

НЕКОТОРЫЕ КОМПОНЕНТЫ СТРУКТУРНОЙ МОДЕЛИ ФОРМИРУЮЩЕЙСЯ НООСФЕРНОЙ ПАРАДИГМЫ

Анатолий Крисилов

Аннотация: В работе рассмотрены информационные и методологические аспекты формирующейся в настоящее время парадигмы ноосферного развития. Описаны основные черты этой парадигмы и динамика смены видов жизнеобеспечивающей деятельности, включая оценку недавних изменений. Сформулированы некоторые задачи по превращению ноосферной парадигмы в научную теорию.

Ключевые слова: ноосферная парадигма, цели (верхний уровень) и альтернативы/бифуркации развития, конкуренция – кооперация, когнитивные задачи.

ACM Classification Keywords: H. Information Systems – H.1 Models and Principles – H.1.1 – Systems and Information Theory – General Systems Theory, I.1.4 Development Simulation.

Conference: The paper is selected from XVth International Conference "Knowledge-Dialogue-Solution" KDS 2009, Varna, Bulgaria, June-July 2009

– Мать, твои боги либо спят, либо ушли на охоту.

А нож – у твоего горла. Соберись, опомнись!

Бернард Шоу, «Цезарь и Клеопатра»

1. Вводные замечания и постановка задачи

Настоящая работа идеологически представляет собой определенное продолжение материалов, представленных автором на ряде предыдущих конференций KDS: это были эффективные решающие правила, которые умеют работать с независимыми и зависимыми признаками; это были компактные векторные модели, которые позволяют построить агрегированное, обобщенное представление об объекте или получить его квалиметрическую оценку (измерить его качество); это были методологические соображения о структуре и приложениях системного анализа в задачах распознавания и принятия решений, в социально-экологических и управленческих задачах, наконец, методологические вопросы моделирования процесса развития как такового. В настоящей работе предпринята попытка рассмотреть некоторые методологические (исследовательские и постановочные) аспекты, важные, по мнению автора, для решения серьезной и актуальной задачи: **формирования целостной ноосферной парадигмы**. Следует думать, что целый ряд работ различных авторов, представленных и обсуждавшихся на конференциях KDS за истекшие 15 лет, посвященных моделированию в целом и моделированию мышления, теории управления и теории информации, классификации, формализации и анализу слабо структурируемых объектов, – эти работы позволяют предложить рассмотрение задачи, вынесенной в заголовок. Это тем более оправданно, что и в научной литературе, и в социальном сознании, и в реальной жизни накопилось достаточно материалов, говорящих об актуальности такой постановки.

Несомненно, при решении задачи (задач) формирования этой ноосферной мировоззренческой системы возникают чрезвычайно важные аспекты: философский, социобиологический, информационный,... Очень важное место в этих задачах занимает аспект *методологический*. С учетом этого факта в настоящей работе ставится задача **описать/обозначить определенные структурные компоненты когнитивной, познавательной модели формирующейся в настоящее время ноосферной парадигмы**.

Иными словами, картина выглядит примерно так:

- сегодня формируется мощная социально-научная ноосферная парадигма (для краткости – НП);
- системная методология указывает, что первым необходимым этапом подобной сложной работы, предваряющим этап целеполагания (и дающим прекрасный для него материал), является этап самоопределения – где мы? что собой представляем? с чем имеем дело? и т. д.
- одной из важнейших компонент самоопределения следует считать когнитивную модель изучаемого объекта или процесса.

В нашем случае построение такой модели сможет послужить решению, по крайней мере, двух задач – внутренней и внешней:

а) помочь выявить недостаточные, неполные или непроясненные фрагменты рассматриваемой парадигмы, наметить содержательные направления работы по превращению этой парадигмы в научную теорию, в развитую весомую систему научных знаний, которая создавала бы целостное представление о закономерностях и существенных связях в изучаемой действительности и давала валидный прогноз;

б) помочь определить пути, приемы, методы, разработать гигантский арсенал средств для внедрения ноосферного императива в социальное сознание в массовых масштабах, выработать соответствующие нормы поведения и деятельности, пути социальной и индивидуальной мотивации и многое другое.

