.. The Fundamental Problems of a Theory of Progress / New Ideas in Sociology, v. III, russ.; The Concept of Evolution and Progress // The Psych. Review, russ. 1911. September; The Theory of Social Factors / In Memory of M. Kovalevsky, russ., 1917. см . также Н. Rickert. Die Grenzen der naturwissenschaftlichen Begriffsbildung: W. Windelhand. Die Preluden; Xenopol. La theorie del'histoire, 1908; G. Simmel. Die Probleme der Geschichtsphilosophie; Hauptprobleme der Philosophie, Lappo-Danilevsky. Methodology of History. Vv. I, II, russ.; N. Kondratieff. Great Cycles of the Conjunction (russ.) // Voprosy Kon'junktury. V. I, 1925;Сорокин П.А. Голод как фактор.М.:Academia, 2003.684с.

СОЦИОЛОГИЯ РЕВОЛЮЦИИ  
СОЦИАЛЬНАЯ СТРАТИФИКАЦИЯ И МОБИЛЬНОСТЬ  
СОЦИАЛЬНАЯ И КУЛЬТУРНАЯ МОБИЛЬНОСТЬ  
СОЦИАЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО , СОЦИАЛЬНАЯ ДИСТАНЦИЯ , СОЦИАЛЬНАЯ ПОЗИЦИЯ  
СОЦИАЛЬНАЯ СТРАТИФИКАЦИЯ  
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТРАТИФИКАЦИЯ  
ФЛУКТУАЦИИ ВЫСОТЫ И ПРОФИЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТРАТИФИКАЦИИ  
ПОЛИТИЧЕСКАЯ СТРАТИФИКАЦИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ СТРАТИФИКАЦИЯ  
СОЦИАЛЬНАЯ МОБИЛЬНОСТЬ , ЕЕ ФОРМЫ И ФЛУКТУАЦИИ  
КАНАЛЫ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ЦИРКУЛЯЦИИ  
МЕХАНИЗМЫ СОЦИАЛЬНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ , ОТБОРА И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИНДИВИДОВ  
ВНУТРИ  
РАЗЛИЧНЫХ СОЦИАЛЬНЫХ СТРАТ  
СОЦИОКУЛЬТУРНАЯ ДИНАМИКА  
КРИЗИС НАШЕГО ВРЕМЕНИ . ДИАГНОЗ КРИЗИСА  
Три диагноза  
КРИЗИС ИЗЯЩНЫХ ИСКУССТВ  
КРИЗИС В СИСТЕМАХ ИСТИНЫ : НАУКА , ФИЛОСОФИЯ И РЕЛИГИЯ

По сути дела автор созерцает в своём исследовании философию интеллекта реального идеализма, расширяя её до понимания Мира как Целого от Труда и Рефлексии в сущности «Феномена Ноосферы»<sup>4</sup>.

Это позволяет рассматривать «концептуальный багаж социологии П.А.Сорокина» как синэргетику, т.е. иерархию аналогии или прямое подобие инвариантного Мира событий и тем самым использовать для описания такого рода явлений методы эвентологии и метахимии. Так, например, исходя из анализа циклов социальных процессов И.А. Кучин. И.А. Лебедев(Физико-технический институт МОН РК, Алма-Ата, Казахстан) обращаются к явлениям неживой природы, пытаясь понять сущность социальных процессов, распространяют, например, явления горения на социальные явления во всём их многообразии, что и составляет сущность нового направления в науке – эвентологии<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> .Куголин С.А. Мир как Труд и Рефлексия. Новосибирск: Chem.Lab. NCD, 2001; Куголин С.А. Феномен Ноосферы (метахимия псиэргетики). Новосибирск: Chem.Lab.NCD,2009.

<sup>5</sup> . Усманов З.Д., Горелов Ю.И, Сапова Л.И. – Периоды, ритмы и циклы в природе. Справочник. Душанбе. 1990 г.; Кучин И.А., Лебедев И.А. – Изучение механизма выхода казахстанской экономики из кризиса в

Замечательным, в 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 человеческих 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 нового раздела 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 возможностей (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,

---

рамках системно-динамического подхода к социуму. // Проблемы эволюции открытых систем. Алматы, 1999; Лаптев А.А. – Математическое моделирование социальных процессов. <http://univ2.omsk.su/MER/diplap/dipl.htm>.

например, числовых рядов Фибоначчи, осуществляя модельно – статистический анализ таких последовательностей с использованием статистического анализа программы ChemLehr.

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

Универсальностью метода метахимии является его когнитивность, т.е. рассмотрение проблемных задач естествознания как МИРА ЦЕЛОГО. Тем самым метахимия есть часть метанаук вообще. Метанаука (др.-греч.  $\square$   $\square$   $\square$ —«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. Именно в предыдущих разделах анализа методом метахимии с использованием программы ChemLehr были получены удивительные результаты, иллюстрирующие факты описания социологических и эпохально-исторических явлений с высокими значениями коэффициентов корреляции модели, где имеет место как отсутствие явления флуктуации (стратификации) социальных явлений, так и



громадное их влияние на конечный результат<sup>6</sup>. Во всех случаях социология и развитие истории цивилизаций во времени являет собой парадигму золотого сечения Ноосферы, как средство уменьшения энтропии принимаемых Ноосферой решений в результате совершаемой ей максимально полезной работы и при том так, что конечный результат социологии, демографии, истории развития цивилизаций Ноосферы есть функция ряда Люка и Фибоначчи.

Но если конечный результат как бы уже и получен, то более чем интересно с точки зрения сущего, как такой результат оказывается возможным и из каких вероятностных оснований вытекает такой результат при наличии громадного числа факторов, входящих, как указывается П.А.Сорокиным в его многоречивых и соблазнительных для математического обобщения «флуктуаций» – «стратификаций» методами метахиин. То – есть, как возможно то «квантово – махническое описание социальнех явлений», о которых дерзал молодой профессор П.А. Сорокин в Петербургском университете в годы его революционного созревания.

Пусть «интегральная социология П.А.Сорокина», приводимая на стр.9 в форме своего рода сложного графа, есть некоторая цепь взаимосвязанных в какой – то необходимой и достаточной последовательности процессов, где как возникают, так и исчезают стратификации (флуктуации) социальных процессов. Нетрудно заметить, что «граф социологии Сорокина» есть ветвящийся социальный процесс, а потому может быть представлен как

---

<sup>6</sup> . см. например; Сб. »Химический дизайн. Метахимия дизайна рефлексии наукометрии и эвентологии.(ежегодник) Новосибирск:Chem.Lab.NCD,2013.

марковский процесс, описываемый уравнениями Фоккера – Планка, анализу которых посвяти ряд своих работ А.Н.Колмогоров<sup>7</sup>.

Рассматривая такие цепные процессы как формы броуновского движения с функцией распределения  $P$  любых флуктуаций социальных явлений как частиц социального сорта  $i, j$ , общее число которых  $W$ , запишем уравнение Фоккера–Планка для координат  $j_i, j_j$  и времени  $t$  в соответствии с работами А.Н.Колмогорова:

$$\frac{\mathcal{I}P_{ik}}{\mathcal{I}t} = TP_i + \mathring{a} A_{ik} \frac{\mathcal{I}P_{ik}}{\mathcal{I}j_i} + \mathring{a} \mathring{a} B^{ik}(y) \frac{\mathcal{I}^2 P_{ik}}{\mathcal{I}j_i \mathcal{I}j_j}$$

где  $T$  – инвариант. Упрощенный вариант кинетического анализа цепи социальных реакций для концентрации социальных событий  $n_i, n_j$  любых частиц сортов  $i, j$ , общее число которых равно  $W$  для любого числа сорта частиц записывается в форме уравнения:

$$\frac{\mathcal{I}n_i}{\mathcal{I}t} = U_i + \mathring{a} a_{ij} n_j + D_i D n_i$$

где  $a_{ij}$  – коэффициент, выражающий обобщенную константу скорости реагирования частицы сорта  $j$ , в результате чего появляется сорта  $i$ ;  $U_i$  – скорость процессов, приводящих к появлению частиц сорта  $i$ , которые не связаны с реагированием частиц сорта  $j$ ;  $D_i$  – физический коэффициент диффузии стратификации социальных частиц сорта;  $D$  – знак оператора Лапласа. Сравнивая эти два уравнения убеждаемся, что первое уравнение – уравнение Фоккера–Планка представляет собой более общую запись уравнения второго в категориях функций распределения частиц  $P$  для сортов  $i$  и  $j$ .

По существу уравнение Фоккера–Планка описывает такой вероятный процесс, который называется в математике марковским процессом в

<sup>7</sup> .Колмогоров А.Н. Теория вероятностей и математическая статистика. М. : Наука, 1986.

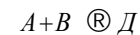
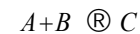
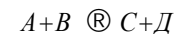
непрерывном времени и описывает явление диффузии (третий член уравнения). Кинетике социального результата взаимодействия соответствует второй член этого уравнения и является собой марковский процесс в дискретном времени, решением которого для уравнения упрощенного вида (третье уравнение) оказывается распределение Пуассона (четвертое уравнение), лежащее в основе разных форм флуктуации социальных стратификаций, а эти явления были эмпирическим путём обнаружены на примере анализа социальных явлений с применением программы ChemLehr в цитированной работе[6].

$$\frac{dP_{ik}(y)}{dt} = \hat{a} A_{ik} P_{ik}(y)$$

$$P(y) = \frac{1}{n!} \frac{A^n}{B^n} e^{-A/B},$$

где  $\square=[A/B]$  – область флуктуации стратификации социальных явлений  $A, B$ , а  $y=y(n, \square)$ ,  $n$  – число флуктуации видов стратификации. Откуда и получаем уравнение, полученное в работе[6]:  $P(y)=F(n, \square) = [\square^n/n!] e^{-\square}$ .

Пусть имеет место некоторое число социальных событий:  $A, B, C, D, \dots$ . Рассмотрим число брутто – социальных реакций, связывающих взаимодействие между  $A, B, C, D$ . Тогда число таких независимых брутто-реакций равно  $m = 4$  в форме :



Рассмотрим далее процесс социального взаимодействия между субстратом социальных событий ( $S$ ), «активатором» ( $\Phi$ ), его

промежуточных состояний ( $\Phi'$ ) и продуктом социальной реакции ( $P_r$ ). Полагая, что независимых брутто-реакций между  $S$ ,  $\Phi$ ,  $\Phi'$ ,  $P_r$  равно в соответствии  $m = 4$ , то первая социальная брутто-реакция имеет вид :



Тогда задача классификации цепи таких социальных процессов, приводящих к брутто-реакциям фактически сводится к нахождению числа сочетаний схем взаимодействия между социальными брутто-реакциями  $m$  и числом простых механизмов  $n$ , составляющих данный брутто-процесс, т.е. нахождению величин сочетаний  $C_{mn}$ .

При этом заранее можно договориться, что если известны методические приемы решения такой задачи, то одного единственного примера классификации механизмов цепных социальных реакций вполне достаточно, чтобы выписать все возможные типы сочетаний  $C_{mn}$ . Тем самым поставленная задача классификации цепи социальных процессов приводит к некоторой алгебраической задаче. Поэтому воспользуемся для учета каждого возможного механизма данной суммарной реакции алгебраическим методом.

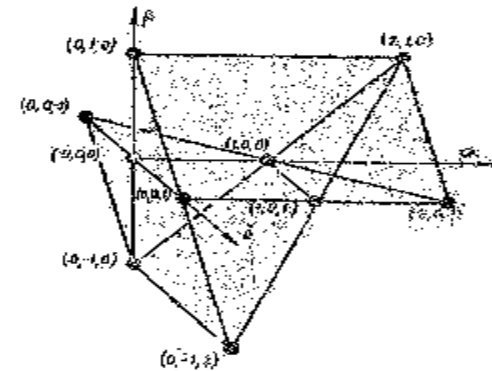
Пусть  $S_1, S_2 \dots S_i$  есть стадии некоторых социальных реакций, совокупность которых в форме  $n$ -простых механизмов определяет в конечном счете брутто-процессы .

Тогда функция  $R(n)$  каждого механизма  $n$ , состоящего из элементарных стадий  $S_1, S_2 \dots S_i$ . Решение такого уравнения алгебраически для числа элементарных  $i$ -реакций, когда, например  $i = 6$  получено в форме в трехмерном векторном пространстве (рис.).

$$R(n) = (1 - b - g)S_1 + (1 - a + b + g)S_2 + (1 - a + b)S_3 + 2S_4 + bS_5 + gS_6 \quad \text{При}$$

этом простой механизм  $R(n)$ , состоящий из суммы элементарных реакций  $S_i$  при сложении последних дает брутто-реакцию .  $a, b, g$  - любые действительные числа. Полагая, что один из шести коэффициентов в равен нулю, получаем уравнение плоскости в трехмерном пространстве. Как следует из рис. простые механизмы, т.е. такие в которых отсутствует наибольшее число стадий, представляются  $n = 10$

вершинами, выбрав координаты которых и заменяя ими  $a, b, g$  - в уравнении получаем полный набор всех цепных механизмов брутто-реакций (табл.), например, для  $A \textcircled{R} C$  и т.д



*Ḑēñ. Ḑāḑāī ēā ḑāāī āī ēÿ ā ḑḑāī āḑī īī āāēḑī ḑī īī ī ḑī ḑḑāī ḑḑāā.  
 (a, b, g) - āāḑēī ū ḑī ḑāāḑḑāḑḑḑ ḑī ēñāī ēḑ ī ḑī ḑḑāī ī āḑāī ēḑī ā  
 çāāī ī ī ē āḑḑḑḑī -ḑāāēḑēē.*

Оценивая число сочетаний из  $n = 10$  по  $m = 4$  для цепных социальных процессов (табл.), получаем классификацию из числа 210 социальных реакций:

$$C_n^m = \frac{n!}{m!(n-m)!} = C_{10}^4 = 210$$

Если определить удельную стратификацию социальных флуктуаций  $A_{уд}$  как предел скорости социальной реакции  $P_r$  при  $t \textcircled{R} 0$  для социального активатора ( $\Phi$ ) и субстрата начала социальных событий ( $S_0$ ), то должно положить с вероятностью  $P$ , что имеет место соотношение:

$$A_{уд} = t \textcircled{R} 0, \quad \frac{dP_r}{dt} = F S_0 P$$

где вероятность  $P$  может быть вычислена из соотношения, с которыми случайная величина  $m = X$  принимает каждое из своих возможных значений  $m = 0, 1, 2, \dots, n$ :

$$P_m(x = m) = C_n^m r^m (1 - r)^{n-m}$$

где  $r$  – параметр распределения, определяемый методом моментов

$r = \frac{\bar{x}}{m}$  как отношение среднего арифметического к максимальному числу

$m$  – социальных типов реакций в общем числе простых механизмов.

Тогда из подстановок получаем :

$$A_{уд} \circ \lim_{t \rightarrow 0} \frac{dP_r}{dt} = FS_0 C_n^m r^m (1 - r)^{n-m} ,$$

что свидетельствует об определяющем значении в удельной стратификации социальных явлений биномиального распределения , т.е. типов социальных реакций и их механизмов в интегральной цепи таких социальных процессов.

Далее, в соответствии  $nr = I$  для получаем:

$$\begin{aligned} P_n(m) &= C_n^m \frac{I}{n} \frac{I}{n} \dots \frac{I}{n} \frac{1}{n} \left(1 - \frac{I}{n}\right)^{n-m} = \\ &= \frac{I}{n} \frac{I}{n} \dots \frac{I}{n} \frac{1}{n} \times \frac{n}{n} \times \frac{n-1}{n} \dots \frac{n-m+1}{n} \times \frac{1}{(1 - I/n)^m} \end{aligned}$$

где

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 - \frac{l}{n}\right)^n = e^{-l}, \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{(1 - l/n)^m} = 1$$

а предел каждого члена  $\frac{n-m}{n}$  ( $m = 0, 1, \dots, m-1$ ) составляет:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n-m}{n} = 1$$

В результате имеем:

$$\lim P_n(m) = \frac{l^m e^{-l}}{m}$$

Откуда получается, что удельная стратификация социальной активности  $A_{уд}$  связана с функцией распределения Пуассона, что и эмпирически было обнаружено в работе [6] путём статистической обработки материалов программой ChemLehr:

$$A_{уд} = \lim_{t \rightarrow 0} \frac{dPr}{dt} = \Phi S_0 P(m, l) = \Phi S_0 \frac{l^m e^{-l}}{m}$$

Используя не только топологические соотношения типа , следующие из рисунка, но и рассчитывая энтропию информации  $H_{abg}$  чисел  $a, b, g$  для вершин ( $abg$ ) по отношению:

$$H_{abg} = -1.443 \sum_{abg} r \ln r_1 \text{ бит}$$

где  $r$  для координат ( $abg$ ) вершин принимает значения:  $+1 \circ 7/30$ ;  $-1 \circ 3/30$ ;  $2 \circ 3/30$ ;  $0 \circ 17/30$ , получаем (табл.) возможность рассматривать простой механизм с вершиной (1,0,1) при  $H_{101} = 1,444$  бит как лимитирующий по отношению ко всей остальной совокупности простых механизмов (табл.) процесс, поскольку наиболее вероятный

механизм процесса соответствует и наибольшей энтропии информации физико-химической системы.

