

Шаг четвертый - наука

Вступление

Поскольку наука - это сфера деятельности, направленная на выработку и теоретическую систематизацию объективных знаний, то предлагается рассмотреть имеющиеся научные наработки с позиции создания новой реальности.

В принципе наука нужна всем, ею восхищаются и прославляют, пользуются ее трудами и достижениями, но в тоже время над нею издеваются и ею злоупотребляют. Аргументы, видимо, будут излишними. В настоящее время использование науки носит фрагментарный характер, то есть научные исследования и разработки ведутся под определенные финансируемые проекты и программы. Основными заказчиками программ и проектов являются государственные (политические) и коммерческие структуры, которые в первую очередь преследуют корпоративные цели. Что же касается общепланетарных интересов развития общества, то они рассматриваются по остаточному принципу, как досадная необходимость, и предложения от науки в этом направлении, в основном, принимаются ко вниманию, но не к исполнению.

Науку можно использовать как во благо, так и во зло. В данный момент мы находимся на распутье в части использования научного потенциала, то ли для удовлетворения политических амбиций и материального пресыщения незначительной части общества, то ли для гармоничного развития биосферы и всего человеческого сообщества.

С позиции общепринятой точки зрения наука должна играть ведущую роль в процессе создания новой реальности. С эзотерических позиций доминирующая роль, скорее всего, не должна принадлежать никому. Все составляющие части должны синхронно работать в единой взаимосвязанной системе. Тем не менее, сама система может быть разработана на научной основе.

Предлагается рассмотреть возможность научного обеспечения основных базовых позиций и системы управления и координации развития общества в контексте создания новой реальности. **Цель данной статьи** заключается не в определении каких-то конкретных научных рекомендаций, а **в демонстрации потенциальных возможностей науки**, на примерах отдельно взятых фрагментов научных разработок.

Стратегическое обеспечение

Определение целей и средств

Поскольку основной целью развития человека является физическое, эмоциональное, ментальное и духовное развитие, а средством - развитие новых общественных взаимоотношений [1], то рассмотрим тот инструментарий, который может предложить наука для реализации этих позиций. В данном случае стратегические позиции, видимо, следует рассматривать с позиции философии.

В процессе своего развития общество ставило перед собой различные цели и задачи и определяло этапы своего развития такими терминами, как феодализм, капитализм, социализм и т. д. На данном этапе, как показывает сложившаяся ситуация, мы вынуждены искать новый путь, на качественно новом уровне развития общества. Это в свою очередь требует качественно нового мировоззрения и новой научной базы.

Надежным фундаментом новой научной базы может стать учение о ноосфере В.И.Вернадского, которое возникло в СССР, в 20-е - 40-е годы. Одно из философских направлений развития этого учения хорошо изложено в работах известного российского ученого А.И.Субетто [2]:

"Главное в понимании В.И.Вернадским категории ноосферы - это то, что она есть новое состояние биосферы, в котором совокупный человеческий разум ("сфера разума"), вооруженный мощной энергией хозяйствования, приобретает масштаб

фактора, воздействующего на "циклы" функционирования биосферы

(геохимические циклы, углеродный цикл, кислородный цикл, цикл воспроизводства почвы и т.д.).

... В начале XXI века человечество, человеческий разум стоит перед необходимостью нового, самого масштабного научного синтеза . Но необходимость этого синтеза уже диктуется не только и не столько потребностью сознательного строительства социалистического общества, сколько потребностью экологического спасения человечества, потребностью выхода из пропасти Глобальной Экологической Катастрофы.

... в XX веке происходит как бы расчленение Разума, репрезентируемого человечеством, на Разум и Анти-Разум. **Разум становится носителем этого сдвига к закону кооперации и идеальной детерминации** через общественный интеллект, становления ноосферы будущего. Анти-Разум, олицетворяет собой защиту капиталократии, стремится не замечать ноосферного императива, императива устойчивого развития через управляемую социоприродную эволюцию на базе общественного интеллекта и образовательного общества.

... И далее я показывал, что Анти-Разум капиталократии ждет судьба социально-эволюционного самоуничтожения. Сфера "капиталистического Анти-Разума" в чем-то похожа по поведению на колонию раковых клеток, съедающих свой "организм-донор.

