

Современный цивилизационный кризис

В течение двадцатого века социологи, культурологи, философы писали о кризисе западноевропейской культуры, подвергали критике стандарты рационализма, научности. К свидетельствам кризисного состояния общества относят условный коэффициент депопуляции, говорящий о превышении смертности над рождаемостью (от 1990 года к 1996 году он увеличился с 1 до 1,6). Число суицидов на 100 тысяч человек выросло в России с трех в 1917 году до сорока двух в 1995 году. Средняя продолжительность жизни сократилась в 1996 году до 65 лет при предельно критическом значении в 75-79 лет и так далее. Но разруха, как известно, начинается в головах.

Еще в начале XX века передовые умы человечества отмечали опасный характер цивилизационного развития, видя эту опасность в том, как мы мыслим. М. Хайдеггер, утверждая, что технико-теоретический характер нашего мышления завел нас в тупик, выход видел в перестройке мышления на «метарациональный лад», уровень, включающий мудрость, поэзию, разум и интуицию. Русские философы призывали «поллюбить жизнь больше смысла ее» и главной задачей видели «выделывание в человека». И сегодня, спустя столетие, нам более всего нужно «духовное разумение». Т. Роззак называет «духовным разумением» способность отличить более важную реальность от менее важной... Пейзаж, замечает он, и так угрожающе заполнен энцефалограммами. За последние годы технизация и компьютеризация, которая играет очень важную роль в цивилизационном развитии, позволили человечеству выйти на такой уровень развития, когда новые технологии (NBIC –конвергенции), со всей остротой ставят вопрос о границах изменений природы самого человека. Причем речь идет не только о совершенствовании биологических и когнитивных возможностей, но о конструировании в духовно-нравственной сфере. И поэтому сегодня еще актуальней много раньше высказанное К. Манхеймом опасение за человечество. Бездуховность, «механизированное варварство» - таков лик эпохи, по его мнению.

Характеризуя суть современного цивилизационного кризиса, исследователи соотносят его с кризисом восприятия, кризисом способа самоопределения человека, с изменением фазы антропогенеза. Для преодоления кризиса восприятия необходимо фундаментальное изменение нашего мышления и ценностей. В этой связи «сдвиг в парадигме», включающий глубокие изменения в мыслях, в видении реальности, будет являться важным этапом преодоления кризиса. Парадигмальный сдвиг подразумевает переход от объективистской науки к эпистемической (диалогической), от истины - к приблизительным описаниям, от структуры - к процессу, от господства и контроля над природой - к ненасилию.

Наука, формируя представления о мире, на самом деле является лишь знанием о мире вещей и вещных отношений, в таком мире человек не предусмотрен. Поэтому НКМ не является картиной мира как целого, а только его вещной проекцией. Современный глобальный кризис - этот кризис самого технологического отношения к миру, и поэтому, ограничиваясь технологическими средствами, преодолеть его невозможно.

Этот вывод, как и заключение о необходимости фундаментального изменения нашего мышления и восприятия, резонирует с выводами экологов о том, что нынешняя ситуация нуждается не только в практическом экспериментировании, но и в радикальном пересмотре западных моральных и метафизических парадигм. Именно в таком контексте, учитывая специфику современной цивилизационной ситуации, следует анализировать динамику научного мышления, формировать стратегии социального развития.

Всеохватывающий феномен эволюции и человечество

Начиная с 70-х годов, формируется новая научная парадигма – эволюционно-синергетическая, в основании которой принципы историзма и системности. Сущностная

переориентация эволюционных воззрений или, как говорят, парадигмальный поворот с локального эволюционизма на глобальный – явился завоеванием науки второй половины XX столетия. Готовился этот поворот в культуре с участием и науки и философии не менее столетия. Свой вклад внесли в формирование глобального эволюционизма Г. Спенсер, А. Бергсон, А. Уайтхед, П. Тейяр де Шарден, В. И. Вернадский, Лима де Фариа, Э. Янч и др.