0aáèèöà

**Пример классификации элементарных стадий, простых механизмов цепных процессов брутто-реакций: I.  $A \ll C$  II.  $S + \Phi \ll \Phi' + P_2$**

Стадия	Элементарная реакция		Координаты вершины ( $abg$ )	Простой механизм	Энтропия информации, $H_{abg}$
	$\Gamma^*$	II			
S <sub>1</sub>	$A+C \ll A+C$	$S \ll Pr$	(0,-1,0)	$2S_1-S_5$	1,2611
	$A\zeta \ll A^1$		(0,-1,2)	$2S_2-S_5+2S_6$	1,1290
S <sub>2</sub>	$A^1 \ll C$	$S \ll \Phi'$	(0,0,-1)	$2S_1+S_3-S_6$	1,2611
			(0,0,0)	$S_1+S_2+S_3$	1,3933
S <sub>3</sub>	$A\zeta \ll C$	$S \ll \Phi'$	(0,0,1)	$2S_2+S_3+S_6$	1,4189
			(0,1,0)	$2S_2+2S_3+S_5$	1,4189
S <sub>4</sub>	$2A \ll C$	$\Phi \ll \Phi'$	(1,0,0)	$S_1+S_4$	1,4189
S <sub>5</sub>	$3A+A \ll 2A+2C$	$S+\Phi \ll \Phi+Pr$	(1,0,1)	$S_2+S_4+S_6$	1,444
S <sub>6</sub>			$\Phi' \ll Pr$	(2,0,1)	$-S_3+2S_4+S_6$
			(2,1,0)	$2S_4+S_5$	1,2867

A – социально активный комплекс;

A $\zeta$  – активация, дезактивация социального комплекса.

На первый взгляд полученная таблица имеет сложно интерпретируемый смысл. На самом деле она просто иллюстрирует тот факт, что бесконечное



множество социальных реакций может быть ограничено только необходимым и достаточным комплексом таких реакций, т.е. лимитирующей стадией сложных социальных явлений, протекающих в социальной среде: L-личность, O- общество, K –культура! И это лимитирующая интегральная фаза социальных явлений соответствует максимальной величине энтропии информации, т.е. есть комплекс социальных явлений:  $S_2 + S_4 + S_6$ , или в рамках рассматриваемых социальных категорий, что тоже самое:  $S_L + S_O + S_K$ . Фактически этот результат подтверждает основной метод метахимии, - иерархию аналогии или прямое подобие, т.е. синэргизм явлений Мира как Целого.

Каждая из составляющих социальных форм поведения ( $S_L + S_O + S_K$ ), как следует из предыдущего полученного результата, есть флуктуация социального явления и его стратификации величин: L-личности, O- общества, K –культуры по закону, в конечном счете, описываемым распределением Пуассона – Смолуховского с областью флуктуации -  $\square$  и числом явлений циклов стратификации  $n!$  Тогда для всего комплекса социологии LOK имеем при наличии флуктуаций  $\Phi$  и циклов  $\Psi$  систему:

$$L: S_L = \Phi_L + \Psi_L,$$

$$O: S_O = \Phi_O + \Psi_O,$$

K:  $S_K = \Phi_K + \Psi_K$ , тогда лимитирующая стадия интегральной социологии для комплекса социологии LOK есть:

$S_L + S_O + S_K = (\Phi_L + \Psi_L) + (\Phi_O + \Psi_O) + (\Phi_K + \Psi_K)$ , где первые два комплекса в скобках всегда есть стратегически целеполагающие, а последний комплекс есть стратегически опережающий и в силу этого обладает в том числе и категорией диссипации, т.е. не только аккумуляции максимально полезной работы, но и её рассеяния. Когда такая диссипация велика, то цивилизация социальных институтов распадается, а не цементируется максимально полезной работой в стратегическом целеполагании социальных институтов LOK . Экономическая, политическая и

профессиональная стратификация есть функции социальных флуктуаций и циклов LOK, где революция и социология идут рука об руку с самой структурой LOK и это неизбежно. «Ценные признания Питирима Сорокина» как раз состоят в том, что подменяя социотеорию Парето – Маркса, которые, он полагает, что разбивает «в пух и прах», на самом деле при всех своих недостатках, «работают» в индивидууме (L), обществе (O), культуре (K), а все сравнения П.А.Сорокина о «процветании общества» в разных странах по годам, где исчисление идет в конкретно возрастающей валюте страны по приводимым им справочным данным вплоть до 1913 года, не выдерживает никакой критики, поскольку покупательная сила денег падает, т.е. деньги просто дешевеют<sup>8</sup>. И анализ семиотики «финансового выживания» показывает, что в этой области могут быть сделаны далеко идущие обобщения<sup>9</sup>. Вот почему данное исследование, с одной стороны показывает возможность интегрального моделирования социологии как предмета науки, а с другой свидетельствует, что важная цепь науки не только в её компиляции, не только в классификации векторов, но и в идейно – политической нейтральности при рассмотрении существенных вопросов науки, а тем более социологии. И декларируя:

«Социальная стратификация — это дифференциация некой данной совокупности людей (населения) на классы в иерархическом ранге. Она находит выражение в существовании высших и низших слоев. Конкретные ипостаси социальной стратификации многочисленны. Однако все их многообразие может быть сведено к трем основным формам. Экономическая, политическая и профессиональная стратификация. 1) социальное пространство — это

---

<sup>8</sup> .Фишер И. Покупательная сила денег. М.: НКФ СССР, 1926. 400 с.

<sup>9</sup> .Кутолин С.А. Концепции современного естествознания (курс лекций). Новосибирск: МАН ЦНЗ, 2009. 12е-издание. С.68-73.

население Земли; 2) социальное положение — это совокупность его связей со всеми группами населения, внутри каждой из этих групп, то есть с ее членами; 3) положение человека в социальной вселенной определяется путем установления этих связей; 4) совокупность таких групп, а также совокупность положений внутри каждой из них составляют систему социальных координат, позволяющую определить социальное положение любого индивида. Таким образом, если ни гипотеза постоянного профиля экономической стратификации (В. Парето), ни гипотеза ее постоянного увеличения (К. Маркс) или уменьшения не верны, то остается только одно возможное заключение, а именно: валидна лишь теория ненаправленного колебания и циклов, независимых от периодичности или случайности самих колебаний. Эта теория кажется мне наиболее вероятной. Однако, принимая во внимание, что необходимых данных в полном объеме не найти, то дальнейшее изложение следует воспринимать как гипотетическое» (190-203с.) - автор интегральной социологии прямо указывает на требование выявления необходимости и досточности тех социальных реакций ЛОК, которые несут основную доминантную нагрузку при становлении и изменении форм цивилизаций Ноосферы вообще, что как было показано в предыдущих работах этого цикла составляет «парадигму золотого сечения Ноосферы» в инвариантной форме развития Мира.

## Гомотетия метафизики и рефлексия метакимии

в интегральной социологии<sup>10</sup>

(время, ноосфера, исторические циклы)

*С.А.Кутюлин,*

*профессор, доктор химических наук,*

*академик МАН ЦНЗ и РАТ.*

*Новосибирск, Россия*

РЕФЕРАТ: Показано, что методы гомотетии метафизики на примере разобранных случаев позволяют говорить о нарушении принципа достаточного основания и являются формой заблуждения.

Полученные результаты с использованием метода метакимии открывают новые ранее неизвестные зависимости между временными трендами, эпохами интегральной социологии П.А.Сорокина, которые с высокой степенью корреляции модели устанавливают связь между числовыми последовательностями ряда Люка и Фибоначчи, лежащих в основе категории «золотого сечения» и биосфере в целом.

*Введение*

Ещё В.О.Ключевский обращал внимание всех учащихся, что учащиеся должны с безусловной необходимостью осваивать далеко не узко специальные предметы, а иметь достаточно широкое представление об общих законах действительности, что позволит учащимся в нужный момент перестраиваться и приспосабливаться к быстротекущим изменениям требова-

---

<sup>10</sup> . Доклад прочитан от имени автора с.н.с. IAS of NCD Мельцером А.С. на выездной сессии IAS of NCD, г. Ашдо.12.01.13

ний жизни. Любопытно отметить, что этот фундаментальный тезис, определяющий триединство психологии, логики и гносеологии, т.е. самостоятельную мыследеятельность (рефлексию) до сих пор дискутируется в педагогических кругах. Но, слава Богу, в элементарной геометрии до сих пор не выкинут из обучения раздел «гомотетии» т.е. раздел описания подобия геометрических фигур на плоскости и в пространстве. Действительно, если из геометрии Евклида выкинуть раздел подобия треугольников, то каким образом можно себе представить доказательства длины окружности, площадей и объёмов фигур, т.е. осваивать «генотипическую логику» по определению ак. АПН И.С.Ладенко. Однако, далеко не всегда положительный опыт математика Остроградского, научившего всех нас считать двойные и тройные интегралы по частным производным от их аргументов, превращая простое суммирование по Лейбницу длин фигур, обращая растянутую сумму этой фигуры в интеграл, - далеко не всегда этот умозрительный опыт гения математики Остроградского приводил к положительным оценкам в достижениях математики. Классический пример этого в оценке Остроградским «геометрии Лобачевского», а уж о геометрии Римана и говорить не приходится. Ведь эти «геометрии» наглядно объективны, но сознание даже такого первоклассного математика как Остроградский, их не осознавало. Хотя уж куда наглядней. На выпуклой стороне шара сумма углов треугольника имеет больше  $180^{\circ}$ , а на вогнутой меньше  $180^{\circ}$  (геометрия Римана). Откуда – геометрия Лобачевского для сознания человека есть открытие, а геометрия Римана как результат сравнения геометрий Евклида и Лобачевского есть пример генотипической оценки в рамках гомотетического подхода. Однако в сути такой гомотетии лежит неустранимый принцип мыследеятельности – триединства психологии, гносеологии, логики, т.е. индивидуальной рефлексии. Конечно, для Остроградского подобный прием построения новой геометрии был «псевдонаукой», точно так же как и для

крупного химика Кольбе геометрические операции с лево-, правовращающими фигурами на примере левой, правой руки, которые привели Вант – Гоффа к открытию оптической изомерии. И здесь учение Вант – Гоффа для Кольбе пример «псевдонауки». Ещё в 2000 году<sup>11</sup> мной были разобраны «механизмы заблуждения, или законы парадинамики» в науке, которые требуют от исследователя «смены парадигмы» («первый закон парадинамики»), нарушение «закона достаточного основания», запрещаемых принципом дополнительности («второй закон парадинамики»), построение метафизически расширенных парадигм путём перенесения простой аналогии с одной части пространства в другую – «эффект Дерягина» применительно к капиллярной воде («третий закон парадинамики»). С этой точки зрения никакой «псевдонауки» не был, нет и никогда не будет. А есть «паталогия заблуждения» в науке, это во – первых. И за примерами, помимо указанных, далеко ходить не стоит. Сгоревшая бумага или поленья, никогда уже не сгоревшими поленьями или бумагой не станут. В холодильнике яичницы не поджаришь. Это факт и первого, и второго законов термодинамики. И тем не менее какое громадное количества патенты и изобретения подается людьми в разных странах мира. Это и есть заблуждение в науке, или её паталогия. Но это никак не псевдонаука. Есть оказывается сознание людей, которое неспособно ограничивать своё творчество «законом достаточного основания». Поэтому в их сознании возникают проекты описания явлений путём увеличения числа постоянных Планка, скоростей света, превышающих скорость света. И, обладая даже степенями и званиями, они успешно публикуют книги на

---

<sup>11</sup> .Кутолин С.А. Диалектика метахимии и общая теория научной паталогии процесса познания на примере виртуального пространства «Химического дизайна». – В сб. «Химический дизайн. Физико – химические модели и концепции естествознания». (ежегодник). Новосибирск: МАН ЦНЗ, ХЛ, 2000. - с.1-14.

прекрасной бумаге с великолепными рисунками и в советское ещё время почин этому сделал чл.корр. АН СССР Протодьконов и И.Л.Герловин, практически стирая грань между электромагнитным, ядерным и слабым взаимодействиями, действия которых, как известно, ограничивается вполне конкретными величинами постоянных тонких структур. Вторая категория людей, которых относит к «псевдонауке»<sup>12</sup> даже целый комитет АН РАН во главе, теперь уже с покойным, членом. корр. РАН Э.П.Кругликовым, тоже тоже к «псевдонауке» не принадлежат. Это «прохиндеи» от науки, которые сознательно мистифицируют несуществующие явления природы, превращаясь в целителей, предсказателей в той мере, в какой им удастся извлекать денежные средства из нашего оглушённого мистикой населения или невежественности даже самой власти, как например, могучий эффект «Петрика – Грызлова». А мало ли таких было в советское время. Что только стоят деньги извлеченные из зам. Пред. Совмина Байбакова, который с умным видом слушал доклад Хинта о его очень разумном изобретении «диспергаторе» – мельнице, но со скоростью движения частиц в нём во много раз больше скорости света. И так. Наука всегда остаётся наукой, но в ней есть место заблуждениям и эффекту прохиндеады в духе Бальзамо. Никакой «псевдонауки» не существует. Более того, завлечения о «псевдонауке» опасны в смысле «бац – эффектов» Остроградского, Кольбе.

### *Гомотетия метафизики*

В последнее время появилась целая серия работ, в которых метафизика восстаёт из праха и забываются пророческие слова - «физики бойтесь метафизики». Было бы смешным и недостойным любого подвергать остракизму Платона, Плотина и Аристотеля – гениальных титанов всех времён нашей

---

<sup>12</sup> . Кругляков Э.П. Ученые с большой дороги. М.:Наука, 2005г.

Ноосферы за их виденье «Метафизики»<sup>13</sup>. Было бы недостойным вторгаться, скажем, в полемику между Эразмом Роттердамским и Лютером в их мета-физическом остроумии и уж тем более следует с чуткостью и вниманием относиться к учениям Отцов Церкви о Духе и его стяжании Человеком в мудрости метафизики. И всё же. Метафизика имеет, по крайней мере, одну (если только одну!) существенную ахиллесову пяту. Она не ограничивает воображение, фантазию законом достаточного основания. А в этом случае формы гомотетии, если им сопоставляются вполне определенные категории естествознания, например, пространства и времени, ментальные формации, циклы экономики и время истории Человека, постулируются не психологические архетипы в духе К.Г.Юнга, а их системное отражение в виде гомотетических фигур и всё это погружается в систему социально – экономических отношений, то встаёт вопрос, а может ли такая гомотетия метафизики приводить к новому конечному результату, не окажется ли такой результат чистой тавтологией, т.е. «плясали от печки и к ней же возвратились». Ведь ещё К.Маркс в своей «Нищете философии» против экономиста Прудона<sup>14</sup> начал танцевать от главы «Научное открытие», а потом показал всю тщету «Метафизики политической экономии» в гл.2 этой далеко не глупой книги. Ведь только доктор философии в последней классификации ВАК и русский князь В.В.Жириновский мог назвать К.Маркса сумасшедшим. Ну, как известно, В.В. море по колено. Что с него взять. Но лучше, чем классики не скажешь: *» Всё богатство метафизики ограничилось мысленными сущностями и божественными предметами,* и это как раз в такое время, когда реальные сущности и земные вещи начали сосредотачивать на себе весь интерес.

---

<sup>13</sup> .Аристотель. Сочинения. М.: Мысль. 1976.-т.1-4.

<sup>14</sup> .Маркс К.Нищета философии. М.:ГИПЛ,1956.