... Ноосферизм расширяет основания рефлексии над логикой ноосферогенеза человечества, дополняя естествоведческие, натурфилософские основания, которые обеспечиваются комплексом наук естествознания, социологическими, культурологическими, духовно-нравственными, экономическими, философскими комплексами знаний

... Важным моментом в гуманизации общества является возрождение и укрепление социального института семьи. **Ноосферизм исходит из фундаментального значения семьи в сохранении глобального здоровья человечества** и России, главного условия прогрессивной эволюции. Ноосферизм как теоретическая система становится основанием Неклассической гуманизации всех институтов общества и государства, в том числе образования.

Ноосферизм определяет ноосферное измерение качества жизни.

... В 2003 году под моим научным редакторством была издана коллективная монография "Вернадскианская революция в системе научного мировоззрения - поиск **ноосферной модели будущего человечества в XXI веке**",

посвященная 140-летию со дня рождения В.И.Вернадского, и в авторский коллектив которой вошли 44 ученых России. ... В этой работе я продолжил развитие категории ноосферизма. Во введении к монографии я писал: "Ноосферизм - это не только новая модель бытия, социоприродного гомеостаза, но и новая философия, новая научная картина мира, новое качество человека

. В этой философии понимание природы как Самотворящей Природы, Природы-Пантакратора, понимание не только бытия человека, но и Бытия вообще, как креативного бытия, становится важнейшим онтологическим основанием.

Илья Пригожин заметил: "Пассивная Вселенная не способна порождать созидующую Вселенную". Расширяя основания ноосферизма, я указывал на пути развития теории ноосферогенеза В.И.Вернадского, его учения о глобальной эволюции; относил к ним:

1. Расширение роли жизни в космогенезе видимой Вселенной.

2. Преодоление механистической ньютоно-энштейновской картины мира через органическое (или организменное) восприятие устройства мира, в котором, выражаясь современным кибернетическим языком, действует огромное количество отрицательных и положительных обратных связей.

3. Особый космо-ноосферный и одновременно проблемно-ориентированный синтез единой науки.

4. Смену парадигм эволюционизма. Мною предложена системогенетическая версия синтетического эволюционизма. В этой версии догадка В.И.Вернадского о неслучайности ноосферного этапа в эволюции Земли и Биосферы приобретают новую аргументацию. В эту схему системогенетического эволюционизма укладывается и эволюционно-темпоральная схема В.А.Зубакова и "уравнения Рока" истории Вселенной А.Е.Куликовича.

5. Симметрично-гармоническую спиральную картину эволюции, в которой принцип диссимметрии Пастера-Кюри-Вернадского приобретает качество фундаментального свойства живого пространства на Земле.

6. Изменение представлений о пространственно-временном базисе существования Космоса, Земли, Биосферы.

7. Антропизацию научной картины мира и в целом эволюционизма. На этом направлении развертывания концептуальной базы Ноосферизма расширяется спектр Антропных Принципов и Принципов Дополнения, определяющий содержание понятия "Тотальная Неклассичность будущего бытия человечества».

... Ноосферизм, в перспективе своего развития, есть синтез всех наук, но такой синтез, "фокусом" которого выступает ноосферогенез в будущем, "ноосфера будущего", обеспечение такого социоприродного динамического гомеостаза (квазигомеостаза), в котором сохраняется действие гармонизирующих функций гомеостатических механизмов Биосферы и планеты Земля" [2].

На основании этих кратких тезисов предоставляется возможность сформировать представление об имеющихся научных возможностях в части разработки стратегии дальнейшего развития общества.

Тактическое обеспечение

Решение задач

Основной задачей формирования новой реальности является построение общественно-политической структуры общества, соответствующей основным

целям развития человека и создание сбалансированных взаимосвязей человека с окружающей природной средой [1].

Несмотря на внешнюю грандиозность поставленных задач, современный уровень развития науки и, в частности, информационных технологий вполне в состоянии создавать необходимые математические модели и логистические схемы для обеспечения поставленных целей. При этом следует акцентировать внимание, что **задача состоит не только в обеспечении сбалансированного сосуществования человеческого сообщества и окружающей природной среды, а в их активном развитии**

. Следовательно, создаваемая система со всеми ее составляющими должна носить инновационный характер.

Наиболее наглядным примером в этом направлении может служить модель тройной спирали, разработанная Генри Ицковицем и Лойетом Лейдесдорфом. Эта модель предусматривает процессы **создания и развития национальных и региональных инновационных систем, с выделением ключевых элементов: университетов, предприятий и государства, которые образуют в динамике своего взаимодействия тройную спираль.**

Для более четкого представления возможностей данного направления предлагается вниманию концептуальный взгляд на модель тройной спирали в контексте системно-целостного видения, разработанная учеными трех университетов [3].