С идеей глобальной эволюции связаны, во-первых, утверждение становления, новообразования, изменчивости, во-вторых, утверждение системности, целостности, взаимообусловленности. На основе идеи глобального эволюционизма возникает образ мира как саморазвивающейся суперсистемы, любой объект предстает как составляющая целостности: и как событие, и как система одновременно. Здесь любой объект рассматривается в системном качестве, а состояние не противопоставляется процессу. Процессуальность становится универсальной характеристикой. Но важно и другое – учитывать целостность Универсума, в котором все составляющие сами являются системами, которые взаимосвязаны и в тоже время сохраняют целостность, представляют собой своего рода блоки эволюции, локальные устойчивости, целостности. Говоря о целостности, надо иметь в виду среду, в которой система может развиваться и учитывать, что среда тоже развивается. Среда потенциально содержит в себе разные виды локализации процессов. Среда есть некое единое начало, выступающее как носитель различных форм будущей организации, как поле неоднозначных путей развития. Так всякая эволюция оказывается коэволюцией системы и ее среды.

Идея глобального эволюционизма сопричастна экологической проблематике, которую среди глобальных проблем современности называют проблемой номер один. Настало время новой цивилизационной парадигмы, идея глобального эволюционизма - активный участник этого поиска. Актуальность исследуемой программы очевидна в контексте ведущей мировой тенденции нашего времени - современном стремлении к созданию целостной цивилизации. Эта тенденция задает не классово-формационный и не идеологический ракурс видения, а соотносится с естественными законами развития. Реализм и здравый смысл этой тенденции опирается на соответствие «хода идей» ходу вещей. Человечество, осознав возможность самоуничтожения, озабочено поисками способов единения и сотрудничества.

В русле этой ориентации очевидна значимость идеи глобального эволюционизма, которая нацелена на выявление интегральных механизмов эволюции человека и природы. В частности, новая картина мира, включающая человека не только как продукт эволюции, но как существо, ответственное за эволюцию, не соизмерима с прежним потребительским отношением к природе, поскольку опорными понятиями новой картины мира стали «нелинейность», «неопределенность», «стохастичность» и т.д. Идея глобального эволюционизма явилась новой метафорой эволюции, современной формой историзма.

Мир уже не может рассматриваться как своеобразный музей, в котором каждый бит информации сохраняется, отмечал И.Р. Пригожин, мир - это процессы, разрушающие и генерирующие информацию и структуру. Стремление понять мир как процесс и место человека во всеобщем процессе развития важно с точки зрения выработки стратегии будущего развития человечества.

Мир как процесс-система, как динамическая целостность, включающая человека, - одна из наиболее обоснованных моделей мироздания, создаваемых современным естествознанием. Следует упомянуть бутстрепную теорию Дж. Чу, которая, позволяет предполагать, что существование сознания, наряду с другими аспектами природы, необходимо в общей связи целого. Идея целостности мира и человека присутствует в физике известного космолога Д. Бома. Созданная им космологическая модель, которая носит название голографической парадигмы, предполагает, что мир структурирован аналогично голограмме, особенность которой в способности каждой точки содержать в себе все изображение. Д. Бом считает, что имплицитный порядок вещей можно понять,

если включить сознание как неотъемлемый компонент голодвижения. Вовлечение таких факторов как жизнь и сознание в физическую картину мира проявляется и через переоткрытие антропного принципа.

Целостность мира, складывающаяся с человеком, является основанием концепции глобального эволюционизма Э. Янча. Мир предстает как самоорганизующаяся динамика, мир как всеохватывающий процесс эволюции, где человек - не просто звено эволюции, но ее самосознание, он ответственен за эволюцию. Э. Янч отмечает, что в концепции глобального эволюционизма стираются последний дуализм, с одинаковым правом можно сказать: все есть Материя, все есть Сознание, все есть Бог, все есть Процесс¹. Реальность в эволюционно-синергетической парадигме это самоорганизация, нелинейные процессы, кооперативные, когерентные явления. В синергетической парадигме не существует трансцендентального субъекта, поскольку наблюдатель помещается вовнутрь самоорганизующихся процессов - систем, он становится не только наблюдателем, но и действующим лицом. Синергетическое описание - это не объективное описание мира, а проекты действий. Реальность классической науки – «вещность» или «нечто» (тезис). Реальность неклассической науки – «бытие возможного» или «ничто» (антитезис). Реальность постнеклассической науки – процесс (синтез).