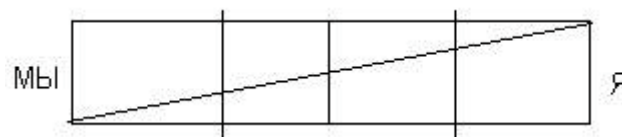


Метафизика стала плоской»<sup>15</sup>. И так, мысленные сущности, лишённые закона достаточного основания, могут быть описаны на примере гомотетических построений. С этой целью воспользуемся любопытными гомотетическими построениями, для начала, например, в системе: «Наше время как категория низменного», «Человек и время»<sup>16</sup>.

### 1. Гомотетия метафизики

*«Наше время как категория низменного», «Человек и время».*

Автор берёт быка за рога в некотором столетнем цикле культуры на примере некоторой гомотетической фигуры:



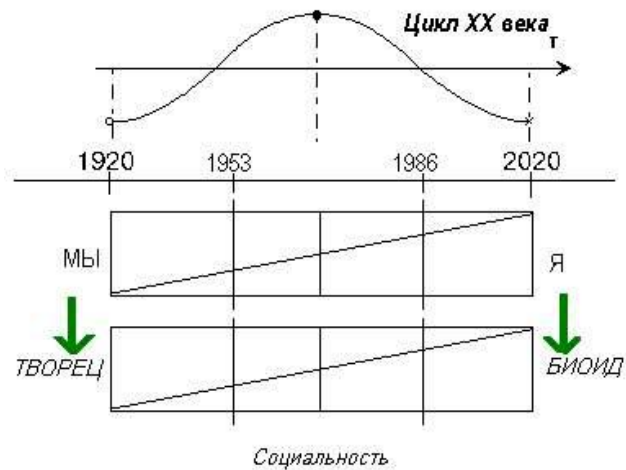
При этом автор сразу ограничивает свою социально – философскую позицию: «В отличие от советских марксистов, я не считаю человека «биосоциальным» существом. Я считаю, что сама социальность порождена столкновением в человеке «Бога и Зверя»!» Конечно, нет ничего в наше время странного и удивительного в том, что человек открещивается от «советских марксистов». А потому: «МЫ – это не социальное МЫ, ...это символ принадлежности Человека к иерархии всех разумных и надразумных миров во Вселенной, высшим из которых и является Бог. Почитайте К.Э. Циолковского, он только об этом и говорит». Ради Всех

---

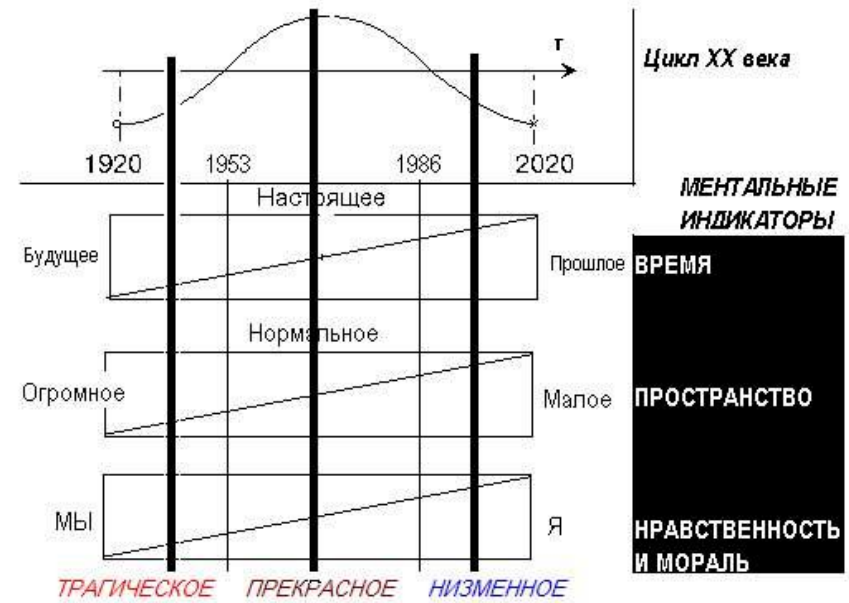
<sup>15</sup> .Маркс К. И Энгельс Ф., Соч., 2изд., т.2, с.141.

<sup>16</sup> .Александров, Н.Н. Наше время как цикл категории низменного // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16948, 07.11.2011

Святых пусть будет так. Но что дальше: «тогда мы говорим о видоизменении «совет-ского человека» в XX веке, мы может рассматривать три его модификации как три фазы поколений». Эта сентенция подтверждается некоторыми гомотетическими фигурами: И поэтому так естественно, что я говорю об эстетических категориях Трагического, Прекрасного и Низменного. Чтобы их охарактеризовать, мне не нужен набор других характеристик:



А далее автор строит более сложный гомотетический рисунок категорий заданных функций (Я,Мы, Творец, Биод - «Зверь») как аргумента социальности:



И всё это для того, чтобы из указанной гомотетической схемы сделать следующие потрясающие выводы: »в менталитет не доминирует ни МЫ, ни Я, но есть их равновесие. «Человек человеку – друг, товарищ и брат». Третий цикл: 1986-2020. Деграция. Все составляющие можно найти в искусстве нашего периода:– пространство в менталитете – мизерное, малое (по мере человека);– время в менталитете – прошлое, – в менталитете доминирует Я. «Человек человеку – волк». Отсюда – Низменное. Низменное в человеке – это его «Зверь», животное, биод. Каждый сам по себе».

Вот и всё, что может сказать гомотетия метафизики по теме: «Наше время как категория низменного»: «Человек человеку зверь, волк и прочие нехорошие вещи». И это результат гомотетии метафизики за сто лет построенной безотносительно к жизни России, но декларируемой автором именно для России. А может быть мы имеем дело с Гватемалой или

островом Борнео, где в кресле из чистого золота сживал В.В.Путин и довольно связноглаголил о Ноосфере? Да любая бабулечка, бывшая комсомолка, скажет вам как хорошо жилось ей при советской власти: «Сначала мы работали на субботнике, а потом нам компот давали». Она была молода и была счастлива. Вот и весь ресурс счастья. А максимум «счастья» перенесен в середину 70-х, а почему не до 25года, когда белокурый С.Есенин ел, пел и веселился со своими собутыльниками, а затем это «тёплое время со счастливыми людьми» было описано уже Мариенгофом. Вот классический пример искусственного выбора функций в гомотетических построениях, где есть социальная аргументация, но результат подразумевается до самого метафизического анализа.

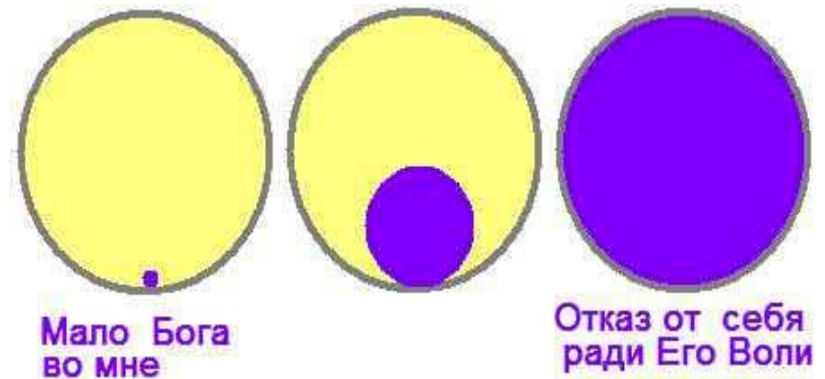
Возможно, что для Эпиктета, который похотывал, заявляя, что «Человек есть душонка, обремененная трупом» так и было, возможно.



Но в гомотетической фигуре, кроме словесного посыла, нет никаких аргументов, кроме, разумеется, всем известной книги Шопенгауэра «Мир как воля и представление» и им подобных. Отсюда бессмысленность построения такого рода гомотетической фигуры, поскольку все последствия идей Шопенгауэра уже известны. А из излагаемой точки зрения построений автора хотелось бы получить «открытие», положенное во главу угла ещё тем самым Карлом Марксом в его «Ницете философии», 1847г., последователей которого не принимает во внимание почтенный профессор,

рассматриваемой работы. На поверку же человеческой сущности применяется следующая гомотетия человеческого поведения, а точнее, что самое любопытное, тест «Человеческого Я»:

«Заменить свою волю на Волю Бога совсем не просто, надо еще дорасти до этого. А это и есть то самое определение «духовности», которым все так озабочены. Нет ничего проще. И сложнее. И отсюда простейший определитель: какова «пропорция меня» в исходной схеме : сколько во мне Бога, такого я уровня духовности и достиг. И напротив, раздувая свое Эго до размеров вселенной, я вытесняю Бога из своей души. Поясняя это, один ребенок нарисовал мне такую картинку»:



Чудная сентенция. А как быть с той самой старушкой, которая стирает белье и творит «Исусову молитву» и которая в этом состоянии ближе к Богу, чем все епископы вместе взятые? Неплохо бы почитать отцов Церкви, прежде чем на гомотетическом уровне декларировать собственные мысли. Да, ну никак нельзя без классиков. И ещё раз повторим: » *Всё богатство метафизики ограничилось мысленными сущностями и божественными предметами...*». А потому по мнению цитируемого автора дальше никак нельзя работать без привлечения «радиальной системы координат», венцом которых является китайский символ «Инь – Янь»:



Отсюда следуют уже не новые мысли, а прочие домыслы: « общественное время» – это внутренне раздвоенное надсистемное время. Именно поэтому мы воспринимаем его как два разных влияния, именно поэтому у нас с вами два полушария с разными функциями. Именно поэтому в обществе есть два контура управления, а в любой управленческой деятельности есть проблема менеджера и лидера, и т.д.». Посмотрел на картинку, а там ёже всё есть. Вот тебе и «новый архетип». Но об «архетипах» гомотетической метафизики позднее. А пока как – то неудобно без «человека общественного» и автор строит конденсатор: «В самом простом виде этот надсистемный общественный уровень можно представить как модель конденсатора с двумя пластинами, между которыми помещен «человек общественный».



Прекрасно, но если строится биофизическая модель таких общественных состояний, то было бы крайне полезно построить её до конца, как это делали ещё много лет назад биофизики и апробировали свои работы на совещаниях<sup>17</sup>.

---

<sup>17</sup> .Сб. Международный Союз теоретической и прикладной биофизики. М.:АН СССР, 7-14 августа, 1972г.

## 2. Гомотетия метафизики

### «Системные архетипы и цикличность»<sup>18</sup>

Комплексы психики, унаследованные генетически и общие для всех людей. Их Юнг называет архетипами (Urbilder) — это наше психологическое наследие, «память поколений» -«Эти продукты никогда (или, по крайней мере, крайне редко) не являются оформленными мифами, скорее это мифологические компоненты, которые ввиду их типической природы мы можем назвать «мотивами», «первообразами», «типами» или - как назвал их я – архетипами», »спонтанное появление бессознательного и его архетипов везде прорывается в его сознание, и мифический мир его предков - например, alchega или bugagi австралийских аборигенов - это действительность, не менее, если не более реальная, нежели материальный мир»,» архетипическое содержание выражает себя, прежде всеї посредством метафор», » ни один архетип не может быть сведен к простой формуле. Это сосуд, который нам никогда не опорожнить и; не наполнить. «19.

А потому сосуд архетипа не есть ограниченное число гомотетических символов, если действительно автор пытается говорить об архетипах. Конечно в сознании художников такой «сосуд» архетипов не может не существовать, так как такое состояние связано с его фантазийным творчеством, но это предмет фантазии, скажем Малевича и Баухауза, а не умыслов ученого, пытающегося построить «системные архетипы и цикличность»:

---

<sup>18</sup> .Александров Н.Н. . Системные архетипы и цикличность // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.17720, 04.11.2012

<sup>19</sup> .Юнг К.Г. Душа и миф.Шесть архетипов. Киев:ГИБУ,1996.



«Системодинамика» по мнению автора поддерживается некоторым набором символов, символов, которые в принципе узнаваемы и значимы ...в среде масонов и той, особой части психиатров, которые отдавали особое предпочтение своей личной значимости ( не следует забывать, например, что ученики Фрейда в своей преданности ему целовали кольцо на его руке, кроме К.Г.Юнга, который потому слыл «плохим учеником Фрейда», поскольку по сути дела (и это правда) был учеником гиганта психиатрии Блейлера (помните: »Как, вы не читали книгу профессора Блейлера «Аутистическое мышление». А по каким же источникам вы готовились?»). Итак, знаки ордена масонов по крайней мере необходимые и достаточные символы построения «статика-динамики, генетики» автора метафизики гомотетии, которой теперь следует разворачиваться в более усложнённой форме с привлечением циклов, поскольку того требует новое оформление метафизики гомотетии с включением статики, динамики, генетики. Статика – это своеобразные эпюры уже в трёхмерном генотипическом пространстве, динамика это развитие статики во времени, о котором уже говорилось выше, ну а генетика – это расширение гомотетического пространства метафизики, - обычный приём метафизики, расширяющий пространство произвольно по желанию самого метафизика (Нужно ввести не одну скорость света или дополнительную постоянную.



Планка – пожалуйста. Ведь от этого теория только выиграет...). Несоблюдение принципа достаточного основания конёк метафизики. А «масонские символы» несут на себенагрузку расширения метафизического пространства без достаточного основания:



Круг – это *знак-символ цикла жизни*. Окружать кругом – означает отделять (отсюда «граница» системы). Круг един, поэтому его символизирует единица. *Это и целое, и цикл.*



Крест символизирует пару, два противоположных взгляда на систему: *статический (система) и кинетический (жизнь системы).*



Треугольник – это *знак-символ устройства системы.*



Квадрат – знак-символ совокупности элементов состава системы.

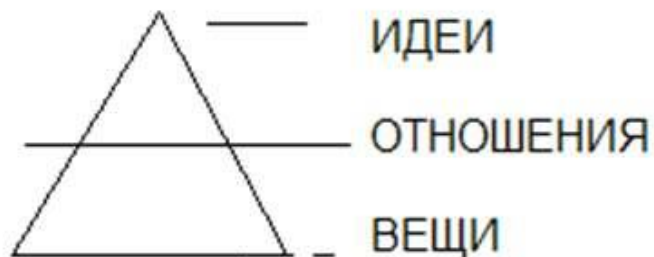
Так возникает «целая монадология» гомотетии метафизики, «именуемая архетипами» автора данной теории, но которые согласно творцу этой категории – К.Г.Юнгу, таковыми не являются. Но такова особенность метафизики гомотетии, - включать общеизвестную категорию в свою метафизику, но придавать ей иной, собственный смысл. А мы всё классиков марксизма ругаем, что они расплываются с метафизикой, хотя очень и даже хорошо метафизику не только знают, но и ориентироваться при необходимости в ней умеют, поскольку даже сам В.И.Ульянов (Ленин),

когда экзаменовался у профессора Церковного права Петербургского университета (см.wiki-энциклопедию) М.И. Горчакова (1838-1910) имел по этому предмету высшую оценку того времени «весьма удовлетворительно». Грешен и я. Сдавал кандидатский экзамен по философии, где излагал взгляды Ильича по его книге «Материализм и эмпириокритицизм» да так излагал, что вся кафедра философии присутствовала на этом экзамене, а не только экзаменационная комиссия. Увы, слушатели не знали, что я внимательнейшим образом до штудирования книги Ленина читал “Erkenntnis und Irrtum” von E.Mach, а так же статью Юшкевича – ответ г. Ильину (так прозывался тогда Ильич) на его книгу, где дорогой Ильич обвинялся и небезосновательно в ... китаизме..