"... Основной эффективной единицей деятельности в экономике знаний стала обучающаяся организация. Проблемная ситуация, сложившаяся в экономической теории, находит свое решение в рамках системной парадигмы Я. Корнаи. На ее основе ведется разработка новой системно-интеграционной концепции фирмы, релевантной задачам построения современной теории стратегического менеджмента. Автор презентует эти работы **как новую теорию экономических систем, которая применима в политэкономических исследованиях.**

Наметилась устойчивая тенденция перехода от вероятностных моделей описания процессов в экономике к применению теории нечетких множеств. Постепенно складывается новый тип науки. Он формируется благодаря появлению новых концепций постнеклассической науки, второго типа производства знаний, постакадемической науки и др.

Созданы основы теории несилового взаимодействия, базирующейся на понимании первичности информации живых и неживых объектов как отношении к истине (действительности).

Разработана концепция тройной спирали как реакция на один из главных вызовов для многих экономик мира - процесс построения эффективных национальных инновационных систем.

Подтверждена

безальтернативность применения методологии управления проектами как эффективного инструмента управления развитием через внедрение инноваций.

Ретроспективный анализ перечисленных концепций позволяет выделить присущее им единое методологическое ядро - первичность целостного в рассмотрении любых явлений, процессов, объектов и др. Однако в большинстве случаев это ядро либо только провозглашалось, либо не имело даже эксплицитного представления. При этом

не использовались и не раскрывались в соответствующих контекстах основные положения методологии системно-целостного видения. Наличие у авторов данной статьи разработанных методологических инструментов системно-целостного видения социально-ответственной научной, прагматической и образовательной деятельности определило цель данного исследования, которое посвящено раскрытию **сущности системно-целостного видения использования модели тройной спирали для инновационного развития**

Украины с учетом ее особенностей.

... Для однозначного понимания вопросов инновационного развития в контексте системно-целостного видения необходимо сформировать соответствующий понятийный аппарат. На рис. 1 представлен категорийный тезаурус развития в виде сетевой модели. Такое представление подчеркивает взаимообусловленность и взаимосоподчиненность определений категорийного тезауруса и необходимость их контекстного согласования в рамках целого.

Под целым понимается нечетко ограниченная часть пространства жизнедеятельности, которая обладает внешней целостностью в трехмерной системе дуальных осей, обусловленной внутренним многообразием систем, совокупность которых представляет иерархическую сеть. **Т.е., целое - это внутреннее многообразие систем, которые взаимосвязаны между собой, что и образует иерархическую сеть. По своей сути сеть не может иметь иерархии, что и отличает ее от иерархических структур**. Однако в иерархической сети под иерархией понимается временно возросшая важность одного или нескольких элементов сети, которая вызвана внешним раздражителем целого. В качестве внешнего раздражения целого может выступать востребованность результата деятельности целого, а также угроза целому для реализации этой востребованности. Т.е., появляется системный дуализм востребованности-угрозы. Временно возросшая важность является источником появления системы внутри целого путем объединения в систему тех элементов сети, которые реагируют на устранение внешнего раздражителя - востребованности-угрозы. Поэтому именно

востребованность-угроза определяет цель системы

, избирательное выделение в целом элементов, временно-пространственную устойчивость взаимодействия этих элементов, проявляемые элементами процессно-функциональные свойства, реакцию отдельных элементов сети (как среды) на взаимодействующую деятельность этих элементов. Исходя из этого, под системой можно понимать структурированную часть целого как иерархической сети, появление и проявление которой обусловлено внешней востребованностью результата его деятельности или угрозой целому для реализации этой деятельности, полученного в процессе взаимодействия компонентов этой части.

Т.е., процессы структуризации связаны с появлением локально напряженных элементов иерархической сети как реакции на внешнюю востребованность или угрозу этой востребованности.

Поэтому результат определяет цель системы, а период его востребованности или угрозы востребованности - длительность ее существования, относительно оставшейся части целого. Она также участвует в получении результата, но косвенно. А реакция и влияние может быть самым разнообразным в зависимости от многих факторов.

Трехмерное пространство дуальных осей - это представление среды деятельности целого, которое позволяет это целое "увидеть". Т.е., описать в соответствующих осях этого пространства.



Рис. 1. Сетевая модель категорийного тезауруса развития с позиций системно-целостного видения

... Развитие является основным понятием системного мировоззрения, в отличие от механистического и биологического взглядов, направленных на решение проблем соответственно производительности и роста, т.е. существования.