Как видим, в современной науке формируется новый образ мира. Онтологическим фундаментом новых представлений является не картезианский каркас мира, а идеи эволюционного холизма. Обоснованным такое мировидение становится в рамках эволюционно-синергетической парадигмы, являющейся ядром постнеклассической науки².

Перспективы познания саморазвития

Сегодня осознается необходимость формирования мышления, способного бросить вызов пониманию неопределенности, сложности. То, что называется современным научным мышлением, имеет в качестве условия своей возможности целую систему предпосылок. Важно также проявление тех онтологических и гносеологических контекстов современной философии и эпистемологии, в которых формируются исходные установки новых социальных проектов.

Объективно истинное объяснение и описание применительно к «человекомерным» объектам не только допускает, но и предполагает включение аксиологических факторов в состав объясняющих предложений. Познание такого рода объектов не может не быть этически нагруженным, оно включает ценностные параметры. Как отмечал экономист Ф. Хайек, воцаряется та этика, которая успешна в экономическом плане. Например, модели экологических комплексов формируются не только с учетом экономики, учитывающей затраты и прибыль, эффективность модели определяется и ее социальной ценностью, причем, не только данного момента, но в исторической перспективе.

Здесь мы вновь убеждаемся, что в основе современного научного мировидения лежит метафора эволюции. Д. Деннет в обозначенном контексте проводит рациональное исследование не только вопросов о природе познания, сознания, но и проблем свободы, моральности. Эволюционный аргумент Д. Деннета, называемый эволюционным когнитивизмом, фиксирует цикличность в процессах познания: «не существует не интерпретированных интерпретаторов, ни привилегированных репрезентаторов. Человек является одновременно и творцом и творением интерпретации. Развитие когнитивных и

¹ Iantsch E. The self-organizing Universe: Scientific and human implications of the emerging paradigm of evolution. Oxford. 1980. 343 p.

² В исследовании динамики науки в западной культуре мы опирались на концепцию современной философии науки, получившую признание в современной мировой философии и обозначаемую как эпистемологический конструктивизм В.С. Степина. Им предложена типология науки, в которой выделены классическая, неклассическая и постнеклассическая парадигмы научности, определены критерии для различения указанных типов научной рациональности.

рефлексивных средств включено в информационные процессы эволюции, является частью этих процессов, результатом взаимодействия с ними. В противном случае человек не смог бы ориентироваться в среде»³.

Когнитивной практикой адекватной познанию сложных саморазвивающихся систем стала эволюционная эпистемология. Эволюционная эпистемология представляет эпистемологическую схему, в которой познание понимается как целостный физиологически-ментальный процесс. Поставив своей целью познание познания, У. Матурана и Ф. Варела подтвердили один из основных тезисов эволюционной эпистемологии: жизнь, в аспекте ее конститутивной сущности, есть познавательный процесс, а познание есть конструирование новых структурных сопряжений, корреляций. Познание представлено в эволюционной эпистемологии как адаптивный механизм, как элемент эволюционной динамики, как функция жизни, как конститутивный процесс.

Социосинергетика о новых стратегиях управления в обществе

В настоящее время предпринимаются попытки построить социосинергетику, «синергетику с человеческим лицом». Основанием такого рода попыток является идея глобального эволюционизма. В то же время, формирование социосинергетики не является простым переносом закономерностей самоорганизации, выявленных синергетикой, на социальную сферу. Сегодня изучаются теоретические основания социальной синергетики, а сама эта сфера знаний находится в стадии становления и имеет, как сторонников, так и противников.