2. Основное содержание парадигмы

Основное положение В. И. Вернадского в отношении эволюции на Земле состояло в констатации того, что эволюционное появление человеческого разума не случайно, в нем, как «во всяком природном явлении», проявилась закономерность палеонтологического процесса, создавшего мозг *Homo sapiens* и ту социальную среду, в которой, как ее следствие, как связанный с ней природный процесс, создается научная мысль, новая геологическая сознательно направляемая сила» [1]. В этом положении содержится несколько очень важных мыслей: природный процесс развития в целом и развития человека, в частности, (антропогенез) привел к возникновению Разума и соответствующей (нужной) социальной среды; в результате этого, на следующем этапе антропогенеза и социогенеза создается научная мысль, сознательно направляемая сила, – геологическая, способная «двигать горами».

Можно сказать, что таким образом была высказана, по сути дела, новая эволюционная парадигма, близкая к теории номогенеза, в которой, в частности, каждое последующее состояние (то есть, форма и существо) биосферы и планеты (совместно!) определяется и канализируется предыдущим. В этом плане появление Разума не просто является эволюционным фактом, но становится определяющим для последующих этапов развития жизни. Отметим при этом, что господствующими формами развития до недавнего времени были вещественная (примерно до середины – конца XIX ст.) форма, а практически весь XX век – энергетическая, ниже мы рассмотрим это несколько более подробно.

Энергетический скачок в хозяйственной деятельности по разным причинам сопровождался усилением стихийной детерминации в социальной истории, что отчетливо видно по небывалому росту конкурентной доминанты, жестокой борьбы за ресурсы и все более явно понимаемым возникновением стихийно формирующегося капиталистического тупика. Целый ряд аргументов и выводов такого характера содержится в публикациях одного из энергичных и последовательных продолжателей работ В. И. Вернадского ленинградского исследователя А. И. Субетто [2], а также академика Н. Н. Моисеева [3].

Чрезвычайно важной в рассматриваемой парадигме является фиксация роста в социально-эволюционном процессе ряда асимметрий. Одна из них – технократический перекоп в едином корпусе знаний и, соответственно, – в социальном сознании, в общественном интеллекте (ориентировочная оценка такова, что 95% знаний – знания о естественном и неживом искусственном, - т. е «косном» - мире, около 5% – знания о живом веществе, о биосфере и человеке, и только малая доля от 1% – знания об интеллекте [4]. Другая отягощающая асимметрия – так называемая «интеллектуальная черная дыра», это

все более увеличивающийся разрыв между нарастающей скоростью негативных антропогенных изменений в живом веществе биосферы, в том числе – в разумном живом веществе, т. е. в человечестве, и скоростью их познания. Этот список может быть продолжен. Характеристика основных черт ноосферной парадигмы этим поневоле конспективным описанием, разумеется, также не исчерпывается.

3. Несколько слов об истории вопроса

Термин «ноосфера» впервые был произнесен, повидимому, французским естествоиспытателем Э. Леруа после известного доклада В. И. Вернадского в середине 20-х годов в Париже на семинаре А. Бергсона, – так была названа концепция докладчика о переходе биосферы в новое эволюционное состояние под воздействием человеческой деятельности. Однако начало этих работ связывают с публикациями В. И. Вернадского гораздо более раннего времени: уже на рубеже XIX и XX вв. на базе построения картины общей эволюции тонкой оболочки планеты им были опубликованы материалы о том, что результаты деятельности человека становятся сопоставимыми по своему воздействию на природу с основными геохимическими процессами, происходящими на Земле. В свою очередь, этому идеологически предшествовали работы И. М. Сеченова и других естествоиспытателей и, главным образом, работы и идеи автора «русского космизма» Н. Ф. Федорова и его последователей. (Очень любопытным и совершенно не случайным следует считать появление в материалах Н. Фролова, одного из спутников Александра Гумбольдта на Урале и в Сибири, термина «*интеллектосфера*» – в 1848 г.!).

Общеизвестны публикации Тейяра де Шардена «Феномен человека», где широко используется понятие «ноосфера», статья В. И. Вернадского «Автотрофность человечества» (1925 г.), работа В. И. Вернадского середины XX века «Размышления натуралиста. Научная мысль как планетарное явление». В этой работе и в вышедшей уже в 80-х годах книге В. И. Вернадского «Философские мысли натуралиста» содержится бездна идей о космологической значимости Разума, об эволюционном смысле и роли развития интеллекта на Земле, об ответственности человеческой деятельности.

