

ХИМИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН

(ОТДЕЛЬНЫЙ ОТТИСК)

МЕТАХИМИЯ

ДИЗАЙНА

РЕФЛЕКСИИ

ЭВЕНТОЛОГИИ

И ИНТЕГРАЛИЗМА



Chem.Lab.NCD

Новосибирск, 2013

МАТЕРИАЛЫ

МЕЖДУНАРОДНОЙ АКАДЕМИИ

ЦЕНТРА НООСФЕРНОЙ ЗАЩИТЫ

И ежегодники "Химический Дизайн"

(1998-2013гг) смотри на сайтах:

<http://kuto1.narod.ru/webd.htm>

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

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

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 - λ и числом явлений циклов стратификации $n!$ Тогда для всего комплекса социологии LOK имеем при наличии флуктуаций Φ и циклов Ψ 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 Александровича 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, отвалив 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») серьёзную 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»¹ 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 существу аналитических моделей трудологии – доказательного

¹ .Жуголин 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.

представления разносторонне разработанной им интегральной социологии,
ò.á. í î ðì ù "éääáí òí áí - ì àðí è-áñéí áí íí èñáí èý", è èí òí ðùì í í
í ðèçùääè áùá á í áðáðáððáñéí òí èääðñèðáðá, áää
áí àèèðè-áñèàý òðóáí èí àèèà áñòù áùÿáèáí èá è í î ñòðí áí èá
í í ááèáé í ðááí èçàòèè ñóùááí, à í ðáèðè-áñèàý òðóáí èí àèèà
áñòù áí ñí ðí èçááááí èá áí àèèðè-áñèèò ì í ááèáé òðóáí èí àèèè í à
í ðèí áðá àéí í è-áñèèò, àéí òèçè-áñèèò ñèñòáí, èò í ðèéí æáí èý
é í áó-í í é í ðááí èçàòèè òðóáá à ðáçí ùò áðóí í áð ñí òèàèüí í áí
ðáçáèðèèý, ò.á. í í ðáááèáí èý ñàì í é í ðááí èçàòèè òðóáá ñ òí -èè
çðáí èý í ðááí èçàòèè áí èæí í áí. Óáù, í í èðáÿñù í à ñí ùñè,
òèðèðóáí í é èí, èçááñòí í é ì àèñèì ù í. Éí í òà: "pour prevoir,
prevoir pour pouvoir" - "çí àòù, ÷òí áù í ðáááèááòù, í ðáááèááòù,
÷òí áù ì í -ü" è áñòù í ñí í áí áÿ çááá-à í ðáèðè-áñèí é òðóáí èí àèèè,
èáè ñí òèí èí àèè í ðè í ñí ùñèèááí èè ñóùí í ñèè ááí ñòáðù,
àéí ñòáðù è í í ñòáðù ñ òí -èè çðáí èý áí àèèðè-áñèí é òðóáí èí -
àèèè. ×áéí áá-áñòáí ì óæá í ðí éááí ù "éááèèá í óðè í áóèè", áää
áùá ì í æí í áùéí çáí èí áðüñÿ ñèí ááñí ùí áéóáí ì. É á ÿòí ì
ñí ùñèá, í áí ðèí áð, í ðáèðè-áñèèá ðááí òù àèáááì èèà èñòí ðèè
ðùááèí áá áí éáá èí í èðáðí ù í í ðáçóèüòàòáì, ÷áì èçÿùí ùá
òóáí æáñòááí í í - ÷èòáááèüí ùá óí ùñèù òáí ð-áñòáá
É.Í. Áóí èè, áá í ðè áñáé ñí èñòí -длительности его оценки бывшим
главой Пушкинского Дома и носителя Ордена Андрея Первозванного, или,
скажем, мудрых писаний автора «Творческая эволюция, материя и
память» гения Анри Бергсона, получившего Нобелевскую премию не по
òèéí ñí òèè, à èèðáðáððá. Ááéí í í éí éáí èé - ááéí ááí èáèüí ùò
ñí í ñí áí í ñòáé, ñèè è òáðí áí èý, ÷òí áù ñí çí àðáèüí í í ðí ááèááòüñÿ
í í òáðí èñòí ì ó í óðè òðóáí èí àèèè, í í ñèí èüèó äèÿ èí èèáèðèáí í é
ì ùñèè ÷áéí áá-áñòáá í áó áðáí èò è í áó í ðáí ÿòñòáèé. Áí ò ì í -áì ó
áí àèèðè-áñèèá ì í ááèè òðóáí èí àèèè èáè òóí èòèí í áèüí í é