### *3. Гомотетия метафизики*

*«Ментальные формации и бифуркационная развилка истории»<sup>20</sup>*

Итак, по мнению автора символ устройства треугольник и почему бы его не представить в связке концептуалистики Платона и автор это делает:



---

<sup>20</sup> . Александров Н.Н.. Ментальные формации и бифуркационная развилка истории // «Академия Тринитаризма», М., Эл № 77-6567, публ.16144, 07.11.2010

А дальше автор строит ракурсы, а поскольку ракурс – это угол зрения, то треугольник как символ устройства системы может из треугольника Евклида, это автор, конечно, забывает, являть собой треугольник Лобачевского или Римана. Откуда и возникает ракурс. Но он этого не знает, но *постулирует ракурсы*: «Это ракурс Дао, ракурс Пути. Он великолепен, но он – образный. Бергсон и Хайдеггер – это великая литература XX века, Бергсон и нобелевку (?) получил по литературе. А нельзя ли про формации поговорить на этом уровне? А можно. И я *придумал* экзистенциальную системогенетику. Есть у меня такая книга на 750 страниц, которую я не могу издать вот уже десять лет. Потом я еще пару книг написал в дополнение и развитие с тем же результатом. И со мной произошло как в описанном выше случае с Ландау – я решил для себя эту проблему – и забыл о ней. Дурацкий русский характер, начисто лишенный прагматизма. Да и ситуация в стране не самая подходящая, а Западу мы точно не нужны. Но идеи не стареют, и им «наступит свой черед». Уже сама нарочитая простота изложения автора, уже не его умозаключения, не его рефлексия, а сказочная феерия «я *придумал экзистенциальную системогенетику*». Это и есть ответ на вопрос данного раздела гомотетической метафизики. »Задумки, придумки«, полученные путём воображения, фантазии, не апробированные законом достаточного основания и есть метафизика, но не научное творчество. Отсюда чего только стоит оценка ментальных формаций декларируемых автором в его схеме:

Циклы социальной эволюции	Ментальные формации	ОСНОВА	КТО ДЕЙСТВУЕТ
	Мифопогический	Природный ПОЛИТЕИЗМ	БОГО-ЗВЕРИ, стихии
	Раннецивилизационный	Антропный ПОЛИТЕИЗМ	БОГО-ЛЮДИ и герои
	Теопогический	МОНОТЕИЗМ	ЕДИНЫЙ БОГ
	Рационалистический	ЕСТЕСТВЕННОЕ	ПРИРОДА
	Проектный	ИСКУССТВЕННОЕ	МЫШЛЕНИЕ

Здесь всё: прозаично – банальное изложение ментальности целой эпохи в словах достойных Кашперовского, Чумака и Глобы, вместе взятых, - чего стесняться: «Применительно к XX веку: это формация, которую удерживает как целое проектный миф, проектная картина мира. Ее лозунг: «как помыслим, так и будет». Отсюда – война проектов, прежде всего ментальных. Это не экономика наша проиграла холодную войну, это проектировщики советского менталитета ее проиграли другим проектировщикам – проекту американского образа жизни. Горбачев и Ельцин демонтировали не систему управления и экономику, они пытались демонтировать советский менталитет. Но где их собственный проект? А нету. Отсюда наш статус после их преобразований: колония. Ментальная колония, или «культурная колония», что не совсем точно». Все эти заключения достойны похвалы. Ни в коем случае не будем отрицать сентенций автора в адрес Горбачёва и Ельцина. Но при чём здесь все его построения, касающиеся и формации, и ментальности, и бифуркации истории. Ипполиту Тэню в «Истории Франции» вовсе не требовались бифуркации истории, а о ментальности эпох он имел глубокое представления, не строя картин гомотетии.

### 3. Гомотетия метафизики

#### «Троичность в интегральной социологии Питирима Сорокина»<sup>21</sup>

Автор, используя собственную схему системокинетики, т.е. набор гомотетических фигур желает, в конечном счете, извлечь из них полезный результат в области интегральной социологии Питирима Сорокина, предупреждая читателей, что П.А.Сорокин относится « к разряду ученых-циклистов, таких как Н.Я. Данилевский, А. Тойнби, О. Шпенглер, Н.Д. Кондратьев, А.Л. Чижевский и т.д. «



А впереди можно было бы поставить астронома Вольфа, числами которого считают периодичность пятенной активности Солнца. Во всяком случае

<sup>21</sup> . Александров Н.Н. Метод системокинетики. Книга первая: Статика// «Академия Тринитаризма», – М., Эл № 77-6567, публ.17362, 18.03.2012.); Александров Н.Н. Звезда деятельности // Академия Тринитаризма, –М., Эл № 77-6567, публ.16510, 14.05.2011).

А.Л.Чижевский в своих работах не мог не знать о *периодичности пятенной активности Солнца с точностью до 11,11 лет*. А как же иначе, ведь мы имеем дело с Ноосферой, о которой с таким чувством написаны труды у В.И.Вернадского, его сына Г.В.Вернадского и конечно же у Л.Н.Гумилёва. Теперь, когда этот набор поклонов закончен, обратимся к гомотетии «Базовой схемы системокинетики», где автор использует все основные символы, т.е. «азбуку и грамматику», смысл и оценка которых с позиции метафизики были рассмотрены в предыдущих заметках работы. А отсюда уже следует, что если «азбука и грамматика» исходной модели гомотетии метафизики ошибочны, то ошибочны и последующие построения, даже если указанную схему назвать «базовой». Не будем подвергать анализу работы П.А.Сорокина, как изданные до его «переселения в США», так и в последнее время у нас в России, его вселенскую девятитомную публикацию, где он удачно компилировал работы своих сподвижников, работавших по его грантам в самых разных областях науки от математики до истории и богословия, а так же всё, что прокомментировано в отношении его учения в статьях Британской Энциклопедии, остановимся только на моментах вовлечения интегральной социологии П.А.Сорокина в гомотетию метафизики профессора данной статьи, чьи работы здесь и рассматриваются с целью извлечения из этих работ положительного результата в будущем. И тут сразу же обнаруживается знакомая гомотетическая схема-, только теперь она представляется как «три уровня в моделях Сорокина» :

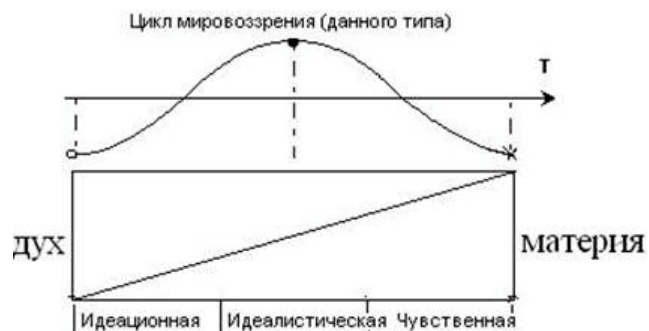


Ἐ ὁὸ ἐὰὰαἰέ ἰ ἰ ἀὰὸ ὀάάαἰἰἰἰ, ÷ἰ ἰ ἰ ἰ, εἰ ἰ ἰ ἰ ÷ἰἰἰ

резюмирует деятельность других сентенцией: «что захотели, то и сделали», сам же занимается тем же самым, т.е. никакого научного открытия в его схеме не было и нет, а есть встраивание в собственную метафизическую схему «иерархии Сорокина» в некой системе гомотетических фигур. Прямоугольник всё тот же «Бог и Зверь», помните: «Я придумал». Системная иерархия в виде треугольника, сумма углов которого  $180^{\circ}$ , т.е. Евклидова треугольника, в котором нет ни двояко вогнутости, ни двояко выпуклости. В этом случае бы, по крайней мере, можно было бы полагать, что позиция автора и творца интегральной социологии П.А.Сорокина как – то не строго тавтологичны. Но этого – то как раз и не требуется автору, а потому «надсистема, система и подсистема» автора плавно переходят в категории интегральной социологии. Далее можно *умысливать* всё, что угодно, как это и делает автор: «Данные уровни мы можем идентифицировать генетически как домозговой уровень (чувственная подсистема), правополушарный (интуитивная подсистема) и левополушарный (рациональная подсистема). Очень хочется строителю гомотетии метафизики добраться до генетики. Он только забывает или не знает, что ещё проф. И.С.Ладенко в своих научных работах показал, что вся геометрия Евклида генотипична, точно так же как К.Г.Юнг отыскал шесть подсознательных состояний - архетипов, которые нельзя путать с генотипической логикой. Окончательное поглощение категорий интегральной социологии происходит в гомотетическом образе метафизики автора:



Здесь автор как бы превращается уже в физиолога, что позволяет ему включить интегральную социологию в ареопаг его метафизических категорий. Небольшой гомотетический приём и «весь Сорокин» уже в схеме автора «Бог и Зверь», - только теперь есть и душа, и материя и все категориальные циклы самого автора:



Так происходит «расширение гомотетии метафизики» и становление новой научной дисциплины уважаемого профессора трёх высших учебных заведений. Автор даже не скрывает своего «поглощения» гомотетией метафизики интегральной социологии Сорокина, а декларирует этот фокус как открытие: «Но никто не мешает нам применить здесь же и пару “Бог–Зверь”, которая характеризует потенциал человека. Да и общества тоже, хотя тут названия другие, скорее шпенглеровские – культура и цивилизация. Или сорокинские, поскольку его «социокультурность» есть, по сути, та же пара». Не хотелось бы сравнивать это заявление с заявлением гоголевской дамы из «Ревизора», которая по мнению городничего совершала над собой экзекуцию.

Обратим внимание на то, что в несколько измененном варианте гомотетического преобразования, когда индивидуальность интегральной социологии включена в общую схему гомотетии метафизики автора и является



как бы уже его «придумкой» - открытием, - максимум явления иррациональности в разделе «Человек и время» есть категория «Прекрасное» и соответствует максимуму во временном цикле за 100лет (1920-2020гг). Правда, автор относит это к 70-м годам Советской власти, насколько об этом можно судить по его тексту в этой работе. А может быть это относится к Зимбабве...



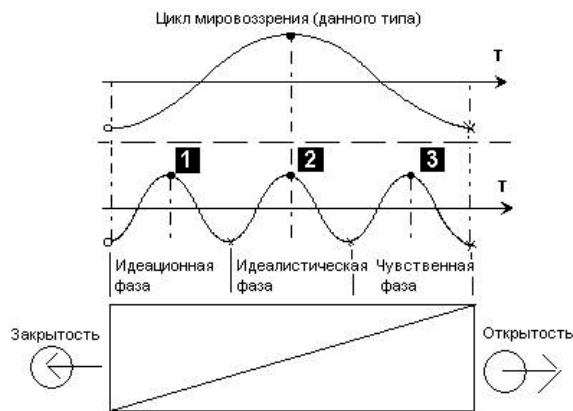
И три «фазы культурного цикла» уже поглощённой «системной иерархией» гомотетии метафизики интегральной социологии превращаются в циклодинамику, при этом автор даже не замечает, что кроме изменения самой гомотетии, ничего нового в интегральную социологию он не вносит, а только как «Зверь» пережёвывает жвачку этой интегральной социологии:



А трёхфазная схема социологии П.Сорокина, взятая им из интернета не теряет своего могучего смысла, но даже требует, как это последует из дальнейшего, некоторой разумной интерпретации:



Автор превращает свой вариант гомотетии метафизики в некий «ключ и замок» современности следующим гомотетическим приёмом, вводя помету в схему гомотетии:



«Закрытость» и «Открытость»! А дальше следующая сентенция из всё той же категории: «Я придумал!» : «“открытость и закрытость” (основанная на применяемой нами здесь паре векторов “изнутри наружу – извне внутрь”), если приложить ее к обществам, хорошо объясняют в пределах этой схемы, почему в качестве примера социальной мобильности и открытости фигурирует западная демократия, а кастовый строй в Индии рассматривается в качестве примера закрытого общества. Из схемы явствует, что открытость и чувственная ориентация потребительского общества есть явления взаимосвязанные: люди Запада переделывают мир, а индусы, люди Востока, – себя. В мире существует как бы некий конденсатор «Запад-Восток», биполярный планетарный универсум из этих двух типов. Но у Сорокина, если вспомнить все его построения, всегда есть третье, гомеостатическое. Топически это Россия как Евразия». Это можно окончательно сформулировать так: «на вешалку гомотетии метафизики подвешиваются груши придуманных умыслов».

#### *4. Гомотетия метафизики*

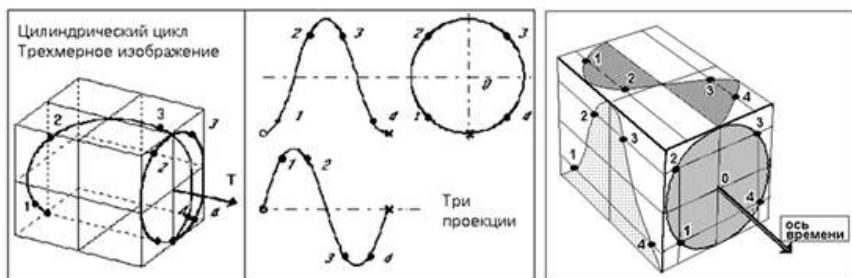
##### *«Четыре цикла в экономике XX века»<sup>22</sup>*

Итак, автором гомотетии метафизики придуманы: «Система», «Генетика Системы». Автор полагает, что уже пора разъяснить читателям, что такое циклы: «Циклы – язык социальной генетики. Это сложное утверждение, хотя прикидывается простым». А вот А.Л.Чижевский связывал циклы пандемических заболеваний с циклами пятенной активности Солнца, детально исследуемых, начиная от астронома Вольфа. Какое отношение имеют эти циклы к социальной генетике? Деформируя смысловую

---

<sup>22</sup> . Н.Н. Александров, Четыре цикла в экономике XX века. Часть 1-6 // «Академия Тринитаризма», М., 2011.

доминанту термина, автор включает автор включает её в свою «Систему» придумок. Так работает метафизика, если промысел Божий в лице Духа Святого отсутствует. А дальше начинается начертательная геометрия (как я любил этот предмет с его клазурами на ватманском листе, выведенными тушью разных цветов!) гомотетии метафизики:



Здесь уже естественным образом возникает желание анализировать четные и нечётные циклы. При этом следующее заявление автора, теперь уже как профессора и доктора социальной философии более, чем симптоматично: «Качественная проекция описывается, как минимум, тройкой фаз, и мы ее употребляли в статьях о троичности ментальных циклов. Поскольку я защитил докторскую по социальной философии, для меня в этой сфере качественная тройка была и остается основной – может быть больше трех, но нет меньше трех. И генезис ментальных циклов хорошо описывается этим типом моделей – несимметричными, точнее, нечетными (по фазам) моделями». Каких только докладов я не слышал за 11 лет участия на семинарах И.С.Ладенко по «Интеллектике», но такой доклад доктора социальной философии непременно явился бы «украшением» въедливой публики семинаров, например в лице покойного Щедровицкого. Далее автор приводит пример исторически неоднозначных фактов, что симптоматично, наконец, уже сам связывает треугольник своей системы с всевидящим оком, запечатлённом в символике масонов: «Три фазы и

троичность иерархии (что одно и то же в динамике и статике) – это структура системы. Древнейший смысл знака «треугольник» – это управляемость, власть (вспомните всевидящее око в треугольнике), и ее основа – иерархия: безусловное (*здесь еще, к слову сказать всё не так просто, -см.В.В.Струве -САК<sup>23</sup>*) подчинение низших уровней высшим. Простейший ее пример в обществе: высший класс – средний класс – низшие классы. Но нам хорошо известны и более сложные примеры»:



Далее мы узнаём о количественной интерпретации цикла как «задумке» автора:» А вот *про количественную проекцию цикла я стал думать* (выделено мной САК), когда начал преподавать менеджмент и параллельно – концепцию современного естествознания. Философия науки и техники – моя вторая докторская специализация». Значит мы с автором в известной степени коллеги. Увы! Я никогда не претендовал на получение дополнительных степеней, хотя среди моих учеников есть «оперившиеся птенцы» по химическим, техническим и физико – математическим наукам. А курс лекций: «Концепции современного естествознания» я читал более 10 лет к ряду среди будущих специалистов самых разных профилей<sup>24</sup>.

---

<sup>23</sup> .Струве В.В. История древнего Востока(краткий курс). М.:ОГИЗ,СОЦЭГИЗ, 1934 131с.

<sup>24</sup> . Кутолин С.А. Концепции современного естествознания (*Введение в философию реального идеализма*). Новосибирск:МАН ЦНЗ, 2009 (12 –е исправленное и переработанное издание).