... Развитие возможно только при наличии взаимообусловленной связи между диверсифицирующей во времени и пространстве проектной системы, выполняющей базовый экономический процесс обмена, и гомогенизирующей во времени и пространстве средовой системы, выполняющей базовый экономический процесс потребления. Наличие устойчивой неудовлетворенной потребности потребления приводит к появлению проекта, который, путем обмена конфигураций продукта проекта на информацию об удовлетворенности потребности, диверсифицирует свою деятельность во времени, добиваясь состояния гомогенизации в сфере потребления.

... Одним из наиболее эффективных подходов к решению данной проблемы можно считать переход к ее рассмотрению с уровня государства на региональный уровень . Это обусловлено тем, что сегодня глобальная конкуренция между странами фактически сводится к конкуренции между регионами. Они становятся единицей глобального экономического пространства, которое приобретает стратегическое значение для развития всей страны. И на него возлагается роль локомотива в национальном развитии. При этом **необходимо делать акцент не на создании компаний, а на создании кластера малых инновационных предприятий как четвертой институции этого уровня в тройной спирали.**
"[3].

Использование таких моделей в качестве региональных и государственных матричных структур, объединенных в единую международную сеть, позволит сформировать единую систему управления и координации социально-экономическими и природными процессами.

Синтез науки, религии и философии

Знание, сознание и осознание

Современное общество принято характеризовать как общество знаний. Следовательно, ближайшей задачей развития общества с позиции науки может быть **разработка новых знаниевых технологий, их совершенствование и преобразование в синергетическое взаимодействие с такими понятиями как сознание, осознание, подсознание и др.**

Глубокий смысл этих терминов является, в основном, предметом для обсуждения в философских кругах. Но, поскольку они затрагивают многие процессы, происходящие за гранью компетенции точных наук, то в различных источниках можно найти довольно широкий спектр различной их трактовки.

В настоящее время знания рассматривают, в основном, как форму существования и систематизации результатов познавательной деятельности человека, однако эта форма все чаще приобретает более глубокий характер, приближающийся к таким понятиям, как осмысление и осознание. Например, в системе высшего образования при подготовке специалистов высшей квалификации появляются новые формы обучения, которые базируются не на подаче конкретных знаний, а на выработку навыков их самостоятельного приобретения и осознания происходящих процессов. Следующее поколение людей должно быть не поколением потребителей, а поколением творцов, способных к коллективному сотворчеству и преобразованию окружающего пространства.

Проблемы синтеза науки, религии и философии поднимались еще в XIXв. (можно встретить в работах Е.П.Блаватской), но конкретная реализация этого замысла начинается только в наши дни. Только на данном этапе развития науки и на основании приобретенного, зачастую трагического, опыта в историческом, политическом и многих других направлениях, мы имеем такую возможность.

Одним из примеров продвижения науки к понятиям сознания и осознания могут служить научные работы индийского ученого Т.В.Анатхападманабхи 5 .

Согласно эзотерической философии человек представляет собой миниатюрную Вселенную. Все, что присутствует в космосе, может быть найдено в пределах каждого человека. **Человеческий организм работает по тем же самым принципам, по которым функционирует Вселенная.**

Рассмотрим более детально. Вдоль спинного мозга расположено семь главных чакр. Каждая чakra ответственна за передачу определенного вида информации.

Поэтому, когда человек развивает в себе определенное психическое качество, он усиливает вибрацию соответствующей чакры и это становится толчком для развития психических качеств и способностей человека [4].

Число лепестков в чакре соответствует количеству спинномозговых нервов, которые отходят от спинного мозга в соответствующей области. Связь между умом и телом осуществляется с помощью тонкой энергии - праны. Прана - это взаимосвязь между субъективным "я" и биологической жизнью [5]. Как известно, внешнюю информацию человек воспринимает с помощью пяти органов чувств. "Поступающие ощущения преобразуются органами чувств в электрические импульсы и потоки. Эти потоки по нервным путям достигают специфических (корковых) зон головного мозга. Процесс поступления ощущений в кору головного мозга называется восходящим. Поступающая картинка хранится в быстрой (оперативной) памяти. В нисходящем процессе вырабатывается большое число гипотез - таких же картинок, каждая из которых сравнивается с поступившей

. Совпавшая наилучшим образом картинка отбирается как объект сенсорного мира. Затем формируется интегральный образ, придающий целостность переживаниям сенсорного мира (обоняние - вкус - осязание - зрение - слух). Интерпретация образа зависит не только от работы органов чувств, но и от картинок - шаблонов, которые уже хранятся в памяти, а также от сопутствующих сенсорному стимулу условий" [5]. Шаблон, который образуется в памяти, многомерен. "Объединенная поступающая сенсорная информация - это точка в векторном 46080-мерном пространстве (4 ароматических первоосновы x 6 вкусовых x 10 формы x 12 тактильных x 16 звуковых)" [5].