В современном обществе процессы нестабильности и становления определяют динамику социального бытия, видимо, это и послужило отправным моментом применения синергетического подхода к исследованию социальных процессов. «Ныне мы знаем, что человеческое общество представляет собой необычайно сложную систему, способную претерпевать огромное число бифуркаций, что подтверждается множеством культур, сложившихся на протяжении сравнительно короткого периода в истории человечества. Мы знаем, что столь сложные системы обладают высокой чувствительностью по отношению к флуктуациям. Это вселяет в нас одновременно и надежду и тревогу: надежду на то, что даже малые флуктуации могут усиливаться и изменять всю их структуру (это означает, в частности, что индивидуальная активность вовсе не обречена на бессмысленность); тревогу – потому, что наш мир, по-видимому, навсегда лишился гарантий стабильных, непреходящих законов. Мы живем в опасном и неопределенном мире, внушающем не чувство слепой уверенности, а лишь... чувство умеренной надежды»⁴.

Социосинергетика ориентирована на выявление логики социального процесса как саморазвития, на поиск единых алгоритмов социального развития в его эволюционно-структурных циклах. Методологическое обсуждение проблемы – как изучать сложные и сверхсложные структуры, не подменяя их элементарными формами, которые содержатся в сложном, но и, не теряя общих закономерностей, свойственных всем разноуровневым структурам, получило широкий резонанс. Сторонники социосинергетики полагают, что самоорганизация, кооперативное поведение, нелинейная динамика развития, организующая роль хаоса – все это явления, присущие социальным системам, и что эти явления могут изучаться в рамках синергетического подхода.

К. Майнцер, анализируя проявление сложности и самоорганизации в социальных системах, прежде всего, обращает внимание на то, что линейное мышление и линейные действия могут привести к глобальному хаосу, хотя локально мы будем действовать с самыми лучшими намерениями. Самоорганизацию в человеческих системах можно соотнести с самоорганизацией в произвольных информационных системах, но люди в

³ Цит. по: Юлина Н.С. Философский натурализм: О книге Дэниела Деннета «Свобода эволюционирует». М. 2007. С.72.

⁴ Пригожин И.Р. Стенгерс И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой. М. 1986. С.386.

отличие от молекул обладают своей собственной интенциональностью. Поэтому распространение информации осуществляется не средствами механической имитации, а через коммуникацию. Отсюда специфика управления сложными социальными системами зависит от наличия эффективной коммуникационной сети.

Подобно нейронной сети человеческого мозга такая сеть определяет способность к обучению, которая помогает человечеству выжить. К. Майнцер считает, что необходимо моделировать динамику информационных технологий в экономической и культурной среде, причем моделировать с учетом нелинейных эффектов. Поскольку экологические, экономические и политические проблемы человечества стали глобальными, сложными и нелинейными, традиционные представления об индивидуальной ответственности становятся сомнительными. Необходимы новые модели коллективного поведения, учитывающие различные степени наших индивидуальных способностей и понимания происходящего. Индивидуальная свобода принятия решений не отвергается полностью, а ограничивается коллективными эффектами сложных систем в природе и обществе⁵.

Г. Хакен в книге “Принципы работы головного мозга. Синергетический подход к активности мозга, поведению и когнитивной деятельности” применяет синергетический метод к изучению восприятия и поведения человека как основы социальных процессов.

Сегодня заговорили о синергизме как социальном принципе, призванном заменить традиционную установку на свободную конкуренцию. Здесь и новая стратегия управления, суть которой в том, чтобы ориентироваться не на внешнее, а на внутреннее, на нечто, имманентно присущее среде, т.е. не на намерения и желания субъекта, а на законы эволюции и самоорганизации системы. Синергетика созвучна экологическому сознанию, поскольку исходит из законов самой природы и делает алогичным, невозможным своеволие и субъективизм. Близка синергетике идея коэволюции.