У автора циклы продолжают и «придумки» идут уже в самом причудливом виде: «У нас же в модели возникает и вторая – социокультурная – спираль, смещенная относительно первой на 25 лет, т.е. на половину Кондратьевского цикла. Соединение этих двух спиралей в объеме создает модель ДНК экономики или модель доминирования в XX веке четыре типа менеджмента». По-моему здесь начинается, что-то от учения Блейлера, как известно к врачебной практике его подвигла участь его сестры. В конце концов, вырос медицинский гений. А что же у автора, - профессора и доктора двух специальностей. А у него «ДНК экономики», как итог модели четырёх циклов. Но ведь ДНК – это дезоксирибонуклеиновая кислота, а, скажем, РНК – рибонуклеиновая кислота. Причём тут «ДНК экономики». Вот вам классический пример расширения гомотетии метафизики путём нарушения закона достаточного основания. Это не ляпсус. Это сознание метафизика. И вот именно в этом конкретном случае справедливо замечание, которое можно переименовать так: »Биофизики, биохимики, бойтесь метафизики». Иначе ваша спираль ДНК попадёт ещё куда-нибудь, как она оказалась в форме «ДНК – экономики» в гомотетии метафизики:



Дальнейший разбор гомотетии метафизики делается бессмысленным. Но воспользуемся некоторыми рациональными посланиями, которыми оперирует автор, и извлечём из них хотя бы крупную мысль о рефлексии, используя метод рефлексии метахимии в задачах, сформулированных автором гомотетии метафизики.

*5.Рефлексия метахимии в частных задачах,  
сформулированных в гомотетии метафизики*

*Метахимия – это раздел теоретической химии, опирающейся на синэргизм химических законов, т.е. иерархию аналогии или прямое подобие, в качестве которых можно привести и сам периодический закон химических элементов Д.И.Менделеева, и впервые полученные К.Шорлеммером закономерности изменения свойств химических соединений в гомологических рядах, например, органических соединений, и описания свойств веществ в ряду подобных соединений, например в общеизвестных работах по химии М.Х.Карапетьянца и В.А.Киреева. Особенностью метахимии является получение ранее неизвестных закономерностей, лежащих в ряду смежных дисциплин не только химии, но геохимии, биосфере и ноосфере<sup>25</sup>. Нет никаких проблем в ознакомлении с этими работами в полном объёме, скачав их из библиотеки: <http://www.techlibrary.ru/books.htm>*

В основе аргументации такого метода лежит матрица данных (regres.dat), известных из эксперимента, а в качестве искомой функции некая теоретически моделируемая величина  $Y_{\text{расч}}$ , получаемая в программе ChemLehr, которая по результатам расчетов сравнивается с величинами  $Y_{\text{литер.}}$ , известными в литературе. По величине коэффициента корреляции модели (ккм) , средней остаточной дисперсии, среднего модуля ошибки можно квалифицировать полученные результаты моделирования,

---

<sup>25</sup> .Кутолин С.А., Клтюков В.И., Писиченко Г.М. Кибернетические модели в материаловедении. Новосибирск: Chem.Lab. NCD, 1996; Кутолин С.А.Феномен Ноосферы(Метахимия псиэргетики). Новосибирск: Chem.Lab.NCD, 2009. 268с.

обнаружив тем самым какие из включенных аргументов в модель являются необходимыми и достаточными, рассчитав для описания рассматриваемого явления вклад включенных параметров методом включения – исключения. В разделе работы «Человек и время» автор гомотетии метафизики приводит временной тренд за 1920 – 2020гг и строит этот тренд с некоторым максимумом, который есть одна из «придумок» этого автора. Более того, автор без всяких на то оснований распространяет этот временной тренд на события в СССР - России, а почему бы, спрашивается в задаче, не на Нигерию... Что же представляет собой такой временной тренд , скажем, с шагом 10 лет, если его исследовать как функцию ряда чисел Люка и Фибоначчи методом метахимии в форме матрицы (regres.dat), поскольку исследования с использованием таких аргументов мной уже успешно проводились применительно, например, к биосфере<sup>26</sup>.

№	Т, эпоха	Luка	Fiba	Y <sub>лит</sub>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	7в д н.э.	1	1	1920
2	4в д н.э.	3	1	1930
3	4в н.э	4	2	1940
4	9в н.э.	7	3	1950
5	14в н.э.	11	5	1960
6	18в н.э.	18	8	1970

---

<sup>26</sup> . Кутолин С.А. Сб. «Химический дизайн» (ежегодник). Новосибирск: Chem.Lab.NCD, 2011.- с. 7-14.



7	-	29	13	1980
8	-	47	21	1990
9	-	76	34	2000
10	-	123	55	2010
11	-	199	89	2020

В данном случае матрица состоит из  $x$  (по, пр) 11 строк и пяти столбцов. Значения в ряду 0 0 1 1 0 означает, что аргументами являются 1 1 значений из столбцов, а пятый столбец, обозначенный 0 есть искомая величина функции, например,  $Y_{\text{лит}}$ .

Величины по, пр, ну, lo, vread, vprint, znach, psigma означают - число исследуемых объектов, аргументов, искомый признак ( $Y_{\text{расч.}}$ ), ищется в форме линейной или квадратичной зависимости, укороченный (расширенный) вариант печати, коэффициент значимости, коэффициент удаления реализации.

$x(\text{по, пр})$  - ИСХОДНАЯ МАТРИЦА представлена в форме вышеприведенной таблицы. Расчет результирующей функции по данным приведенной таблицы для всех 11 членов тренда приводит к следующим результатам:

РАСЧЕТ ПО ПРОГРАММЕ <ChemLehr>

ЧИСЛО РЕАЛИЗАЦИЙ                    11  
 ЧИСЛО ПАРАМЕТРОВ                    5  
 РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР ( $Y_{\text{расч.}}$ )    5  
 ВАРИАНТ ПЕЧАТИ                      2  
 КОЭФФИЦИЕНТ ЗНАЧИМОСТИ            1.00  
 КОЭФФИЦИЕНТ УДАЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЙ   3.0  
     СТРОИТСЯ КВАДРАТИЧНАЯ МОДЕЛЬ  
 LX(J)

00110

NOB(I)

1111111111

LP(J)

10000

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            1970.000000

ДИСПЕРСИЯ Y            1100.000000

СР.ОТКЛОНЕНИЕ Y        33.1662500

СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ X

1 1970.00000    2 856.00000    3 47.09091    4 21.09091

5 1970.00000

КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ,ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ 2

ПАРАМЕТР(Luka) 3    СТЕПЕНЬ 1    КОЭФФИЦИЕНТ    10.90947

ПАРАМЕТР(Fiba) 4    СТЕПЕНЬ 1    КОЭФФИЦИЕНТ    -23.40994

СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ        1950.0000000

СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ    247.1073000

СРЕДНИЙ МОДУЛЬ ОШИБКИ 14.0495600  
 НЕСМЕЩЕННАЯ ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОЙ ДИСПЕРСИИ  
 339.7731  
 СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ НА КОНТРОЛЬНОЙ  
 ВЫБОРКЕ .0000000  
 КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ(ккм=86.77%) .8676939

Из полученных результатов следует неординарный факт: все члены тренда (1920-2020гг) имеют функциональную зависимость от аргументов, представленных членами ряда чисел Люка и Фибоначчи с коэффициентом корреляции модели, ккм=86.77% и среднем модулем ошибки 14.05. И самое любопытное, что коэффициент корреляции модели может быть значительно увеличен, а модуль средней ошибки снижен, если предположить, что найденный функциональный ряд состоит из двух временных трендов, один из которых есть тренд 1920-1970гг., а второй составляет интервал 1980 – 2020гг. В этом случае получаются следующие результаты для каждого из этих трендов:

РАСЧЕТ ПО ПРОГРАММЕ < ChemLehr >, тренд: 1920-1970гг

ЧИСЛО РЕАЛИЗАЦИЙ 6  
 ЧИСЛО ПАРАМЕТРОВ 5  
 РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР ( $Y_{расч.}$ ) 5  
 ВАРИАНТ ПЕЧАТИ 2  
 КОЭФФИЦИЕНТ ЗНАЧИМОСТИ 1.00  
 КОЭФФИЦИЕНТ УДАЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЙ 3.0  
 СТРОИТСЯ КВАДРАТИЧНАЯ МОДЕЛЬ  
 LX(J)  
 0 0 1 1 0  
 NOV(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	*****
2.00	*****
3.00	*****
4.00	*****
5.00	*****
6.00	*****

СР.ЗНАЧЕНИЕ Y            1945.0000000

ДИСПЕРСИЯ Y            350.0000000

СР.ОТКЛОНЕНИЕ Y        18.7082900

СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ X

1	1945.00000	2	9.33333	3	7.33333	4	3.33333
5	1945.00000						

КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ,ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ 3

ПАРАМЕТР 3(Luka) СТЕПЕНЬ 1    КОЭФФИЦИЕНТ    5.56307

ПАРАМЕТР 4 (Fiba) СТЕПЕНЬ 1    КОЭФФИЦИЕНТ    1.68916

ПАРАМЕТР 3 (Luka) СТЕПЕНЬ 2    КОЭФФИЦИЕНТ    -.18018

СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ        1914.1890000

СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ    2.7778570

СРЕДНИЙ МОДУЛЬ ОШИБКИ            1.4114380

НЕСМЕЩЕННАЯ    ОЦЕНКА    ОСТАТОЧНОЙ    ДИСПЕРСИИ  
8.333335

СРЕДНЯЯ    ОСТАТОЧНАЯ    ДИСПЕРСИЯ    НА    КОНТРОЛЬНОЙ  
ВЫБОРКЕ    .0000000

КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ (ккм=99.5%)    .9952266

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ МЕТОДОМ ИСКЛЮЧЕНИЯ

3 98.6 4 1.4

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ МЕТОДОМ ВКЛЮЧЕНИЯ

3 55.0 4 45.0

ПРОГНОЗ Y

-----  
 : N: Y<sub>лит.</sub> : Y<sub>расч.</sub> : ОШИБ : N Y<sub>лит</sub> Y<sub>расч.</sub>: ОШИБ :  
 -----

11920.0001921.261 -1.261 21930.0001930.946 -.946

31940.0001936.937 3.063 41950.0001949.369 .631

51960.0001962.027 -2.027 61970.0001969.459 .541

Отчетливо видно, что в рассматриваемом тренде(1920-1970гг) вклад членов ряда Люка приводит к квадратичной зависимости, ккм=99.5% крайне высок, а средний модуль ошибки составляет всего1.41 года.

Следующий временной тренд (1980-2020гг) оказывается линейным и тем самым становится понятным причина более низкого ккм для всей столетней зависимости временного тренда от чисел Люка и Фибоначчи.

РАСЧЕТ ПО ПРОГРАММЕ < ChemLehr >(тренд 1980 – 2020гг)

ЧИСЛО РЕАЛИЗАЦИЙ 5

ЧИСЛО ПАРАМЕТРОВ 5

РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР (Y<sub>расч.</sub>) 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

LP(J)

1 0 0 0 0

ТАБЛИЦА ПЕРЕКОДИРОВКИ ПАРАМЕТРА 1

ИС-ХОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ X НОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ X

7.00 \*\*\*\*\*

8.00 \*\*\*\*\*

9.00 \*\*\*\*\*

10.00 \*\*\*\*\*

11.00 \*\*\*\*\*

СР.ЗНАЧЕНИЕ Y 2000.0000000

ДИСПЕРСИЯ Y 250.0000000

СР.ОТКЛОНЕНИЕ Y 15.8113900

СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ X

1 2000.00000 2 1872.00000 3 94.80000 4 42.40000

5 2000.00000

КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ,ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ 2

ПАРАМЕТР 3(Luka) СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ 37.48058

ПАРАМЕТР 4 (Fibi) СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ -83.32034

СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ 1979.6230000

СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ 10.4233900

СРЕДНИЙ МОДУЛЬ ОШИБКИ 3.0513920

НЕСМЕЩЕННАЯ ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОЙ ДИСПЕРСИИ  
26.05506

СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ НА КОНТРОЛЬНОЙ  
ВЫБОРКЕ .0000000

КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ .9736039

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ, РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ИСКЛЮЧЕНИЯ

3 50.3 4 49.7

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ, РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ВКЛЮЧЕНИЯ

3 50.3 4 49.7

#### ПРОГНОЗ Y

-----  
: N : Y<sub>лит.</sub> : Y<sub>расч.</sub> : ОШИБ : N Y<sub>лит.</sub> Y<sub>расч.</sub> : ОШИБ :  
-----

11980.0001983.396 -3.396 21990.0001991.484 -1.484

32000.0001995.256 4.744 42010.0002007.116 2.884

52020.0002022.749 -2.749

Коэффициент корреляции данной модели тоже весьма высок  $k_{km}=97.4\%$ , средний модуль ошибки 3.06 года, а вклад включенных параметров, рассчитанный методом включения – исключения порядка 50%. Сравнение полученных результатов по этим двум трендам свидетельствуют о каком – то экстремуме или разрыве в целом тренде в период 1970 –1980гг. При этом в отличие от “задумок в методе гомотетии метафизики” можно лишь говорить о экстремуме или разрыве функции применительно к временному тренду в безотносительно страны приложения. Но, учитывая тот удивительный момент, что отношение чисел Фибоначчи в биосфере Земли

по данным работы [17] связано с содержанием в биосфере Земли углерода, воды, кислорода, озона и их отношений, становится понятным фундаментальность найденных соотношений между временными трендами и числами Люка и Фибоначчи:

$$\left[\frac{C}{H_2O}\right] @ 228$$

$$\left[\frac{O_2}{O_3}\right] @ 58$$

$$(C/H_2O - O_2/O_3)/2 \approx 89,$$

$$O_2/O_3 + (C/H_2O - O_2/O_3)/2 = 1/2[(O_2/O_3) + (C/H_2O)] = 144 [17].$$

А сами найденные простые числовые величины практически близки числам Фибоначчи (см.таблицу чисел Фибоначчи).

i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
u <sub>i</sub>	1	1	2	3	5	8	13	21	34	55	89	144	233	377



Трёхфазная схема интегральной социологии П.Сорокина, которую извлекает автор «гомотетии метафизики» из Интернета весьма симптоматичная для социологических мысленных экспериментов диалектики П.А.Сорокина. Поэтому воспользуемся средними величинами эпох интегрального цикла:



Средние значения приведены в таблице данных regres.dat. Результаты использования программы ChemLehr по обработке данных regres.dat таковы:

```

РАСЧЕТ ПО ПРОГРАММЕ < ChemLehr >
ЧИСЛО РЕАЛИЗАЦИЙ           6
ЧИСЛО ПАРАМЕТРОВ           5
РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР (Т, эпоха)      2
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

LP(J)

1 0 0 0 0

ТАБЛИЦА ПЕРЕКОДИРОВКИ ПАРАМЕТРА 1

ИС-ХОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ X	НОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ X
1.00	7.00000
2.00	4.00000
3.00	4.00000
4.00	6.50000
5.00	14.00000
6.00	18.00000
7.00	7.00000

СР.ЗНАЧЕНИЕ Y 9.3333330

ДИСПЕРСИЯ Y 31.8666700

СР.ОТКЛОНЕНИЕ Y 5.6450570

СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ X

1 9.75000 2 9.33333 3 7.33333 4 3.33333

5 1945.00000

КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ,ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ 2

ПАРАМЕТР 3(Luka) СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ -1.00001

ПАРАМЕТР 4(Fibi) СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ 4.25003

СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ 2.4999950

СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ 2.1666670

СРЕДНИЙ МОДУЛЬ ОШИБКИ 1.1666680

НЕСМЕЩЕННАЯ ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОЙ ДИСПЕРСИИ

4.333333

СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ НА КОНТРОЛЬНОЙ  
ВЫБОРКЕ .0000000

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ИСКЛЮЧЕНИЯ

3 23.4 4 76.6

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ,РАССЧИТАННЫЙ  
МЕТОДОМ ВКЛЮЧЕНИЯ

3 23.4 4 76.6

ПРОГНОЗ  $Y=T$  эпоха

-----  
: N :  $Y_{лит.}$  :  $Y_{расч.}$  : ОШИБ : N  $Y_{лит}$   $Y_{расч.}$  : ОШИБ :  
-----

1	7.000	5.750	1.250	2	4.000	3.750	.250
3	4.000	7.000	-3.000	4	9.000	8.250	.750
5	14.000	12.750	1.250	6	18.000	18.500	-.500

Полученные результаты свидетельствуют о функциональной зависимости между периодом эпохи и вкладом чисел ряда Люка и Фибоначчи с ккм=95.8%, средним модулем ошибки 1.17, вкладом включенных параметров, рассчитанных методов включения – исключения 23% для ряда чисел Люка и 77% для ряда чисел Фибоначчи.

Показано, что методы гомотетии метафизики на примере разобранных случаев позволяют говорить о нарушении принципа достаточного основания и являются формой заблуждения.

Полученные результаты с использованием метода метахимии открывают новые ранее неизвестные зависимости между временными трендами, эпохами интегральной социологии П.А.Сорокина, которые с высокой степенью корреляции модели устанавливают связь между числовыми последовательностями ряда Люка и Фибоначчи, лежащих в основе категории «золотого сечения» и биосфере в целом.

## **Мысленный эксперимент рефлексии (МЭР)**

### **плазмохимической модели шаровой молнии**

**(эвристика рефлексии метахимии в дизайне эвентологии)**

*С.А.Кутолин,*

*профессор, доктор химических наук,*

*академик МАН ЦНЗ и РАТ.*

*Новосибирск, Россия*

РЕФЕРАТ: Мысленный эксперимент рефлексии(МЭР) шаровой молнии приводит к выводу: шаровая молния есть плазмохимический прибор аналогичный аморфному N – преключателю, который под действием внешних или внутренних воздействий может обладать памятью и генерацией сигнала. Шаровая молния есть плазмохимический котёл, обладающий свойствами такого кластерного электролита, который способен сохранять или изменять свой цветовой тон, определяемый структурно –активными –фильтрующе – удерживающими центрами окраски (СА – ФУ – ЦО) , благодаря квазиатомной природе красителя – катализатора Г, распределяемого в кластерной структуре плазмы шаровой молнии по закону Пуассона – Смолуховского.

#### *Введение*

Как было показано,многочисленными исследованиями, в том числе и моими, - рефлексия – индивидуальная мыследеятельность есть полезный инструмент творческого энтузиазма созидания в науке, искусстве, и философии. По-видимому впервые А.Швейцер, ещё совсем молодой человек, в своей книге И.С. Бах, прекрасно переведенной на русский язык братьями Друскиными, впервые проиллюстрировал тринитаризм рефлексии на примере творчества: музыкант – философ – поэт, где каждая из ипостасей равновелико сочетается со своей противоположной категорией

так, что даже академик М.А.Алпатов как в своём уникальном энциклопедическом труде «Всеобщая история искусств», так и малых формах своих работ, например «Левитан», уже широко использовал основополагающий принципом рефлексии творчества - его тринитарность, а по сути когнитивность – рассмотрение Мира -ноосферы, биосферы, геосферы, как Целого. Тем самым, чем сложнее категория явления, тем целесообразнее для понимания его механизма рассматривать это явление как мысленный эксперимент рефлексии. «Мысленный эксперимент» - методология рассмотрения сложных явлений, предложенная по-видимому наиболее ярко Н.П.Рашевским (N.P.Rashevsky – Чикаго) на примере рассмотрения многочисленных явлений причин возникновения жизни на Земле или «Истории глазами математика». Нечто аналогичное в дальнейшем, получившее название «мозгового штурма» стало чуть ли ни нормой при решении проблемных ситуаций в науке, экономике, социологии. О методике «мысленного эксперимента» я был осведомлен наиболее подробно на примере собеседований между проф.С.С.Васильевым и тогда только будущими академиками и лауреатами Нобелевских премий Гинзбургом, Абрикосовым, последний из которых – племянник проф.С.С Васильева. Поскольку я сам хорошо был знаком с проф. С.С.Васильевым<sup>27</sup> и на практике осваивал его метод мысленного эксперимента, то расширение метода мысленного эксперимента до МЭР, т.е. мысленного эксперимента рефлексии, не представляется удивительным. Однако приложение такого метода к более сложным явлениям природы должно покоиться на фундаменте практического эксперимента в областях, по крайней мере, близких к рассматриваемой, т.е. быть инвариантной

---

<sup>27</sup> . Мальцев А.Н., Кутолин С.А., Шапкарин И.П. –Сергей Сергеевич Васильев (К 90-летию со дня рождения).- Ж.физ.химии, 1994,т.68,№9, с.1722-1724.

задаче заданной степени сложности<sup>28</sup>. А задача, о которой идет речь – модель шаровой молнии! Задача, которая на протяжении нескольких столетий занимала умы многочисленных учёных, начиная от гения Араго, председателя Нобелевского комитета Аррениуса, автора известной теории слабых электролитов, одного из создателей науки космохимии, акад. П.Л.Капицы и других исследователей явления шаровой молнии.<sup>29</sup> В моей лаборатории «физико-химических методов в элетрониике» МЭП СССР по разным причинам и особенностям тематики решаемых проблем, например, получения аморфных, кристаллических, текстурированных слоёв металлов использовался «метод взрывающихся проволочек», приводящих к явлениям аналогичным явлениям возникновения шаровых молний, как, например, в опытах А. А. Рухадзе. Градиент температур в этом методе был никак не менее  $10^7$  град/см. Результаты этих работ 1968г. были опубликованы и в открытой печати<sup>30</sup>. Многочисленные наши работы в области получения ультрадисперсных порошков, обладающих громадной поверхностью до  $100 \text{ м}^2/\text{г}$  и размером частиц нитридов, оксидов переходных металлов и их твердых растворов до  $0.001 \text{ мк}$  осуществлялись в плазмотронах горячей электрической дуги металлов<sup>31</sup>. Получение плёнок кубического нитрида бора путём распыления мишени гексагонального

---

<sup>28</sup> . Тетельбаум И.М., Тетельбаум Я.И. Модели прямой аналогии. М.: Наука, 1979.

<sup>29</sup> .Сингер С. Природа шаровой молнии. М.:Мир,1973.229с.; Стаханов И.П. О физической природе шаровой молнии. М.: Энергоатомиздат,1985, с.208.

<sup>30</sup> .Воронов В. Ф., Кутолин С.А. - Сб. «Химия и физика низкотемпературной плазмы».М.: МГУ,1971.с. 268-271.

<sup>31</sup> . Английский патент 1.357. 418 от 19июня 1974г.

нитрида бора СВЧ –методом было описано нами в работе<sup>32</sup>. Таким образом был накоплен достаточный опыт как в понимании практики и теории физики и химии плазмохимических явлений в материаловедении<sup>33</sup>. Поскольку полученные плазмохимическими методами материалы служили источником решения других не менее важных практических задач: получение плёночных приборов в микроэлектронике и моделировании свойств сталей<sup>34</sup>, производстве цветных стекол с заданными оптическими (цвето – техническими) характеристиками (цветового тона, чистоты цвета)<sup>35</sup> и синтез аналогов нейронов на основе аморфных материалов, запоминающих, генерирующих, переключающих внешний электрический сигнал<sup>36</sup>, - поэтому можно сказать, что указанный арсенал технических, физико – химических средств натурального эксперимента являлся достаточным основанием для постановки мысленного эксперимента рефлексии (МЭР) построения плазмохимической модели шаровой молнии. Здесь уместно сказать, что все перечисленные работы в этой области доступны для

---

<sup>32</sup> . Электронная техника, сер.12, 1970. - № 4, с.56-67.

<sup>33</sup> . Кутолин С.А.,Писиченко Г.М., Котюков В.И. Неорганическое материаловедение (синтез, свойства, модели, кибернетика). Новосибирск: Chem.Lab.NCD, 1997.

<sup>34</sup> .Кутолин С.А., Чернобровкин Д.И. Плёночное материаловедение редкоземельных соединений. М.: Металлургия, 1981; Кутолин С.А., Писиченко Г.М.,Капран А.С. Компьютерные модели конструкционных свойств сталей. Новосибирск: Chem.Lab.NCD, 1998.

<sup>35</sup> .Кутолин С.А., Нейч А.И. Физическая химия цветного стекла. М.: Стройиздат, 1988.

<sup>36</sup> . Кутолин С.А., Котенко В.П., Шурман В.Л. «Эффект переключения в аморфных полупроводниках и области его применения».- М.:Электроника, 1973.

скачивания и чтения, например, из библиотеки: <http://techlib.ru> по имени автора или соавторов цитируемых работ. Ниже приводятся следующие аспекты МЭР.

### 1. Шаровая молния как плазмохимический реактор

Будем рассматривать шаровую молнию как совокупность цепных реакций в плазмохимическом котле. На примере электродугового синтеза, СВЧ – реакций плазмы цепь физико – химических реакций в таком котле описывается уравнениями Фоккера – Планка, уравнениями достаточно подробно исследованными школой А.Н.Колмогорова<sup>37</sup>. Рассматривая такие цепные процессы как формы броуновского движения с функцией распределения  $P$  любых флуктуаций плазмохимических частиц, скажем, сорта  $i, j$ , общее число которых  $W$ , запишем уравнение Фоккера–Планка для координат  $j_i, j_j$  и времени  $t$  в соответствии с работами А.Н.Колмогорова:

$$\frac{\partial P_{ik}}{\partial t} = TP_i + \dot{a} A_{ik} \frac{\partial P_{ik}}{\partial j_i} + \dot{a} \dot{a} B^{ik}(y) \frac{\partial^2 P_{ik}}{\partial j_i \partial j_j}$$

где  $T$  – инвариант. Упрощенный вариант кинетического анализа цепи плазмохимических реакций для концентрации частиц  $n_i, n_j$  любых частиц сортов  $i, j$ , общее число которых равно  $W$  для любого числа сорта частиц записывается в форме уравнения, аналогичного предыдущему, полученного независимым путём проф. С.С.Васильевым<sup>38</sup>:

---

<sup>37</sup>. Колмогоров А.Н. Теория вероятностей и математическая статистика. М. : Наука, 1986.

<sup>38</sup>. Васильев С.С. Ж.физ.химии, т.27,1081 (1953); т.33,1100(1959); т.34, 2174 (1960); т.38,2214(1964).



$$\frac{dn_i}{dt} = U_i + \sum_j a_{ij} n_j + D_i \Delta n_i$$

где  $a_{ij}$  – коэффициент, выражающий обобщенную константу скорости реагирования частицы сорта  $j$ , в результате чего появляется сорта  $i$ ;  $U_i$  – скорость процессов, приводящих к появлению частиц сорта  $i$ , которые не связаны с реагированием частиц сорта  $j$ ;  $D_i$  – физический коэффициент диффузии плазмохимических частиц данного сорта;  $\Delta$  – знак оператора Лапласа. Сравнивая эти два уравнения убеждаемся, что первое уравнение – уравнение Фоккера–Планка представляет собой более общую запись уравнения второго в категориях функций распределения частиц  $P$  для сортов  $i$  и  $j$ . По существу уравнение Фоккера–Планка описывает такой вероятный процесс, который называется в математике марковским процессом в непрерывном времени и описывает явление диффузии (третий член уравнения). Кинетике плазмохимического взаимодействия соответствует второй член этого уравнения и является собой марковский процесс в дискретном времени, решением которого для уравнения упрощенного вида (третье уравнение) оказывается распределение Пуассона (четвертое уравнение), лежащее в основе разных форм флуктуации плазмохимических частиц как в форме ионов, электронов, так и отдельных атомов и молекул в возбужденном состоянии плазмохимического реактора, или «котла» шаровой молнии, в котором протекает цепь физико – химических реакций .

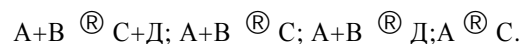
$$\frac{dP_{ik}(y)}{dt} = \sum A_{ik} P_{ik}(y)$$

$$P(y) = \frac{1}{n!} \left( \frac{A}{B} \right)^n e^{-A/B}$$

где  $\Omega = [A/B]$  – область флуктуации форм плазмохимических реакций А, В..., а  $y = y(n, \Omega)$ ,  $n$  – число флуктуации видов активных плазмохимических частиц и их аггравации в ансамбле размером  $\Omega$ . Откуда и получаем уравнение:

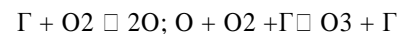
$$P(y) = F(n, \Omega) = \left[ \frac{\Omega^n}{n!} \right] e^{-\Omega}.$$

Пусть имеет место некоторое число плазмохимических реакций, поддерживающих форму, цветность, движение и энергетику шаровой молнии: А, В, С, Д.... Рассмотрим число брутто – некоторых плазмохимических реакций, связывающих взаимодействие между А, В, С, Д ..плазмохими-ческими продуктами шаровой молнии Тогда число таких независимых брутто -реакций при  $n = 4$  будут иметь вид :



## 2. Шаровая молния как плазмохимический электролит

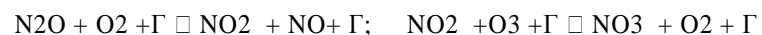
Совершенно очевидно, что цвет и интенсивность цветового оттенка шаровой молнии обладает пламенно-фотометрической природой, о которой знали ещё древние китайцы, когда запускали свои ракеты. И только в 1861-64гг Бунзен и Кирхгоф своими изумительными опытами, во –первых установили природу такого свечения и даже причину его перенесли на объяснение природы жёлтого свечения Солнца, связав с линиями в спектре от жёлтой до красной присутствие в плазме Солнца щелочных и щелочноземельных элементов, а, во – вторых, предложили даже способ открытий новых элементов спектральным методом, например, рубидия и цезия. Вот почему плазмохимический состав шаровой молнии содержит и частицы элементов, возбужденных ионов, приводящих к цепи химических реакций следующего вида, если Г такая частица или возбужденный атом:



Образование атомарного кислорода и озона активирует плазмохимические реакции иного порядка:



Последняя реакция исследовалась достаточно детально, казалось, основательно с обсуждением явлений спектра шаровой молнии<sup>39</sup>. Увы, я недаром сослался на древних китайцев с их пиротехникой, а только потом указал на глубинный смысл работ Бузена и Кирхгофа. Дело в том, что пламя обычной горящей спиртовки, а именно бесцветности пламени добивались Бунзен и Кирхгоф в своих опытах, окрашивается в жёлтый цвет сразу же с появлением ионов натрия в пламени спиртовки и тем интенсивнее, чем больше его концентрация. В своё время в своей докторской диссертации Полуэктов из Одессы описал метод пламенной фотометрии для определения даже следовых количеств щелочных и щелочноземельных элементов. Вот почему с полным основанием можно считать, что присутствие даже следовых количеств возбужденных ионов металлов может оказывать влияние на цвет плазмы шаровой молнии, с одной стороны, а, с другой, приводить к протеканию следующих продуктов реакции в плазме шаровой молнии:



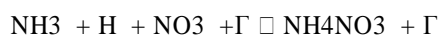
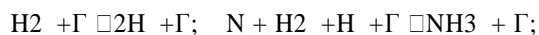
