

ИННОВАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ИНТЕГРАЦИОННОГО МЫШЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

In clause the analysis of some innovative aspects of integration thinking in conditions of globalization is undertaken. The primary goal of research is the judgement of a place and a role of nonlinear (likelihood) characteristics of development in perfection of methodology of integration thinking. Finally it is expressed in becoming the innovative cognitive-thinking model allowing comprehensively to comprehending new picture of the world in which it is projected noosphere's essence of a modern civilization.

Введение. В статье предпринят анализ некоторых инновационных аспектов интеграционного мышления в условиях глобализации. Основной задачей исследования является переосмысление роли и места нелинейных (вероятностных) характеристик развития в совершенствовании методологии интеграционного мышления.

Современное развитие науки и научных знаний в условиях глобализации во многом определяется устойчивым становлением и совершенствованием интегративного мышления, являющимся инструментарием системного (холистического) видения современного мира и его реалий. Оно тесным образом связано с осмыслением универсальных закономерностей развития разнообразных явлений бытия и поиском единых теоретических оснований как общественных, так и естественно-технических дисциплин.

Основная часть. С возникновением новых вызовов человечеству перспектива дальнейшего сосуществования техногенной цивилизации и биосферы приобретает драматический характер. Вне контекста стратегии устойчивого развития природы и социума этот процесс может привести к коллапсу. В поиске путей преодоления системных кризисов современной цивилизации стало очевидным необходимость переосмыслении исторически сложившихся фундаментальных ценностей, идеалов, норм научной рациональности и статуса современной науки в целом.

До недавнего времени в познании закономерностей развития науки, в частности, тенденции интеграции, исследователи зачастую ограничивались лишь анализом основных методологических принципов: монизма, системности, целостности, комплексности или методов научного исследования (логико-математических, кибернетических, моделирования системно-структурных, теоретико-информационных) и т. д. При этом редко затрагивали проблемы стиля современного научного мышления.

Сегодня определяющим структурным элементом процесса теоретического синтеза знаний, который происходит в науке, является интегративное (интеграционное) мышление. Оно не только приобретает доминирующее значение в реализации глобальных проектов современности, но и становится методологическим

основанием для осуществления предельно широких обобщений в современной науке.

Сегодня в науке функционируют разнообразные стили мышления, например: фундаментальный, естественнонаучный, социальный, технический. Кроме вышеотмеченных, можно привести и общенаучные стили (образы) мышления: экологический, космический, кибернетический, синергетический. Такие стили мышления объективно востребованы в мыслительной деятельности современных ученых. Вышеприведенные стили мышления испытывают стремление к сближению и взаимодействию. Тенденция сближения и унификации стилей мышления обусловлена как социальными детерминантами (развитием практики и социальным заказом общества), так и внутривидовыми задачами современной науки.

И это последнее позволяет утверждать, что общей характеристикой разнообразных стилей мышления является становление синтетической парадигмы, в которой обобщены интегративные образы (матрицы) отражения всевозможных реальных процессов, происходящих в мире. Другими словами, происходит становление новой когнитивно-познавательной модели, позволяющей осмыслить новую картину мира, в которой проецируется ноосферная сущность современной цивилизации.

В контексте становления интегративной парадигмы (матрицы), отражающей современные реалии, наиболее характерной чертой выступает диалектичность. Она конкретизируется и уточняется в понятиях вариантности и инвариантности, стихийности и организованности (алгоритмизированности), актуальности и потенциальности, определенности и неопределенности и т. д. Вышеперечисленные понятия отражают не только устойчивые и динамические характеристики, но и линейные и нелинейные векторы процесса развития разнообразных сторон действительности.

В условиях глобализации некоторые инновационные аспекты синтетического (целостного) осмысления современной социоприродной динамики в первую очередь связаны с уточнением роли и места нелинейных процессов развития. Этот аспект проблемы исследовали И. Б. Новик, Н. Т. Абрамова, А. Д. Урсул, П. М. Бурак

и др. [1]. Еще в начале 50-х гг. XX в. М. Борн начал использовать термин «стиль мышления» [2]. В содержании этого понятия ученый усматривал возрастающую аксиологическую роль и значение вероятностного подхода в исследовании материи. Вероятностный подход, по его мнению, не является каким-то отклонением от нормы, а представляет собой фундаментальную особенность познания, роль которого постоянно возрастает. Наряду с уже устоявшимися и продуктивными базисными ценностями классической науки, такими как «устойчивость», «равновесность», «линейность», становится очевидным необходимость переноса акцентов в методологическом анализе на противоположные понятия, отражающие неустойчивый, неравновесный, нелинейный характер функционирования сложных динамических систем.