Рассмотрев механизмы самоорганизации в обществе, И. Пригожин и его последователи показали, что современное общество приближается к точке бифуркации и, это связано с развитием информационных технологий (средства массовой коммуникации, робототехника, моделирование искусственного интеллекта), всего, что обозначается понятием “общество с сетевой структурой”, в развитии которого основная тенденция – глобализация. Возникает вопрос, что будет после бифуркации, каковы могут быть последствия глобализации? Любопытный опыт самоорганизации поведения в колонии муравьев демонстрирует, что поведение в малой и большой колонии различно. В малой колонии муравей ведет себя как индивидуалист. В большой колонии спонтанно возникают структуры коллективного поведения как результата коммуникации посредством химических сигналов. Вследствие самоорганизации инициатива переходит к коллективу, а отдельные особи становятся слепыми.

В этой связи ставится вопрос: каково влияние информационного общества на индивидуальную креативность? «Существуют очевидные преимущества такого типа общества, они связаны с развитием медицины и экономическим устройством. Но есть информация и дезинформация; как провести различие между ними? Разумеется, это требует гораздо больше знаний и развитого критического чувства... Нельзя допустить, чтобы развитие общества с сетевой структурой, базирующегося на информационных технологиях, привело к появлению новых разногласий и противоречий»⁶. Задача, стоящая перед современными исследователями, как отмечает И.Р. Пригожин, не в редукции, а в достижении согласия, в создании новой науки, способной объединить человеческие и природные аспекты эволюции. Задача в том, чтобы найти узкий путь между глобализацией и сохранением культурного плюрализма.

⁵ Майнцер К. Сложность и самоорганизация // Синергетическая парадигма. М. 2000. С. 77.

⁶ Пригожин И. Кость еще не брошена // Синергетическая парадигма. Нелинейное мышление в науке и искусстве. М. 2002. С.19.

Большой интерес в плане прогнозирования социальной динамики в обозначенном контексте имеют работы И. Валлерстайна. Он обосновывает, что мы живем в эпоху перехода к новой исторической системе. Этапы социального развития характеризуются им следующим образом, периоду от 1990 до 2025/2050 годов вероятнее всего, не будет хватать мира, не будет хватать стабильности, не будет хватать легитимности. Отчасти так будет из-за упадка США как державы-гегемона миросистемы. Но в еще большей мере это будет так из-за кризиса миросистемы как таковой. Ослабление легитимности (легитимация - это одобрение существующего общественного порядка большинством основных политических акторов) государственных структур – это уже настоящее, а не будущее.

Нарастающий самоподдерживающийся беспорядок (хаос) будет длиться, как считает Валлерстайн, 25-50 лет, этот период он называет бифуркационным. После бифуркации, скажем 2050 или 2075 года мы можем быть уверены в очень многом. Мы больше не будем жить в капиталистическом мире-экономике. Вместо нее мы будем жить в каком-то новом строе, в какой-то новой исторической системе... Флуктуации внутри системы будут все более бурными и болезненными. Между тем, если во времена, когда историческая система была относительно стабильной, крупномасштабные действия (так называемые революции) оказывали относительно небольшое воздействие на функционирование системы, теперь даже незначительные действия могут оказать относительно большое влияние. Таким образом, вознаграждение вмешательству человека может быть очень велико, но и наказание за невмешательство или неправильно направленные действия тоже велико⁷.

Как видим, известный социолог и экономист при анализе социальной динамики использует не только терминологию синергетики (хаос, флуктуации, бифуркации), но и законы управления нелинейными системами, волновыми процессами. В исторической системе сегодня идет противоборство таких тенденций как современность технологии и современность освобождения. Он говорит, что “новая наука”, наука сложности поднимает наиболее фундаментальные вопросы о современности технологии, по крайней мере, о форме, в которой она нашла свое классическое выражение. Новая наука обратилась к нелинейным процессам, описываемая ею социальная система открыта, она представляет собой “грандиозный всемирный мультидиалог”.