Здесь  $\Gamma$  – катализатор указанных реакций, без присутствия которого рассматриваемые реакции требовали затраты много большей энергии, чем описанные у Б.М.Семёнова и В.А.Легасова. По сути дела излагаемая точка зрения есть только отражение той концепции, которая отражена в «Нобе-

---

<sup>39</sup> .Смирнов Б.М. Процессы в шаровой молнии. – Ж.техн. физики, 1977, т.47, с. 814; Дегасов В.А. , Маринин А.С. , Синявский В.Ф. Экспериментальное и расчетное исследование химической модели шаровой молнии. Препринт ИАЭ –2962,1978.

левском» сборнике «Академия наук СССР. Вопросы химической кинетики, катализа и реакционной способности», М.: Из-во АН СССР, 1955 г. под редакцией ак. Н.Н. Семёнова, где, кстати и опубликована основополагающая статья проф. С.С. Васильева «Основные уравнения химической кинетики» (с. 137 - 149) с критикой позиции Н.Н. Семенова.

Дальнейшая цепь плазмохимических процессов в присутствии катализатора Г приводит к образованию в плазме шаровой молнии следующих продуктов:



По сути дела и Гиншельвуд, и Семенов показали, что если бы аналогичные цепные процессы не протекали бы в природе вещей, то невозможно было бы создать и двигатель внутреннего сгорания. Тем самым такого рода процессы являют собой предпосылку построения механизма «прибора» и в этом смысле шаровая молния есть прибор, которым, увы!, управлять мы пока ещё не можем. Однако уже из полученного результата следует, что «плазмохимический прибор – шаровая молния» содержит электролит в форме  $\text{NH}_4\text{NO}_3$  и воды  $\text{H}_2\text{O}$ , будем полагать по И.П. Стаханову, в форме «кластеров», в которых растворяется «энергетический субстрат»  $\text{N}_2\text{O}$ . Что представляет такая система, где энергетический носитель  $\text{N}_2\text{O}$  растворяется в «электролите кластеров ионных солей»? На примере 50 растворов ионных солей, в том числе  $\text{NH}_4\text{NO}_3$ , рассматривалась растворимость  $\text{N}_2\text{O}$  в них. При этом коэффициент растворимости Бунзена G рассчитывался как функция плотностей d и молярностей m растворов таких солей<sup>40</sup>.

---

<sup>40</sup> .Кутолин С.А. Метахимия II. Химический дизайн как рефлексия модельно – эвристического представления закона растворения газов в растворах ионных солей. –Сб.»Химический Дизайн».Новосибирск: Chem.Lab.NCD, 2002, с. 7-14.

Оказалось, что ионные растворы солей при растворении в них газа представляют собой гетерогенные p-n переходы, т.е. диполь-ионное взаимодействие между ионами соли и поляризованными молекулами воды включает в себя гетерогенные примеси в форме молекулярных частиц газа. А сама растворимость газа в электролите есть аналог прохождения тока через такой гетеропереход. В этом случае коэффициент Бунзена есть аналог тока в гетеропереходе, с которым связаны все остальные аргументы как и в законе прохождения тока через p-n гетеропереход.

Тогда получаем такой закон растворимости газа в растворах ионных солей, который есть прямая аналогия прохождения тока через гетеропереход.

Вид закона растворимости газа в электролите как аналог прохождения тока через p-n-гетеропереход:

$$G_i = C \times d_i \frac{e^{p_i \cdot m_i}}{e} - 1 \frac{U}{U}$$

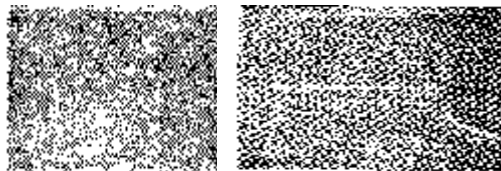
Откуда следует вывод, что такие системы могут быть источником не только накачки энергии, но и ее извлечения в форме когерентного излучения<sup>41</sup>. Тем самым шаровая молния содержит особый вид электролита и представляет собой «функциональный прибор», способный получать и испускать энергию в режиме p-n гетероперехода по аналогии с переключающим элементом, обладающим аморфной природой, с N-электрической характеристикой. Было обнаружено, что такие приборы

---

<sup>41</sup> . Раецкий В.М., Кутолин С.А. *Действие когерентного излучения на физико-химические свойства неорганических веществ*. М.: Электроника, 1973.-Chem.Abstr.,v.82,132265t (1975).

способны проявлять много-функциональные свойства при заданном виде внешнего воздействия: температуры, электрического поля. В этом случае прибор может работать не только в режиме “да” — “нет”, т. е. порогового переключателя, но и в режимах элемента памяти и генератора. На рис. показана зависимость частоты генерации от амплитуды импульса на входе схемы. При напряжении 10—16 в в системе генерируется по существу две частоты, одна из которых на синусоиде представлена точками. Переход из непроводящего состояния в проводящее происходит при напряжении 32 в, т. е. напряжение 32 в для данного элемента является пороговым и в дальнейшем он работает как астабильный переключающий элемент. Перевод элемента в закрытое состояние осуществляется импульсом тока, а в открытое состояние напряжением. Сопротивление в закрытом состоянии для исследуемого типа приборов может достигать величины  $5 \cdot 10^9$  ом, а в открытом 30—102 ом. Собственное время переключения для элементов такого типа много меньше  $10^{-8}$  сек и составляет 150 псек.

Рис.:



Хаотичность в неуправляемости такого рода «плазменного прибора» - шаровой молнии приводит к его спокойному исчезновению, взрыву или перемещению в «свободном состоянии». Колебания «плазмохимического электролита», замкнутого в плазмохимического реакторе – шаровой молнии будет зависеть и от ионизированного газа облака и близости земли. При этом предположения Капицы о связи радиоизлучения с плазмохимическим реактором электролита шаровой молнии представляется в таком случае

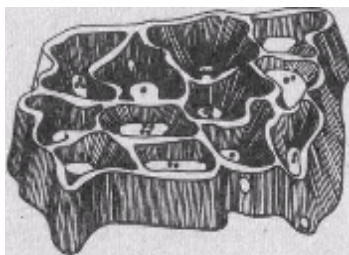
вполне естественным, как и долгая жизнь такого плазмохимического реактора, несущего на себе функции «электронного» плазмохимического прибора с аморфной электролитической начинкой. Вот почему поглощение энергии в таком шаре максимально, но для того, чтобы оценить, скажем, цветность такой шаровой молнии, нужно оценить параметры тех структурно – активно – удерживающих центров окраски, которые предотвращают распад плазмохимического котла, т.е. шаровой молнии. Встаёт вопрос о возможности оценки таких «удерживающих» активных ансамблей и нитей кластера окраски.

### 3. Плазмохимический электролит и цветовой тон шаровой молнии

Шаровая молния представляет собой светящуюся сферу, которая возникает во время грозы. Чаще всего она красная, хотя нередко сообщалось о светящихся шарах других цветов, включая красный, желтый, белый, голубой и зеленый. Размеры ее бывают самыми разными, однако наиболее обычен диаметр около 15 см. Это означает, что можно говорить о строго определенном типе центров окраски с энергией связи в них: 2,75 эВ ( $\lambda = 450$  нм - основной цвет), 2,21 эВ и 1,65 эВ, соответственно 660 и 750 нм — дополнительные цвета. Комбинации этих цветов приводят к белому свечению. Желтая окраска соответствует длине волны цветового тона порядка  $\lambda = 550$  нм.

Независимо от физико-химической характеристики красителя-катализатора Г (ионной, молекулярной, коллоидной) способность «вещества» окрашивать объём матрицы плазмохимического электролита есть функция содержания в ней структурно – активных - фильтрующе удерживающих - центров окраски (теория СА-ФУ-ЦО по [9]), которые и определяют цветовые характеристики окрашенного плазмохимического объёма, во-первых, числом активных ансамблей n-квазиатомов красителя-

катализатора Г в аморфной матрице электролита заданного плазмохимического объёма, представляющих собой упорядоченное образование (линейное, поверхностное или объёмное) и, во-вторых, числом N-варьонов (спаренных электронов в изоэнергетическом состоянии), располагающихся в рельефе энергетической структуры электролита (рис.2).



Следует отметить, что представление о флюктуирующих частицах на уровне атомарных, коллоидных и фазовых образований не является чем-то из ряда вон выходящим и широко используется в химии, физике и теоретических разработках в области флюктуации фазонов. Однако эти представления оказывались не в поле зрения специалистов, занимающихся получением окрашенных сред.

Вообще говоря, оптическими исследованиями в области ИК-спектроскопии и комбинационного рассеяния света было обнаружено необходимое и достаточное условие окрашивания матрицы аморфной среды красителем, заключающееся в возникновении в системе: аморфная матрица электролита + краситель Г ближнего порядка между “частицами” красителя, кластер-кислородным октаэдром электролита и возникновением в ближнем порядке



ансамбля “атомов” красителя, распределяющихся по закону Пуассона— Смолуховского в матрице электролита таким образом, что спаренные спины электронов “атомов” красителя (варьоны) приводят в видимой области спектра к появлению хроматического цвета с заданной величиной цветового тона ( $\square$ ), чистотой цвета (P) и светлотой ( $\square$ ) при каких-то координатах цветности: x и y.

Из карт распределения валентных электронов для атомов катализатора – красителя Г следует, что число изоэнергетически спаренных электронов (варьонов) в сумме слабо отличаются от 4-N, что и должно определять в рамках метода флюктуирующих, т. е. почти свободных, спаренных электронов, длину волны, нм, соответствующего цветового тона  $\square$  по формуле:

$$I = 33.2988 \times \frac{L^2}{N + 1},$$

где N=4 — число варьонов красящего центра с размером ловушки для одного квазиатома, равным L, нм. Тогда для основного и дополнительных цветов  $\square$  имеем:

$\square$  = 450 нм, N = 4 и L = 0,822 нм — основной цвет;

$\square$  = 560 нм, N = 4 и L = 0,917 нм — дополнительный цвет;

$\square$  = 750 нм, N = 4 и L = 0,1016 нм — дополнительный цвет.

Как показывают эксперименты, достаточным условием окрашивания является распределение квазиатомов Г в матрице электролита в форме п-квазиатомного структурного ансамбля как раз с размером квазиатома, близким к величине L, и с максимальным значением n = 4—5 квазиатомам. Ограничиваясь, соответственно для основного и дополнительного цветов окраски величинами n = 4-, 3-, 2-квазиатомными ансамблями и, полагая, что линейный размер каждого n-атомного ансамбля равен: L4 = 0,822 • 4 = 3288 нм; L3 = 0,917 • 3 = 2,751 нм; L2 = 1,061 - 2 = 2,122 нм, получаем, что по крайней мере линейно-интегрируемые размеры красящих центров n-

атомных ансамблей равны:  $a_0 = L_4 + L_3 + L_2 = 8,2$  нм, т. е. радиус такой линейно-интегрируемой нити уже не ансамбля, а кластера, составляет порядок 4,1 нм, а область миграции  $p = 4$ -атомного ансамбля равна:  $p = L_4/a_0 = 0,4$ . Тогда при данных:  $p = 0,4$  и  $n = 4$  имеем по формуле Пуассона—Смолуховского  $F_{nc}$ :

$$F_{nc} = \frac{p^n \times e^{-p}}{n!} = 0.0007$$

Если под чистотой цвета  $P$  понимать отношение основного цветового тона  $\square$  к цветовому тону  $\square_m$ , создаваемому минимально возможным ансамблем красителя-катализатора  $\Gamma$ , в котором краситель электролита плазмы распределяется по закону Пуассона—Смолуховского, т. е.  $\square_m = A/F_{nc}$  где  $A$  — величина постоянная, нм, то величина чистоты цвета  $P$  определяется из соотношения в долях от единицы:

$$P = \frac{I}{I_m} = \frac{F_{nc} \times I}{A}$$

Если это соотношение справедливо, то при многочисленных значениях  $\square$  — цветового тона и  $P$  — чистоты цвета оказывается возможным вычислить постоянную величину  $A$  и  $F_{nc}$ , например, для основного цвета  $n$ -атомного ансамбля центров окраски, т. е.  $n = 4$  для синих окраски, и тем самым определить также в каждом случае область миграции  $P$  такого структурного ансамбля.

Более того, при данном значении основного цветового тона  $\square$  представляется возможность определить соответствующие значения размера квазиатома варьона  $L$  при данном числе варьонов  $N = 4$  для основного цветового тона. И тем самым сравнить полученные из эксперимента значения:  $L$ ,  $F_{nc}$ ,  $P$  с оценками  $L = 0,822$  нм;  $P = 0,4$ ;  $F_{nc} =$

0.7□10-3, полученными теоретически для 4-квазиатомного структурного ансамбля центров окраски при числе спаренных электронов (варьонов)  $N = 4$  в приближении линейно-интегрируемой нити кластера красителя(ЛИНК). Полученные результаты, видимо, являются фундаментальными для любой аморфной матрицы электролита, если полагать, что окрашивание стеклообразной матрицы стекла во время её высокотемпературной варки аналогично окрашиванию плазмы электролита катализатором – красителем Г.

Действительно, на примере более чем 150 экспериментальных варок, например, синего стекла с использованием в качестве красителя смеси монооксидов кобальта-меди, распределяемой в процессе плавки в матрице силикатного щелочно-земельного стекла, с последующим определением для таких стекол: □, Р, х, у, □ по стандартной методике, получены убедительные доказательства в справедливости сделанных допущений относительно физико-химической природы центров окрашивания, например, синего стекла, близких к экспериментальным и теоретическим оценкам: L, р, Fnc для 4-атомного структурного ансамбля центров окраски, а также в оценке размера ао линейно-интегрируемой нити кластера, представляющего собой совокупность линейно выстроенных п-атомных ансамблей. Полагая, на основании общеизвестных руководств, что коэффициент активности □ для таких растворов электролитов принимает значения, вычисляемые по уравнению:

$$\lg g = -1.018Z^2 \times m + 4.187mP,$$

где  $Z$  — заряд квазиатома красителя, а  $P$ . — поляризация дипольных молекул матрицы кластера плазмохимического объёма вокруг растворенных квазиатомов красителя с молярностью  $m$ , принимающая,

скажем, значения  $P = 0$  или  $P = 1$  соответственно, когда поляризации минимальна или максимальна. Принимая во внимание соотношения между координатами цвета  $x$ ,  $y$  и цветности  $x$ ,  $y$ , определяемыми экспериментально или по оценкам  $\square$  и  $P$  из графика координат цветности, получаем для теоретической оценки светлоты  $\square$  :

$$(x + y) / 6\square = \square,$$

которое может быть вычислено по данным  $m$ ,  $\square$  при  $P = 0$  и  $P = 1$ . Сравнение расчетных  $\square$  с экспериментальными значениями свидетельствует о хорошем совпадении теории и эксперимента и указывает на существенную поляризацию красителя в стекле, одновременно задавая путь к существенному повышению  $\square$  путем снижения поляризации  $P$ .

Мысленный эксперимент рефлексии(МЭР) шаровой молнии приводит к выводам: шаровая молния есть плазмохимический прибор аналогичный аморфному  $N$  – переключателю, который под действием внешних или внутренних воздействий может обладать памятью и генерацией сигнала. Шаровая молния есть плазмохимический котёл, обладающий свойствами такого кластерного электролита, который способен сохранять или изменять свой цветовой тон, определяемый структурно – активными –фильтрующе – удерживающими центрами окраски (СА – ФУ – ЦО) , благодаря квазиатомной природе красителя – катализатора  $\Gamma$ , распределяемого в кластерной структуре плазмы шаровой молнии по закону Пуассона – Смолуховского.

**Солнечные циклы, синглеты барионов  
и числа Фибоначчи химизма биосферы  
(эвристика рефлексии метакимии в дизайне эвентологии)**

*С.А.Кутолин,*

*профессор, доктор химических наук,*

*академик МАН ЦНЗ и РАТ.*

*Новосибирск, Россия*

РЕФЕРАТ: Впервые осуществлено моделирование чисел Вольфа в годы максимума пятен на Солнце как функции не только максимума цикла (год), времени развития цикла, но и цикла масс синглета барионов, чисел Фибоначчи, определяющих в происхождении и химической эволюции Земли количественные соотношения между углеродом, водой, кислородом, озоном. Полученная функциональная зависимость имеет коэффициент корреляции модели 89,3%, средний модуль ошибки 12.6, что меньше, чем в эпохальной истории измерения чисел Вольфа, где за 2000 – летнюю историю измерений установлена циклическая активность пятен Солнца в 11.11 года.

*Введение*