Среди авторов, работы которых имели прямое отношение к ноосферной тематике на всем протяжении XX века, следует назвать К. Циолковского, А. Чижевского, П. Флоренского, Н. Холодного, А. Клизовского, А. Лосева, А. Любищева, Л. Берга и еще ряд имен.

Существенный вклад в формирование нового сознания внесли работы членов Римского клуба А. Кинга, А. Печчи, Д. Медоуз, других, а также выполненные по заказам клуба (напр., Дж. Форрестера и Э. Пестеля). В эти годы (конец 60-х – начало 70-х), не в последнюю очередь благодаря работам Римского клуба, было начато такое направление, как «глобальное моделирование», которое также много способствовало осознанию связей между состоянием природы и ядерным противостоянием. На рубеже 80-х годов появился термин «экология» (М. Мелешкин и др.) как обозначение исследований по взаимосвязи экологии и экономики. Очень важными были работы Н. Реймерса, В. Казначеева, Н. Моисеева, А. Субетто, Д. Кортена. В 80-е – 90-е годы – доклад И. Брунтланд, работы И. Шпанненберга в Вупертальском институте ресурсов, конференции в Рио-де-Жанейро и Иоганнесбурге, «Повестка дня XXI».

Чрезвычайно важными, можно сказать – прорывными являются многочисленные работы ленинградского автора А. И. Субетто: книги, научные статьи, выступления на конференциях по различным вопросам ноосферного учения. (Осенью 1985 г. на Южном Урале проходила первая и последняя Всесоюзная конференция по классиологии; на заседании секции, где председательствовал автор, ему посчастливилось выслушать часовое выступление А. И. Субетто о характеристиках системного описания в ноосферных задачах). В украинском журнале «Социальная экономика» в 2004 г. была опубликована глубокая статья А. И. Субетто под симптоматичным названием: «Ноосферизм и вернадскианская революция: к модели выхода человечества из эколого-капиталистического тупика истории»; ряд положений из этой статьи используется и в настоящей работе.

В последние 15 лет число публикаций по ноосферной тематике составляет десятки тысяч, на запрос о работах по устойчивому развитию система Google выдает более 1,5 млн наименований и около 2,5 млн

только на немецком языке – об окружающей среде (das Umwelt). Можно определенно сказать, что внедрение экологического императива в массовое сознание тормозится не недостатком информации.

Но, разумеется, дело далеко не только в количестве публикаций. Ощутимо иными становятся охват работ, разнообразие аспектов, глубина и актуальность приводимых постановок.

4. Краткое описание ситуации

Краткая характеристика развивающейся ситуации в отношении новой научной (и, разумеется, социальной) парадигмы состоит в том, что следует фиксировать наличие вполне определенной революции. Это происходит явным и неявным образом, наблюдается в разных сторонах окружающей действительности, имеет разные темпы в разных местах и сферах, однако в целом это процесс глубокий, охватывающий весьма далекие друг от друга направления, проявляющийся плавно и/или скачками, вызывая порой противоречивые изменения. При этом одной из существенных сторон является то, что пока еще в *социальном сознании этот процесс в массовом масштабе к соответствующим изменениям не приводит*. Массовое сознание, как известно, почти всегда отстает, а сегодня для этого есть куда более весомые факторы, нежели в прежние времена. Об этом будет сказано далее, здесь же укажем лишь на один, но очень весомый фактор: бешеная (и изощренная) реклама и совершенно необузданная пропаганда потребления, потребления и потребления, – во всех формах, во всех видах, на всех уровнях и чего угодно. И в любых количествах. Фактор этот, понятно, очень действует на массовое сознание.