И. Валлерстайн ставит вопрос о новой структуре социального знания и новой методологии исследования. Исследуя современные мировые процессы в рамках экономической, политической, социокультурной составляющих, как это принято сегодня, он показывает, что эти три подхода не являются автономными, и требуется системная методология, способная преодолеть антагонизмы дисциплинарных подходов и парадигмальных приоритетов (например, как в вышеобозначенных научных программах натурализма и культур-центризма). Он считает вполне обоснованным предположение, что создание новых исторических систем – это стохастический процесс. Тогда перед нами появляется совершенно новое поле для интеллектуальной деятельности.

Вслед за новым пониманием роли хаоса возникли новые способы управления сложными системами. Вблизи странных аттракторов траектории разбегаются. Достаточно слегка подтолкнуть систему и она уже движется по другой траектории. Родилась новая область исследований – управление хаосом, которая непосредственно связана с нелинейностью. Идея нелинейности одна из ключевых составляющих неклассического познания. Нелинейность означает огромное разнообразие поведения системы: неединственность решений, существование хаотических траекторий, спонтанный выбор при изменении внешних воздействий.

В связи с новой концепцией управления возникают вопросы подобные такому: можно ли пользуясь компьютерами, просчитывающими опасную неустойчивую

⁷ Валлерстайн И. Анализ мировых систем и ситуация в современном мире. Спб.2001. 347 -370.

траекторию, с помощью, например, телефона столкнуть державу на опасный путь? Как отмечают нелинейщики, твердое «нет», сменилось осторожной неуверенностью, осознаны принципиальные ограничения в проблеме прогноза. В точках бифуркации происходит выбор и процессы другого уровня могут сыграть ключевую роль (эффект бабочки). Это значит, что путь развития не единственный, что можно в нужный момент вмешаться в ход событий и изменить его. Будущее оказывается не единственным.

Новые стратегии управления, складывающиеся в вышеизложенном контексте, основываются на идее единства в многообразии. Несмотря на то, что факторов влияющих на поведение системы бесконечно много, типы бифуркаций вполне ограничены. Подобно тому, как в оркестре каждый инструмент способен вести свою партию, звучание целого гармонично и управляемо дирижером. В природе дирижера никто не назначает, он возникает спонтанно. В теории управления хаосом ученые учатся у Природы искусству упрощать, выбирая из огромного множества переменных самые существенные управляющие параметры.

Сегодня разрабатываются алгоритмы выделения параметров порядка. Особенно интересны в этом плане работы Г. Хакена, разработаны также математические подходы – теория инерциальных многообразий. В этой теории доказано, что для большого класса систем, имеющих бесконечно много степеней свободы, существует конечный набор параметров порядка, определяющих поведение изучаемых объектов. Например, вызывает огромный интерес проблема конструирования человека: изменится ли и каким образом природа человека на основе генной инженерии и биотехнологий? Каков образ будущего человека, его разума, морали, свободы? Примечательно, что анализ этих вопросов осуществляется также на основе метафоры эволюции.

Подчеркнем еще раз актуальность эволюционно-синергетического подхода к исследованию социальной динамики, сославшись на авторитетное мнение И. Пригожина. В развитии современного человечества выделяются две противоположных тенденции: рост порядка (глобализация, тяга к тоталитаризму) и рост свободы (индивидуализация, тяга к анархизму). И.Р. Пригожин ставит вопрос о преодолении этого противоречия средствами социосинергетики. Компромисс здесь не решает проблемы, а только временно смягчает, отодвигает. Решением может быть только синергетический синтез порядка и хаоса. В интервью, данном журналу “Эксперт” в декабре 2000 года И. Пригожин отмечал, что потеря свободы человечеством (из-за формирования сетевого общества) кажется не лучшим выходом из новой бифуркации. Мир, в котором все решает случай, вряд ли кого устроит. Где лежит компромисс? Возможна ли иная траектория? «Точного ответа дать не может никто, но, глядя на сегодняшнее человечество с позиций теории неравновесных процессов, вот что можно сказать наверняка: глобализация и сетевая революция ведут не только к большей связности людей друг с другом, но и к повышению роли отдельного индивида в историческом процессе» (И. Пригожин).