Поскольку нас интересует механизм принятия решений, то есть "отбор картинки", рассмотрим этот момент более детально. "Интеллект выбирает одну гипотезу из тех, что предлагает ему ум. Выбор падает на ту гипотезу, которая наиболее "значима" для эго в данном контексте" [5].

Следовательно, результаты принятия решений зависят от "эго".

На формирование эго оказывают влияние как физические (материальные), так и духовные (психологические) факторы.

Факторы влияния - это те обстоятельства, ситуации и физические ощущения, которые оказывают влияние на эго посредством выше упомянутых низших пяти чакр. **Определенные комбинации полей чакр формируют ряд тонких энергетических субстанций, которые в ограниченных пределах работают как самостоятельные программы** и обслуживают потребности физического тела человека в части получения тех или иных ощущений (жажды, сытости, удовольствия, наслаждения и т. д.). Эти субстанции имеют возможность изменения силы своего воздействия.

Чем больше человек уделяет внимания

тем или иным чувственным проявлениям, тем сильнее становится соответствующая субстанция. Чем сильнее становится субстанция, тем большее влияние она оказывает на эго при выборе гипотез и принятии решений. Ярким примером может служить приверженность некоторых людей к

алкоголю, наркотикам, получению сексуальных удовольствий и т.п. В этом же ряду стоят стремление к власти, богатству, славе, высшим знаниям и др. Эти субстанции при нормальном режиме функционирования крайне необходимы человеку в его развитии. Однако

, если человек проявляет слабость и отдает предпочтение каким-либо чувственным проявлениям, то появляются проблемы, с которыми справиться труднее, чем их предупредить.

Предлагается обратить внимание, как современное общество оценивает и использует проявления эго в повседневной жизни. Если эго отдает предпочтение таким проявлениям как пристрастие к алкоголю, наркотикам, сексуальным извращениям, то это обществом классифицируется как болезненные проявления и принимаются соответствующие меры вплоть до изоляции индивидуума от общества. Если проявляется как стремление к власти, к славе, к обогащению, то это характеризуется как положительные проявления, и общество таких индивидуумов избирает своими лидерами.

Особого внимания заслуживает область точных наук. Множество примеров, дающих основания для реальных подвижек в направлении синтеза науки, религии и философии, можно найти в области медицины, физики, химии, нано технологий и многих других.

Еще Е.П.Блаватская в своей работе "Тайная доктрина" указывала, что **тайны мироздания сокрыты в числах**

. Значительный вклад в этом направлении могут внести работы

Т.Д.Шубейкиной, которые раскрывают и объясняют единый принцип творения материи

Вселенной из первородного Атома Водорода на основании преобразования периодической таблицы Д.И.Менделеева в единую спираль эволюции. Суть этого направления изложена в одной из ее статей

6 .

... "Кодовым ключом" к расшифровке стихов Библии является периодический закон Д.И.Менделеева, составленный автором в новом спиралевидном варианте, согласно которому все атомы химических элементов родились циклически последовательно из первичного Атома Водорода как Атома Жизни.

Такая идея и ранее возникала в умах ученых (В.Ф.Войно-Ясенецкого, М.М.Некрасова, Полякова и других), но воплотить эту идею в реальность удалось только благодаря открытию нового спиралевидного варианта периодической системы Д.И.Менделеева, раскрывающего сакральную суть творения одухотворенной материи живого вещества всего сущего (рис.2).

Суть процесса творения одухотворенной материи заключается в циклически волновом (спиралевидном) нисхождении Духа Творца, проявленного через Атом Водорода, в материю Хаоса, т. е. в Познании Духом Творца Материи Хаоса. Следствием такого Познания и будет творение одухотворенной материи живого вещества любой формы жизни, структурированной из одних и тех же химических элементов согласно Закону Подобия всего сущего.

Новая концепция позволила составить и другой вариант периодической системы, так называемой материализованной спирали развития химических элементов, составленной на основе атомных весов (рис. 3).

14 / 15