Однако следует вкратце пояснить, почему по отношению к новой парадигме, к ее сущностной и когнитивной значимости и наполненности (то есть – к ее познавательной/описательной способности) – речь может идти об очень энергичном, практически революционном ее развитии. В течение последних примерно 50-ти лет мы все более явно наблюдаем (если наблюдаем/оцениваем) почти одновременное и связанное прохождение ряда качественных скачков, скачков социальных, цивилизационных по своей природе. Они являются не просто фоном, а компонентами и факторами влияния на НП. К ним относятся:

- колоссальный скачкообразный рост производительности труда и технологическая революция;
- массовая образовательная революция («идеал учащегося народа» по В. И. Вернадскому – рост разных образовательных институтов и непрерывного образования, «эдукологизация» общества);
- взрывной рост методологических исследований и их приложений (системология, классиология, организационно-деятельностные игры, циклология – учение о циклах развития, квалиметрия, наконец – ноосферология и ноология); информационная революция во всех ее аспектах;
- резкое «сокращение расстояний» и времени доступа для коммуницирования;
- качественная революция – проникновение требований качества в такие массовые области, как экономика, социум, грамотность, быт, среда, управление, сдвиг в экономике от закона стоимости к закону о потребительной стоимости;
- наконец – интеллектуально-инновационная революция, выступающая акселератором других революций, вызывающая скачок в динамике изменений (резкий рост второй производной) со всеми позитивными и негативными последствиями.

Здесь перечислены лишь некоторые из явно видимых перемен, однако есть и скрытые, латентные.

5. Об основных видах деятельности

Представляет интерес рассмотреть «историческую» картину трансформации структуры (и соотношений) основных видов деятельности, отражающую динамику тенденций обеспечения обществом своих основных жизненных потребностей и затрачиваемых на это своих трудовых и технологических усилий.

Общественное развитие предполагает организацию и поддержку социально-экономическим потенциалом на должном уровне ряда воспроизводственных функций. Социум поддерживает себя и может развиваться, если происходит воспроизводство основных средств жизнеобеспечения. К таковым

относятся: производство (вначале – собирательство!) пищевых средств жизни; производство вещных, предметных средств жизни (одежда и обувь, строительство домов и дорог и т. д.); производство знаковых средств (книги и декреты, газеты и TV, информатика и вычислительная техника), и др.

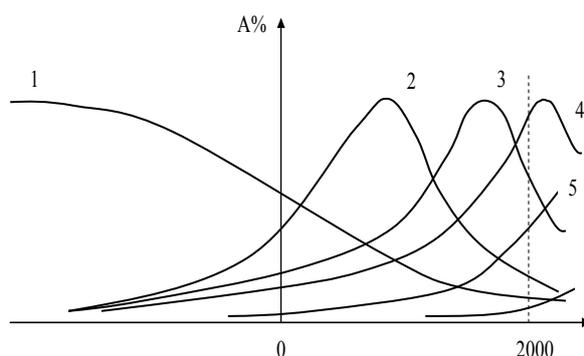
На рисунке кривыми 1-5 весьма условно изображена динамика (на протяжении просматриваемого промежутка истории) перечисленных выше видов деятельности. На осях отложены: по горизонтали – время, на оси ординат (A%) - доля труда, измеряемого, например, в человеко-днях и вкладываемого людьми в различные виды жизне-обеспечивающей деятельности. Соответственно кривые обозначают:

1. Собирательная деятельность; сегодня это работа, связанная, в основном, с добычей полезных ископаемых, на заре существования человечества – практически, вся деятельность.

2. Производство продуктов питания; прежде это была целиком сельскохозяйственная деятельность, сегодня она включает в себя и пищевую промышленность.

3. Производство вещных средств жизнеобеспечения; на возрастающей ветви этой кривой так или иначе располагаются промышленные революции и т. д., максимальная доля этой деятельности приходится примерно на вторую половину XIX и первую половину XX века.

4. Производство знаковых средств жизни: разработка и применение средств автоматизации и цифровизации, информатики, кибернетики, вычислительной техники, цифровых систем связи и управления, программирование бытовой техники, кодирование сигналов в музыке и телевидении и т. д. (третья волна Тофлера).



5. Один из наиболее интересных для нас видов деятельности – обобщенные усилия по формированию самого человека, общественной и духовной личности, его воспитание, образование, признание его самого как непреходящей ценности, познание и совершенствование его физических возможностей, его душевных сил и мудрости, наконец, – его духовный рост и развитие. Как видно из графика, эта деятельность по-настоящему только начинается.