Хотя идеи А.Л.Чижевского о влиянии солнечной активности на биосферу и ноосферу были озвучены им в Калуге в 1917 году, но известно со времён Великой Французской революции, что Робеспьер отправил на плаху гения химии Лавуазье, заявив: »Революции ученые не нужны», - а для Октябрьской революции сама идея ученого Чижевского была совсем не к месту ( “здесь революция пролетариата, народ голодает, а тут солнечные пятна, - смех да и только”), поскольку устанавливала влияние цикличности пятен солнечной активности на биосферу и ноосферу Земли

(колебание урожайности, роста древесины, улова рыбы человеком и высшие точки дифтерийной активности и т.д.). И хотя ещё астроном Р.Вольф собрал и обобщил наблюдаемый материал об активности пятен на Солнце с 1610г. для чего предложил индекс пятенной активности, известный как числа Вольфа<sup>42</sup> -W, но, конкретно для Чижевского, последовала длительная отсидка в не столь отдаленных местах СССР, после которой “он получил право на чтение на эту тему лекций в местном ЖЭКе”, - по словам Юлии Григорьевны Шишиной, обладавшей недюжинными пробойными силами бойца с бюрократией. Результаты этой работы Ю.Г.Шишиной привели к публикации, наконец, современной работы Чижевского<sup>43</sup>. Таблицы чисел Вольфа за период 1749-1971гг, за период 1972-1991гг можно найти в работах<sup>44</sup>. Дальнейшие наблюдения печатаются периодически в работах американского бюллетеня: “Solar – geophysical data”. В обстоятельной работе<sup>45</sup> приводятся несколько уравнений, полученных методом иерархии аналогии или прямого подобия, т.е. методами метакимии, в форме регрессий с высокими коэффициентами корреляции и достоверностью для зависимости средних чисел Вольфа в период эпохи максимума WM времени Tmax развития цикла (годы) – T1, показателя асимметрии  $A = T2 / T1$ , где T2 – время спада солнечной активности. При этом за 2000 лет, начиная с 466г. до н.э., величина

---

<sup>42</sup> . Wolf R. Mitt. ueber die Sonnenflecken. Zu, 1856-1866. Nr 1-20, 305 S. 399; Wolf R. Astron. Mitt. Zurich, 1866-1879. Nr 21-50. 283 S.

<sup>43</sup> . Чижевский А.Л., Шишина Ю.Г. В ритме Солнца.М., 1969.

<sup>44</sup> . Витинский Ю.С.Цикличность и прогнозы солнечной активности. Л.: Наука. Ленингр. отд-ние, 1973. 257 с.; Солнечные данные. 1993. № 5. С. 62.

<sup>45</sup> . Чистяков В.Ф. Солнечные циклы и колебания климата. Владивосток: Дальнаука, 1997.

продолжительности цикла равна  $T_1 + T_2 = 11, 11$  лет! Такие зависимости для четных, нечетных циклов  $0 \square E \square 0$ , (например №(E) : -4,-3,-2, -1, 0, 1,2,3, 4, 5, 6, 7,8) имеют вид:  $W_m = (220,6 \pm 7,0) - (26,543 \pm 3,3) \cdot T_1$ ,  $A_n = (3,199 \pm 0,158) - (0,366 \pm 0,032) \cdot T_1$ , где число циклов  $p = 25$ , коэффициент корреляции  $r = -0,918$ , достоверность  $r > 0,9995$ . Ещё со времени открытия спектрального анализа Бунзеном и Кирхгоффом широко известно присутствие в спектре Солнца щелочноземельных элементов и натрия, тем не менее отсутствуют работы по данным ядерной спектроскопии и можно только догадываться, как ядерные частицы, например, с массами бозонов (мезонов, адронов) принимают участие, и принимают ли вообще, в образовании пятенной активности Солнца, о чём можно было бы судить по числам Вольфа WM. Ещё в 1990 – 2009 годах при исследовании квантово – флуктуационной модели взаимодействия частиц при сильном и электромагнитных столкновениях была установлена периодичность (самосогласование) и единство описания свойств материи на примере бозонов и даже представлена “периодическая таблица” масс бозонов для мультиплетных состояний чётных и нечётных циклов E (-4,-3,-2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8), позволившая подойти к пониманию причин формирования натурального ряда чисел, лежащих в основе Периодического закона Д.И.Менделеева<sup>46</sup>.

Как показывает теория эволюции и химического происхождения Земли<sup>47</sup> громадную роль в геологии и биосфере Земли играют соотношения

<sup>46</sup> . Кутолин С.А. Известия Вузов.Физика. Томск:1990.Деп.Винити №6251-В90 от 13.12.90; Проф.Кутолин С.А. Избранные научные Труды. Новосибирск: Chem.Lab.NCD, 1999. Кутолин С.А. Концепции современного естествознания. Курс лекций (12 –е исправленное и переработанное издание). Новосибирск: МАН ЦНЗ, 2009.

<sup>47</sup> . Войткевич Г.В. Происхождение и химическая эволюция Земли. М.: Наука,1983.

углерода, воды, кислорода и озона так, что ещё академик В.И.Вернадский в 1934г. писал о возможности "существования простых числовых соотношений, нам ещё неизвестных, между количеством свободного кислорода нашей планеты и массой углей в ней существующих "(цит.[6], с.164). В работе<sup>48</sup> «О простых числовых соотношениях Фибоначчи(табл.) между  $C/H_2O$  и  $O_2/O_3$  в химизме биосферы» было обнаружено, что соотношение концентраций углерода, воды, кислорода, озона в области биосферы Земли оказывается числовыми инвариантами (константами), имеющими вид:

Таблица чисел Фибоначчи

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

$$\left[\frac{C}{H_2O}\right] @ 228$$

$$\left[\frac{O_2}{O_3}\right] @ 58$$

$$(C/H_2O - O_2/O_3)/2 \approx 89,$$

$O_2/O_3 + (C/H_2O - O_2/O_3)/2 = 1/2 [ (O_2/O_3) + (C/H_2O) ] = 144$ , А сами найденные простые числовые величины практически близки числам Фибоначчи

---

<sup>48</sup> . Кутюлин С.А. Сб. «Химический дизайн» (ежегодник) .Новосибирск: Chem.Lab.NCD, 2011.- с. 7-14.



(см.таблицу).Метод иерархии аналогии или прямого подобия<sup>49</sup>, лежащий в основе принципа метахимии, как химии синергизма, позволяет только предполагать, что между функцией  $W_M$  в некоторой числовой последовательности циклов  $E$  (-4,-3,-2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) , т.е. №  $1 \leq i \leq 13$ , с аргументами  $T$  (год, максимум цикла солнечной активности) , массами синглетов барионов ( $M_{эв}$ )  $n=1$ , числами Фибоначчи  $i=2 \leq i \leq 13$ , временем развития цикла  $T_1$ ( годы) и, возможно, показателем асимметрии цикла  $A_n$  существует, ранее неизвестная функциональная зависимость типа  $W_M(T, n=1, Fiba, T_1, A_n)$  , т.е. функция шести аргументов, которая позволит уяснить нетривиальный характер влияния солнечной активности на биосферу Земли не только с точки зрения влияния уже известных науке показателей:  $T, T_1, A_n$ , но и величин масс синглетов барионов и чисел Фибоначчи , а роль последних обнаружена в биосфере соотношения концентраций основных веществ, влияющих на биосферу Земли.

### *Результаты моделирования*

Методология экспертной оценки может быть подтверждена или отвергнута путем компьютерного анализа некоторого экспертного множества данных, а плодотворность использования такой модели, известной как модель "ChemLehr", неоднократно обсуждалась нашими сотрудниками, в том числе и на страницах журнала (см. Сб."Химический дизайн. Физико-химические модели и пропедевтика естествознания".1998.- с.77-88; 2001, - с.58-69),

---

<sup>49</sup> . Тетельбаум И.М., Тетельбаум Я.И. Модели прямой аналогии. М.: Наука, 1979.

реферируемого Chemical Abstr.Serv. и реферируемого в транскрипции “*Kimicheskii Dizein*”, а работы и монографии, на которые ссылается здесь автор могут быть беспрепятственно получены в электронном варианте с сайта библиотеки: <http://www.techlibrary.ru/books.htm>.

№	T, год	n=1	Fiba	$W_m$	$T_1$	$A_n$	E (цикл)
<b>1</b>	<b>2 [ 4]</b>	<b>3 [ 5]</b>	<b>4</b>	<b>5 [ 4]</b>	<b>6 [ 4]</b>	<b>7 [ 4]</b>	<b>8 [ 4,5]</b>
1	1706	782	1	60	8	0.87	-4
2	1718	866	2	65	6	0.86	-3
3	1728	958	3	100	4	1.63	-2
4	1739	1020	5	106	5	1.34	-1
5	1750	1115	8	83	5	0.92	0
6	1762	1260	13	86	6	0.79	+1
7	1770	1405	21	106	3	1.81	+2
8	1778	1520	34	154	3	2.17	+3
9	1788	1675	55	131	3	3.00	+4
10	1805	1815	89	48	7	0.78	+5
11	1816	1928	144	46	6	1.19	+6
12	1830	2180	233	71	7	0.61	+7
13	1837	2570	377	138	3	1.91	+8

В данном случае матрица состоит из  $x$  (по, пр) 13 строк и восьми столбцов. Значения в ряду 0 1 2 2 0 1 1 0 означает, что аргументами являются 1 2 2 0 1 1 значений из столбцов, а пятый столбец, обозначенный 0 есть искомая величина функции, например,  $W_m$ .

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

РАСЧЕТ ПО ПРОГРАММЕ <ChemLehr>

ЧИСЛО РЕАЛИЗАЦИЙ            13  
ЧИСЛО ПАРАМЕТРОВ            7  
РЕЗУЛЬТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР ( $W_M$ ) 5  
ВАРИАНТ ПЕЧАТИ            2  
КОЭФФИЦИЕНТ ЗНАЧИМОСТИ    1.00  
КОЭФФИЦИЕНТ УДАЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЙ 3.0  
СТРОИТСЯ КВАДРАТИЧНАЯ МОДЕЛЬ

LX(J)

0 1 2 2 0 1 1

NOB(I)

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

LP(J)

1 0 0 0 0 0 0

ТАБЛИЦА ПЕРЕКОДИРОВКИ ПАРАМЕТРА 1  
ИСХОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ X    НОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ X

1.00	60.00000
2.00	65.00000
3.00	100.00000
4.00	106.00000

5.00	83.00000
6.00	86.00000
7.00	106.00000
8.00	154.00000
9.00	131.00000
10.00	48.00000
11.00	46.00000
12.00	71.00000
13.00	138.00000

СР.ЗНАЧЕНИЕ Y 91.8461500  
ДИСПЕРСИЯ Y 1191.6410000  
СР.ОТКЛОНЕНИЕ Y 34.5201600

СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ X

1 91.84615 2 1771.30800 3 1468.76900 4 75.76923

5 91.84615 6 5.07692 7 1.37538

КОЛИЧЕСТВО ПАРАМЕТРОВ,ВКЛЮЧЕННЫХ В МОДЕЛЬ 4

ПАРАМЕТР 3 (n=1) СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ .11390

ПАРАМЕТР 4 (Fiba) СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ -.10676

ПАРАМЕТР 2 (T) СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ -1.20496

ПАРАМЕТР 6 (T<sub>1</sub>) СТЕПЕНЬ 1 КОЭФФИЦИЕНТ -15.83942

СВОБОДНЫЙ ЧЛЕН УРАВНЕНИЯ 2147.4060000

СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ 222.5239000

СРЕДНИЙ МОДУЛЬ ОШИБКИ 12.6163800

НЕСМЕЩЕННАЯ ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОЙ ДИСПЕРСИИ  
361.6013

СРЕДНЯЯ ОСТАТОЧНАЯ ДИСПЕРСИЯ НА КОНТРОЛЬНОЙ ВЫБОР-  
КЕ .0000000

КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕЛЯЦИИ МОДЕЛИ (ккм=89.3%) .8931412

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ, РАССЧИТАННЫЙ МЕТОДОМ ИСКЛЮЧЕНИЯ:

3(n=1) 48.9 4 (Fiba) 4.6 2(T) 34.4 6 (T<sub>1</sub>) 12.1

ВКЛАД ВКЛЮЧЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ, РАССЧИТАННЫЙ МЕТОДОМ ВКЛЮЧЕНИЯ:

3(n=1) 19.6 4 (Fiba) 28.6 2(T) 19.4 6 (T<sub>1</sub>) 32.4

Средний модуль ошибки, полученной в построенной модели (12.6) даже меньше, чем в пределах построенных и обсуждаемых в работе [4]. А потому полученные результаты далеко не тривиальны. Коэффициент корреляции модели (ккм= 89.3%) безусловно свидетельствует о получении модели высокой функциональной зависимости пятенной активности Солнца ( $W_M$ ), т.е. функциональной зависимости чисел Вольфа, от массы барионов, - тяжёлых мезонов и адронов, чисел Фибоначчи, года максимума цикла и времени развития солнечной активности. Тем самым впервые ядерные процессы, протекающие в период солнечной активности связываются, разумеется предположительно, в первом приближении с величинами масс тяжёлых мезонов и адронов и при том так, что четные, нечетные циклы солнечной активности поставлены в соответствие циклам периодического построения масс барионов в приближении синглетного мультиплета  $n=1$ . Любопытно так же и то, что фундаментальный барион с массой 1115 Мэв («основатель Вселенной») в ходе построения периодической системы масс частиц, возникающих при сильных столкновениях [5] оказывается включенным в модель прогнозирования солнечной активности пятен, есть генератор «возникновения» прочих адронов по принципу «аггравации – деления» частиц с сильным взаимодействием. Именно «принцип флюктуации масс адронов» позволяет считать, что полученные расчеты в количественном отношении величин ( $W_M$ ) весьма разумны (средний модуль ошибки 12.6) и отклонения теоретических величин от экспериментальных ( $W_M$ ) не меняют основного вывода – получения фундаментальной

зависимости вида:  $W_M$  ( $T$ ,  $n=1$ , Fiba,  $T_1$ ), в которую как показывает моделирование не включен параметр асимметрии цикла. Тем самым можно считать, что в модельном эксперименте получена необходимая и достаточная функциональная зависимость описания величин  $W_M$ . Но, если вклад включенных параметров, рассчитанный методом включения оказывается более или менее одинаково распределенным между аргументами модели, то этого нельзя сказать о вкладе включенных параметров, рассчитанных методом исключения! Наиболее отчетливо влияние на  $W_M$  оказывают все аргументы, кроме чисел Фибоначчи. Именно этот факт удивителен существованием системной внутренней связи, которая, казалось бы, слабо влияет, но влияет (это видно из включения этого параметра в описание  $W_M$ ), но это влияние напрямую оказывает влияние на всю биосферу, гидросферу Земли, поскольку числа Фибоначчи оказываются функционально связанными с содержанием углерода, воды, кислорода, озона в планетном происхождении и эволюции Земли:

$$\left[\frac{C}{H_2O}\right] @ 228$$

$$\left[\frac{O_2}{O_3}\right] @ 58$$

$$(C/H_2O - O_2/O_3)/2 \approx 89,$$

$$O_2/O_3 + (C/H_2O - O_2/O_3)/2 = 1/2[(O_2/O_3) + (C/H_2O)] = 144.$$

Результаты П Р О Г Н О З А  $W_M$

-----  
 : № :  $W_M$ :  $W_{M \text{ РАСЧ}}$  : □ :    №  $W_M$ :  $W_{M \text{ РАСЧ}}$  : □ :  
 -----

1	60.000	53.997	6.003	2	65.000	80.677	-15.677
3	100.000	110.679	-10.679	4	106.000	88.434	17.566
5	83.000	85.680	-2.680	6	86.000	71.363	14.637
7	106.000	124.903	-18.903	8	154.000	126.974	27.026
9	131.000	130.338	.662	10	48.000	58.812	-10.812
11	46.000	68.396	-22.396	12	71.000	54.889	16.111
13	138.000	138.860	-.860				

Впервые осуществлено моделирование чисел Вольфа в годы максимума пятен на Солнце как функции не только максимума цикла (год), времени развития цикла, но и цикла масс синглета барионов, чисел Фибоначчи, определяющих в происхождении и химической эволюции Земли количественные соотношения между углеродом, водой, кислородом, озоном. Полученная функциональная зависимость имеет коэффициент корреляции модели 89,3%, средний модуль ошибки 12.6, что меньше, чем в эпохальной истории измерения чисел Вольфа, где за 2000 – летнюю историю измерений установлена циклическая активность пятен Солнца в 11.11 года.

### 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.

17. "Химический дизайн"-2014. «МЕТАХИМИЯ ДИЗАЙНА РЕФЛЕКСИИ МЫСЛЕННОГО ЭКСПЕРИМЕНТА» - Избранные работы проф. Кутолина С.А.

CAS Source Index (CASSI) Search Result

Displaying Record for Publication: Khimicheskii Dizain

Entry Type Active Serial  
Title Khimicheskii Dizain  
Abbreviated Title Khim. Dizain  
Translated Title Chemical Design  
CODEN KDHIAM  
Language of Text Russian  
Summaries In Russian  
History 1998+

Publisher Name Chem.Lab.NCD

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

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

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

Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук редакции 2012 года. Высшая аттестационная комиссия Министерства образования и науки Российской Федерации в соответствии с Положением о порядке присуждения ученых степеней, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.01.2002 №74, Положением о Высшей аттестационной комиссии, утвержденным Приказом Минобр-науки России от 03.07.2006 № 177 публикует Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени доктора и кандидата наук. Перечень сформирован на основе утвержденных критериев, которым должны удовлетворять издания, претендующие на включение в Перечень. Научные периодические издания, удовлетворяющие достаточному условию, текущие номера которых или их переводные версии на иностранном языке включены в хотя бы одну из систем цитирования (библиографических баз) Web of Science, Scopus, Web of Knowledge, Astrophysics, PubMed, Mathematics, Chemical Abstracts, Springer, Agris, GeoRef, являются включенными в Перечень.

**Химический дизайн-2014 (Ежегодник)**

МЕТАХИМИЯ ДИЗАЙНА РЕФЛЕКСИИ

МЫСЛЕННОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

*-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