В связи с этим одним из важнейших методологических оснований интегративного (холистического) понимания разнообразных сторон поведения сложноорганизованных систем становится синергетический подход. Он представляет собой дальнейшую конкретизацию идей и принципов диалектики в контексте выявления полимодального разнообразия бытия. В идеях синергизма, изложенных Г. Хакеном, И. Пригожиным и И. Стенгерс [3, 4], креативным началом выступает принципиальное важное дополнение к классическому пониманию причинно-следственных зависимостей развития.

Следует вспомнить, что линейный стереотип мышления определяется линейной причинностью Лапласа, которая не в состоянии всесторонне описать вероятностную динамику развития живых систем, а тем более таких сложноорганизованных, как биосфера. Издержки такого понимания происходящих процессов связаны с представлением об однозначности причинно-следственных связей. Это и позволяло якобы убеждаться в том, что все происходящее в мире возможно рационально (количественно и качественно) осмыслить, однозначно предсказать и, более того, затормозить или остановить возникновение и развитие деструктивных процессов, происходящих в природе и социуме. Нам представляется, что абсолютизация линейно-детерминистской установки мышления опосредовано и привела в конце XX в. к появлению системных кризисов, таких как: экологический, ресурсно-сырьевой, энергетический, продовольственный, а сегодня и финансовый кризис цивилизации.

Биосфера как особый сложно-динамический объект современного научного исследования все более позиционирует себя не как стабильная и устойчивая целостность в классическом понятии равновесия, а как квазиравновесная (нелинейная) система, в которой постоянно функционируют процессы необратимого харак-

тера. В условиях глобализации, носящей противоречивый характер в функционировании биосферы, с особой четкостью стали проявляться эмерджентные изменения в ее динамике. Это отразилось в увеличении количества флуктуаций, изменении пороговости возмущений и чувствительности и т. д., порождающих многовариантность и альтернативность путей будущего развития. Условия неравновесия, в которых пребывает современная биосфера, усиливают флуктуации, в свою очередь последние раскачивают прежние устойчивые состояния системы, поднимая ее на гребни бифуркаций. Переход за их пределы означает необратимость процессов развития и появления новых качественных состояний (характеристик) биосферы. Отмечая фундаментальное значение нелинейных характеристик в развитии мировых процессов, академик Н. Н. Моисеев подчеркивал: «И очень важно понять, что катастрофические перестройки биосферы могут произойти вследствие не грандиозных явлений космического масштаба, а незначительного изменения того или иного параметра биосферы» [5].

Особенности нелинейных характеристик развития указывают на то, что значение даже самых малых усилий (возмущений) в критических ситуациях выводят систему на новый качественный уровень квазиравновесия. Следует подчеркнуть, что варианты вероятностных сценариев (выбор возможных путей развития) могут диаметрально отличаться друг от друга. С одной стороны, вывести систему из состояния предраспада и «безнадежности» к относительно устойчивому «надежному» состоянию, а с другой, напротив, привести ее к деструкции и полному самоуничтожению как исторической целостности. Это справедливо не только для биосферы и ее подсистем, но и для социума, мировой экономики в целом. Так, современный финансовый коллапс отчетливо показал, что незначительное изменение в виде последнего кредита, выданного конкретному заемщику (известна его фамилия), в одночасье вывело мировую финансовую «пирамиду» из состояния относительного равновесия и привело к процессу ее необратимого разрушения.