ñèñòàì Ù èññèááì áàòù, áí çì í æí í, áí èüøää ÷èñéí "òàèòí ðí á", áèèÿþùèò í à òí ðí èðí ááí èà ì í ááèè, à èèøü çàòáì ñòðí èòù áí àèí àè÷í óþ ì í ááèü, çàáèñÿùóþ òí èüèí í ò í áí áóí àèì í áí è áí ñòàòí ÷í í áí ÷èñèà òàèòí ðí á. Áí èáá òí áí, òàèäÿ òóí è-òèí í àèüí àÿ ì í ááèü, í í èó÷ááì àÿ, áí í áùá áí áí ðÿ, ñòàòèñòè-÷áñèèì è ì áòí ááì è, áí èæí à çàòáì í ðáí ñì Ùñèèáàòùñÿ ÿáðèñòè-÷áñèèì í òòáì, ò.á. ñòðí èòùñÿ í á èàè òàáèè÷í àÿ ñòáì à, à èàè "í áðàç" ñòáàòùáááì Ùé á òàèíì è "í à èíí ÷èèá í áðà" í áðáí í ñèì Ùé í à áóí ááò á àèää óðááí áí èÿ. Òí èüèí èç ñòááí áí èÿ ñòàòèñ-òè÷áñèí áí è ÿáðèñòè÷áñèí áí ì áòí áà áí àèèòè÷áñèí è òðóáí èí áèèè ì í æàð áùòù í í èó÷áí, í ðèáèèæáþùèñÿ è ñáí áé áí èæí í é ñóùí í ñòè í èí í ÷àòáèüí Ùé ðáçóèüòàð. Í à «í áèíì èàò ñí ááòñèí áí ñàì í áèàñòü» èàæóðñÿ çàòáàòùááþùèì è í áðñí áèòèáù доселе исключенного из внимания русскоговорящего читателя труды Питирима Александровича², представляющие собой сплав воззрений социологов, историков и культурологов, отчего такое «здание социологии» трепещет от насыщенности событий, лиц, фактов, цементируемых трудами Дюркгейма, Зиммеля, Пиаже, отчего сама социология как наука являет собой кремень, едва ли съедобный для

² .Сорокин П.А. Человек. Цивилизация. Общество / Общ. ред., сост. и предисл. А. Ю. Согмонов: 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.

переваривания такой пищи умом, поскольку трудологика такого Труда есть тяжесть во много раз большая, чем , чем тяжесть ума, заключенная в «Капителе» 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. флуктуаци 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 результата³, 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
СОЦИОЛОГИЯ РЕВОЛЮЦИИ
СОЦИАЛЬНАЯ СТРАТИФИКАЦИЯ И МОБИЛЬНОСТЬ
СОЦИАЛЬНАЯ И КУЛЬТУРНАЯ МОБИЛЬНОСТЬ
СОЦИАЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО , СОЦИАЛЬНАЯ ДИСТАНЦИЯ , СОЦИАЛЬНАЯ ПОЗИЦИЯ

³ .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.

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»⁴.

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, пытаются понять сущность социальных процессов, распространяют, например, явления горения на социальные явления во всём их многообразии, что и составляет сущность нового направления в науке – эвентологии⁵.

⁴ .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.

⁵ . 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 рамках системно-динамического подхода к социуму. // Проблемы эволюции открытых систем. Алматы, 1999; Лаптев А.А. –

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 новый раздел теории вероятностей, уже показавший свою эффективность в математическом описании и эвентологическом обосновании и развитии существующих теорий неопределённости (теории нечётких множеств (Лютфи Аскер Заде, 1965), теории 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. Метакимия по существу, используя принципы синергетики, находит закон описания искомого фактора с аргументами, лежащими в основе иерархических принципов, например, числовых рядов Фибоначчи, осуществляя модельно –

Математическое моделирование социальных процессов. <http://univ2.omsk.su/MEP/diplap/dipl.htm>.