По самому рисунку необходимо сделать несколько оговорок: здесь имеет место приблизительное, стилизованное, несколько условное изображение; не очень точно соблюдены соотношения долей вкладываемого труда для различных положений по оси времени; имеет место некоторая условность разделения деятельности на различные виды; наконец, такое распределение в целом, по-видимому, следует принять характерным для европейской, точнее – западной цивилизации и т. д.

Наконец, на рисунке присутствует еще одна кривая, № 6. Условно она отображает усилия по сохранению жизни как таковой, ее видового разнообразия, обеспечивающего развитие в целом, ее различных форм и уровней. Это и есть линия развития и внедрения НП – ноосферной парадигмы. Очевидно, что эта деятельность, крайне необходимая в эволюционном плане, требует квалифицированной работы, высокой культуры, высоких и естественных моральных принципов, социального и духовного уважения и толерантности ко всему живому. В этом и состоит, по-видимому, задача формирования действительно открытого и свободного гражданского общества. Здесь и должен происходить переход от конкурентной и индивидуализированной доминанты к кооперативной.

Таким образом, главной тенденцией развития, в контексте принятых здесь представлений, является продвижение к тому времени и состоянию, когда человечество в целом, массовым образом, начнет понимать и чувствовать, что жизнь, не просто моя жизнь, а жизнь вообще, с ее глубинами и высотами, с ее потрясающей красотой и поразительной гармонией, с ее удивительным разнообразием, с проявленным и непроявленным – вся эта жизнь есть одновременно мой личный и наш общий ресурс, мой личный и наш общий интерес, моя личная и наша общая ценность. Приведенные здесь соображения

имеют отношение по крайней мере к двум вещам. Во-первых, это один из ответов на вопросы этапа самоопределения – где мы сейчас, что делаем и как это соотносится с прошлым и, в какой-то степени, с будущим. Во-вторых, непосредственные операциональные выводы; один из них – вывод о том, что может (и/или должно) происходить *содержательное слияние* (при распределении трудовых и других затрат) пятой и шестой кривых. Это в методологическом и содержательном отношениях – очень важная задача.

Наблюдая сегодняшнюю «мировую картину», можно с уверенностью сказать, что достижение такой ситуации является колоссальной проблемой. В силу целого ряда социально-политических, социально-экологических, социально-экономических факторов человечество приблизилось к точке глобальной цивилизационной бифуркации.

6. О некоторых особенностях системы целей верхнего уровня

Представляется, что очень важно выявить и реализовать компенсаторное действие методологии (системологии) с задачей – *увеличение негэнтропии* системы «биосфера – человечество», – системы «ноосфера». Кривые видов жизнеобеспечивающей деятельности работают в этом направлении. Мало того, следует подчеркнуть здесь историческую обусловленность востребованности методологии-системологии. Можно констатировать, что на сегодня существует Методологический/Системологический Императив; к нему относится и задача анализа (и формулирования!) целей верхнего уровня – для стран и континентов. Моральный императив, без дискриминации. Здесь – основа для формирования новой доминанты – кооперации вместо конкуренции, конкуренция должна быть в науке, в поиске организации (социальные инновации), в экономных формах потребления, в attractiveness мест, идей, людей...

Рассмотрим кратко цели верхнего уровня, их три: **а)** повышение уровня и качества жизни (в комплексе, с декомпозицией) и **б)** повышение негэнтропийного потенциала биосферы (задача сама по себе диалектически противоречивая – разнообразие и организованность). Но эти две цели не только конкурентны (за ресурсы и т. д.), они еще и конфликтны. Возникает третья цель (аналогично изложенному ранее [7] для целей муниципального управления): **в)** организация *сочетанного, сбалансированного, гармонизированного* продвижения к двум первым целям. А это, в свою очередь, есть задача формирования ноосферного мышления/сознания, со всеми вытекающими трудностями, проблемами и срывами. Здесь совершенно отчетливо возникает необходимость в формировании, проведении (в большом масштабе) мощной организационной работы (по десятку направлений), имеющей тенсегритный характер. В свое время замечательный американский инженер и изобретатель Б. Фуллер ввел для специальных конструкций новое понятие *tensegrity*, от слов *tense* и *integrity* – «напряженное единство». Используя его, нами ранее было введено понятие о тенсегритных связях, таких, которые в «жизненном» пространстве нашей целостной системы из имеющихся элементов образуют целостные структуры, перевода «упругость» в «жесткость». Отметим, что деятельность ТНК, всех «прожженных» глобалистов и всех, кто их обслуживает, несмотря на кажущуюся и пропагандируемую конкуренцию, обладает мощными тенсегритными связями и характеристиками, что в значительной степени и обуславливает успех в разрушении биосферы. Этому служат и реклама, и СМИ, и отлаженные каналы связи, финансов, товаров, энергии... Все то, что есть в этом смысле у противостоящих этому «ноосферных» структур, не может пока идти ни в какое сравнение. Нужны кадры, средства, «путевая карта» для ведения такой работы. Отчетливо зреет ощущение, что альтернативы практически нет.