Одной из наиболее сложноорганизованных подсистем, во многом предопределяющей динамику функционирования биосферы в целом, является геонимическая сфера Земли. В ней фундаментальное значение играет географическая среда современной цивилизации. Геосреда представляет собой неорганическое, субстратное основание для развития и функционирования разнообразных биологических систем и человека. Она олицетворяет собой целостное единство минеральных, земельных, водных и многих других ресурсов общества. Стержневым понятием, отражающим сущность географической

реальности, является понятие географического пространства. Ареной развертывания процесса глобализации становится географическая оболочка Земли. Многие исследователи в области теории географии и экологической философии отмечают четко выраженную тенденцию к сокращению «гомогенизации» геопространства. Сегодня в условиях глобализации в планетарном масштабе циркулируют информационные потоки, посредством которых человечество может «мгновенно замкнуть контакт» в любой точке географического пространства. Пространственно-временное «сжатие» мира уплотнило и изменило не только физико-географические параметры, но и свойства социально-географического пространства. Нелинейные процессы, постоянно сопровождающие развитие географической оболочки Земли, стимулируют флуктуации в ее структуре и ведут к эмерджентным изменениям. В результате возникают новые асимметричные свойства геосреды, которые конкретизируются в становлении «многослойности» или «полиморфности» ее пространственных структур. Другими словами, вероятностный характер динамики географической оболочки продуцирует асимметрию ее структуры. В ответ на «сужение», или уплотнение, геосреды социума геопространство начало формировать «многослойную» или полиморфическую структуру. В связи с этим многие исследователи, отмечая «пластичность» или «растяжимость» современного географического пространства, стали дифференцировать его на типы: пространство миграционных процессов; пространство жизнедеятельности семьи; пространство действия и осознания; «персональное» пространство и т. д. Новые разновидности геопространства увеличили емкость геоболочки за счет ее уплотнения. Очевидно, что процесс структурирования геосреды характеризуется относительной незавершенностью (не создает законченных устойчивых форм), а значит, направляет ее динамику в сторону неопределенности перспектив развития. Поэтому трудно дать однозначную оценку этим новым характеристикам геонимической сферы Земли. К каким последствиям они могут привести? Либо к деградации геопространственных характеристик социосистемы, либо к новым прогрессивным формам геосистемной самоорганизации.

В ходе анализа сущности новых географических процессов становится очевидной, не-

обходимость учета вероятностных (стохастических) характеристик, которые органически дополняют линейную (классическую) парадигму мышления. Это позволяет конструктивно трансформировать мировоззренческие установки в сторону плюрализма и учета вероятностных (альтернативных) путей социоприродной эволюции биосферы. Подобная установка имеет не только методологическое, но и важное аксиологическое значение. Нелинейный стиль интегративного мышления адекватно проецирует вероятностный характер мировой динамики. Это, в свою очередь, в достаточной мере соответствует содержанию принципа экосоциоцентризма, который отражает ценностно-мировоззренческие установки философии синтетизма.

Заключение. В условиях глобализации интегративное мышление испытывает закономерные изменения. Они связаны с трансформацией стиля мышления классической когнитивно-познавательной модели. В ней прослеживается усиление акцента на необходимость учета сущности нелинейных (вероятностных) характеристик социоприродной динамики. Это находит свое отражение в инновационном осмыслении роли и места свойств поливариантности, стохастичности, эмерджентности, неопределенности, ассимитризма и коэволюционности в совершенствовании методологии целостного (холистического) видения мира.

Литература.

1. Синтез современного научного знания / Б. В. Кедров [и др.]; под. общ. ред. М. Э. Омелянского. – М.: Наука, 1973. – 640 с.; Урсул, А. Д. Путь в ноосферу. Концепция выживания и устойчивого развития цивилизации / А. Д. Урсул. – М.: ЛУИ, 1993. – 24 с.; Бурак, П. М. Коэволюционная стратегия в становлении ноосферы / П. М. Бурак. – Минск: БГТУ, 2005. – 227 с.
2. Борн, М. Физика в жизни моего поколения / М. Борн. – М.: Наука, 1963. – С. 228.
3. Хакен, Г. Синергетика: иерархия неустойчивостей в самоорганизующихся системах и устройствах / Г. Хакен. – М.: Мир, 1985. – 283 с.
4. Пригожин, И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой / И. Пригожин, И. Стенгерс. – М.: Прогресс, 1986. – 432 с.
5. Моисеев, Н. Н. Человек. Среда. Общество / Н. Н. Моисеев. – М.: Наука, 1982. – С. 199.