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. *μετα* — «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 результат⁶. 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 – махическое описание социальных 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

⁶ . 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.Колмогоров⁷.

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:

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

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:

$$\frac{\partial n_i}{\partial t} = U_i + \sum_j a_{ij} n_j + D_i \Delta n_i$$

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 стратификации социальных частиц сорта; Δ – 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

⁷ .Колмагоров А.Н. Теория вероятностей и математическая статистика. М. : Наука, 1986.

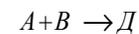
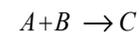
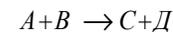
непрерывном времени и описывает явление диффузии (третий член уравнения). Кинетике социального результата взаимодействия соответствует второй член этого уравнения и является собой марковский процесс в дискретном времени, решением которого для уравнения упрощенного вида (третье уравнение) оказывается 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].

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

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

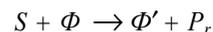
где $\lambda = [A/B]$ – область флуктуации стратификации социальных явлений A , B , а $y = y(n, \lambda)$, n – число флуктуации видов стратификации. Откуда и получаем уравнение, полученное в работе[6]: $P(y) = F(n, \lambda) = [\lambda^n / n!] e^{-\lambda}$.

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» (Φ), его

промежуточных состояний (Φ') и продуктом социальной реакции (P_r). Полагая, что независимых брутто-реакций между S , Φ , Φ' , 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 $n = 10$

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 :

$$A_{уд} \equiv \lim_{t \rightarrow 0} \frac{dP_r}{dt} = \Phi S_0 C_n^m r^m (1 - r)^{n-m} ,$$

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:

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

где

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

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:

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

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:

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

Используя не только топологические соотношения типа , слудующие 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: $+1 \equiv 7/30$; $-1 \equiv 3/30$; $2 \equiv 3/30$; $0 \equiv 17/30$, 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.

Обсуждение

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

Стадия	Элементарная реакция		Координаты вершины (abg)	Простой механизм	Энтропия информации, H_{abg}
	I ⁺	II			
S ₁	$A+C \leftrightarrow A+C$	$S \leftrightarrow Pr$	(0,-1,0)	$2S_1-S_5$	1,2611
	$A' \leftrightarrow A^{\neq}$		(0,-1,2)	$2S_2-S_5+2S_6$	1,1290
S ₂		$S \leftrightarrow \Phi'$	(0,0,-1)	$2S_1+S_3-S_6$	1,2611
	$A^{\neq} \leftrightarrow C$		(0,0,0)	$S_1+S_2+S_3$	1,3933
S ₃			(0,0,1)	$2S_2+S_3+S_6$	1,4189
	$A' \leftrightarrow C$	$S \leftrightarrow \Phi'$	(0,1,0)	$2S_2+2S_3+S_5$	1,4189
S ₄	$2A \quad C$	$\Phi \leftrightarrow \Phi'$	(1,0,0)	S_1+S_4	1,4189
S ₅	$3A+A \quad 2A+2C$	$S+\Phi \leftrightarrow \Phi+Pr$	(1,0,1)	$S_2+S_4+S_6$	1,444
S ₆		$\Phi' \leftrightarrow Pr$	(2,0,1)	$-S_3+2S_4+S_6$	1,2867
			(2,1,0)	$2S_4+S_5$	1,2867

A – социально активный комплекс;

A' – 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 - λ и числом явлений циклов стратификации $n!$ Тогда для всего комплекса социологии LOK имеем при наличии флуктуаций Φ и циклов Ψ 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 целе полагающие, 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 интитутов распадается, а не цементируется максимально полезной работой в стратегическом целеполагании социальных институтов LOK . Экономическая, политическая и профессиональная стратификаци 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 социотеории Парето – Маркса, которые, он полагает, что разбивает «в пух и прах», на самом деле при всех своих недостатках, «работают» в индивиде (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 дешевеют⁸. И анализ семиотики «финансового выживания» показывает, что в этой области могут быть сделаны далеко идущие обобщения⁹. 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 народонаселение Земли; 2) социальное положение — это совокупность его связей со всеми группами населения, внутри каждой из этих групп, то есть с ее

⁸ .Фишер И. Покупательная сила денег. М.: НКФ СССР, 1926. 400 с.

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

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.