7. Некоторые задачи (вместо заключения)

Практически в настоящем изложении намечены лишь несколько возможных линий работы, заключение еще делать рано. Вместо этого приведем лишь некоторые констатации и задачи, не по рангам важности.

- Определенно можно фиксировать поворот научного сознания к *неизбежности* формирования «институтов согласия» и зон компромисов.
- Исследовать порождающие свойства такого объекта, как «знание-ориентированная экономика».

- Очень важна роль среды (заказ, ограниченное восприятие, сопротивление), роль образованности, информированности, информации (со знаком + или –), просто знания о новшествах (Тенсинг).
- Системологическая задача: разработать такие методы и приемы агрегирования, при которых в результате получившегося (генерализованного) представления сохранялись бы основные черты и основная информация от нижних уровней. При этом иметь в виду три типа агрегирования:
 - А) по территории (по пространству) – практически любые датчики показывают локальные, в точках, замеры. А нужна генерализация, обобщение по территории (городá, страны, регионы).
 - Б) по времени – оценить (агрегировать) накопленный результат деградации (или развития?) данного ареала, временную динамику воздействия данного фактора или группы факторов.
 - В) по совместному действию, – синергетический эффект (со знаком + или –); примеры из социальной жизни, скажем, национал-социализм и хорошая (или плохая) экономика, совмещение разных полютантов.
- Крайне необходима разработка механизма для оценок – без этого рефлексия (а значит – и выводы, и сознательное продвижение) – невозможны. Это важный элемент механизма самоопределения, формирование *обратной связи* обоих знаков, – и для устойчивости, и для *организации* генерирования нового.
- Системологическая задача: какие механизмы должны быть разработаны и включены для преодоления постоянного отставания социального сознания; если эта ситуация объективна и непреодолима – как это следует компенсировать?
- Может быть, один из путей решения этой задачи лежит в становлении, развитии и реализации результатов исследований в новой науке «социофенетике» (вводимый неологизм – А. К.), задача которой может содержать изучение *социально осваиваемого ненаследственного нового*, аналогично этим идеям в теоретической биологии [6].
- Системологическая задача: исследование вопроса о том, какие черты нового проявляются, новое – в чем? То есть, - какие, собственно, изменения имеют место в социальной жизни в целом – в количественном, качественном планах, в системе связей, в парных сочетаниях или все три вида изменений одновременно. Несколько более подробно это было рассмотрено в [7]. Существенной методологической задачей здесь является получение оценки направленности и природы возникающих изменений. Сюда же может быть отнесен и вопрос о том, каков характер (природа) *перехода детерминант в мировом сообществе* – от закона конкуренции к закону кооперации, - какие происходят изменения? Как организовать осмысленную социальную рефлексию? Кому в социуме она должна быть присуща? Как воспитывать *самоответственность*, внутреннюю цензуру? Как внедрить предложенное ак. В. Петраковым понятие «отягощенная собственность»? – не новый передел уже присвоенного, а последовательное возвращение долга (налогами и др.).
- Какие жертвы должна принести человеческая система, чем можно, чем следует поступиться во имя сохранения будущего? Кто и какие должен сделать уступки в этой архисложной социальной/социально-экономической системе? Ведь многократно понятно, что очень многие угрозы порождены развитием, становлением «общества потребления». Информационный пресс, реклама, примеры, призывы (все это очень небескорыстно) формируют социальное сознание в сторону фетишизации материального и материально-технического роста. А старые мыслители и их последователи (и среди них один из первых «ноосферистов» на Западе Тейяр де Шарден) говорили, что основной идеей, основной тенденцией формирования ноосферного мировоззрения для Человека должно стать: НЕ ИМЕТЬ, А БЫТЬ. В этом правиле – чрезвычайно богатое содержание. Методологическая, а потом и информационная задача здесь состоит, повидимому, в том, чтобы кардинально изменить в социальном сознании представление о желаемом и необходимом уровне жизни социума. Материально-финансовая компонента должна будет играть все меньшую роль, улучшение жизни будет происходить за счет улучшения ее качества. И

человечество знает прекрасные примеры решения таких задач, причем примеры массовые и совсем недавние: в Соединенных Штатах всего несколько лет назад в результате проведения *государственной* информационной, организационной (административной) и финансовой кампании удалось сделать так, что курение (!!!) стало немодным. Кто считает себя счастливым?

- Это приводит еще и к важной социально-методологической (не побоимся такого нового составного понятия – пока нет слов для его адекватного именования) задаче: формирование новой системы (и шкалы) *потребностей*. Позволю себе напомнить беззлобный анекдот начала 60-х: спускаюсь в гастроном, а там над прилавком маленький транспарант: «сегодня потребности в масле нет». Ну, нет сегодня потребности в «Мустанге» и «Феррари», в 5-тиэтажном коттедже, в бездумных тратах электричества, в диких расходах на поп-эстраду, в установках залпового огня...
- Роль правительств: почему Окинавская Хартия (о формировании Информационного Общества) была принята без особых препятствий, а движение «Рио» все время испытывает трудности? Окинавская Хартия вовсе не тормозит развитие большого бизнеса, наоборот, а экологический императив – сильно тормозит экстенсивное, т. е. простое и накатанное зарабатывание денег ТНК.
- Суждение В. Вернадского о роли иррационального в разуме (лакуны используются для заполнения новыми смыслами, для осмысления); проверка социальной практикой, уровни проверки!

Некоторые из указанных здесь позиций предполагается рассмотреть в продолжении настоящей работы.

Благодарности

Настоящая работа была выполнена при поддержке интернационального проекта **ITHEA XXI** Института информационных теорий и их приложений FOI ITHEA и Консорциума FOI Bulgaria (www.ithea.org, www.foibg.com), в связи с чем автор и выражает свою искреннюю благодарность.

Литература

1. В. И. Вернадский. Несколько слов о ноосфере. // Успехи современной биологии. – 1944, №18, вып. 2. Философские мысли натуралиста. – М.: «Наука», 1988 и др.
2. А. И. Субетто. Ноосферизм. Т. 1. Введение в ноосферизм. – СПб.: ПАНИ, 2001. Системогенетика теория циклов. 2 книги. – М.: Исследоват. Центр, 1994 и др.
3. Н. Н. Моисеев. Слово о научно-технической революции. – М., «Молодая гвардия», 1985; Экология человека глазами математика. – М., «Молодая гвардия», 1988; Человек и ноосфера. – М., «Молодая гвардия», 1990.
4. В. П. Казначеев, Е. А. Спирин. Космопланетарный феномен человека. – Новосибирск: „Наука“, 1991.
5. В. А. Зубаков. Эндозкологическое отравление и эволюция: стратегия выживания (К саммиту ООН „Рио + 10“). – СПб., 2002.
6. Г. А. Юдай. Общая теория жизни. – М.: „Мысль“, 1985.
7. А. Д. Крисилов. Модельное описание процессов развития: механизмы, структура, система целей, индикаторы. Decision Making and Business Intelligence Strategies and Techniques (International Book Series “Information Sciences and Computing”, N 3), Supplement to International Journal “Information Technologies and Knowledge”, v. 2/2008.

Информация об авторах

Анатолий Крисилов – Институт информационных технологий Одесской государственной Академии холода, к. т. н., доц. кафедры информационных и коммуникационных технологий; ул. Дворянская, 1/3, Одесса - 26, 65026, Украина; тел. (0482)-632-598; моб. (38097)-291-33-24; e-mail: adkrissilov@list.ru