

УДК 141.155
DOI: 10.17223/1998863X/35/2

Е.Н. Князева

ВОЗВРАЩЕНИЕ К ЕДИНСТВУ: МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭВОЛЮЦИОННОГО ХОЛИЗМА*

Эволюция есть по сути холистическое понятие, и Вселенная в процессе эволюции есть холистическая вселенная. Эволюция и холизм должны быть поняты вместе. Невозможно изучать холизм, не изучая эволюцию, так как эволюция есть процесс олицетворения холизма.

Г. Сеттани

Исследуются представления эволюционного холизма в онтологическом, когнитивном и методологическом аспектах. Показывается, что холизм становится новой фундаментальной научной парадигмой, определяющей стратегии научных исследований, при этом осуществляется возврат к целостности знания и жизненных ориентаций, существовавших с древних времен. Идеи холизма становятся руководящими для креативно мыслящих людей, являющихся флагами социального прогресса и определяющих будущее цивилизации.

Ключевые слова: коэволюция, креативность, междисциплинарный синтез знания, синергия, сложность, холизм, эволюционное мышление, эмерджентность.

1. Холизм как стратегия мышления XXI века

Исследование сложных структур и процессов в мире, в котором мы живем, оказывается невозможным без холистического, т.е. целостного, интегрального, взгляда на мир и познающего субъекта в нем. Холизм сегодня претендует на то, чтобы стать доминирующей парадигмой в философии и науке. Прошло время разделения и дифференциации на отдельные дисциплины и сферы человеческой активности, настало время их соединения и интеграции.

Современный холизм опирается на идеи глобального (универсального) эволюционизма [1], т.е. становится эволюционным. Можно говорить и о холистическом мышлении, которое сопряжено с мышлением эволюционным. Будучи рассмотренным в онтологическом аспекте, холизм связан с пониманием целостности структур в бытии, а также способов соединения элементов во все более сложные формообразования. В эпистемологическом аспекте холизм предстает как интегральное, целостное видение сложных феноменов познания и творчества: циклической взаимной детерминации субъекта и объекта познания, взаимосвязи знаний и умений (know how и know what), восприятия и мышления, логики и интуиции, рационального и иррационального, анализа и синтеза и т.п. В методологическом аспекте холизм заключается в наведении мостов между естественными науками, с одной стороны, и социальными и гуманитарными науками – с другой, наукой и техникой (осмысленные современные феномены технауки), наукой и культурой, в том числе

и конвергенция высших ценностей человеческого существования – истины, добра и красоты.

Холистические мотивы можно усмотреть в философии Платона, который понимал весь космос как единое самоопределяющееся целое, использующее только свои собственные ресурсы. Это единое целое уподобляется живому существу, а ведь именно для жизни *par excellence* характерны способность самоподдержания целостности и самодостраивания при ее нарушении, как сейчас бы сказали, жизни присущи автопоэтические свойства. Согласно Платону, «живому существу, которое должно содержать в себе все живые существа, подобают такие очертания, которые содержат в себе другие... [Тело космоса] было искусно устроено так, чтобы получать пищу от своего собственного тления, осуществляя все свои действия в себе самом и через себя» [2. С. 473].

Во многих аспектах в древности понимание места человека в космосе основывалось на единстве и глубокой взаимосвязи его с космическим целым. Древний человек был, как бы, разлит в космосе, в своем природном и социальном окружении. Животное вообще ни коим образом не отделяет себя от окружающей среды, оно не рефлексирует и не способно посмотреть на себя со стороны. Древние индийцы рассматривали четыре стихии (землю, воду, огонь-жар и ветер-воздух) как составные части самого себя; они считали, что существует глубинное сродство человека и космоса. До сих пор на этом основаны принципы, прописанные в Аюрведе, привлекающей и сегодня в свои ряды немало сторонников. Древние греки понимали природу человека как микрокосм, т.е. как неотъемлемую часть большого космоса и несущего в себе его природу. Отпадение от ритмов космоса ведет к разгармонизации психической и телесной деятельности человеческого организма, к неадекватности поведения и неправильным результатам познания. Телесная активность не отделена от умственной: в здоровом теле – здоровый дух, а тренировка ума на занятиях математикой и философией не отделена от тренировки тела, от гимнастики. Разработка процедур рационального мышления, способов определения общих понятий отчасти в школах досократической философии, а в полной мере в эпоху становления классической философии Древней Греции была связана с развитием научного знания в его целостности. Со времен Античности вплоть до становления науки Нового времени все науки развивались под крылом философии. С развитием классической науки и появлением в ней высокоабстрактных и идеализированных объектов постепенно происходило размежевание естественных наук, забиравших для изучения свой фрагмент природы, а также складывалось понимание существенных различий между методами естественных наук и методами социальных наук. Дисциплинам нужно было разъединиться, чтобы развить и отточить специфические методы анализа своего фрагмента природы или своего аспекта общества, чтобы во второй половине XX века и сегодня, в XXI веке, возник тренд к соединению. Одно из проявлений этого тренда – современная «мода» в науке на междисциплинарные и трансдисциплинарные проекты, о которой еще пойдет речь ниже.

Один из ведущих специалистов в области исследования систем Э. Ласло в своей книге «Точка хаоса. Мир на перекрестках» рассматривает холизм как новую фундаментальную научную парадигму, определяющую методы

и стратегии научных исследований. «Холизм присутствует сегодня не только как философия внутри общих рамок науки, если использовать выражение Смэтса (Ян Х. Смэтс – южноафриканский государственный деятель и философ, автор книги «Холизм и эволюция (1926). – Е.К.), но и как новая фундаментальная парадигма: основная отличительная черта самих научных теорий. Это продвигает новые науки значительно ближе к многообещающим субкультурам в обществе, конвергенция, которая тем более значительна, поскольку она прокладывает путь к цивилизации, в которой холистическое мышление охватывает все вещи в науке и обществе» [3. С. 80].

2. Холизм в бытии

Холизм и сложность. Исследование сложности (complexity studies), к которому подошла наука во второй половине XX века, превратившись в один из важнейших междисциплинарных проектов современности, потребовало развития холистического мышления. Накопившиеся в ходе развития философии и культуры идеи холизма, такие, как «всё во всём», монады как элементы мира, «целое больше суммы частей», «достижение цели есть построение целого» и т.п., переосмысливаются в контексте современных достижений в исследовании законов эволюции сложных систем.

П. Ковеней и Р. Хайфилд в своем исследовании отмечают, что изучение «сложности нуждается в холистической перспективе вместе с ее проникновением в целый ряд таких сложных понятий, как жизнь, сознание и интеллект, которые последовательно ускользали от науки и философии» [4. С. 13].

Таким образом, исследование сложности в холистической перспективе включает в себя ряд взаимосвязанных аспектов: 1) исследование эмерджентностей, качественных скачков к повышающейся сложности: к жизни, к сознанию, к сверхразуму (сетям коллективного разума) в связи с расширенной формулировкой антропного принципа [5], 2) решение проблемы морфогенеза, внутренних механизмов усложнения структур по кающемуся заранее заданному плану, того, что Аристотель называл энтелехией (т.е. того, что имеет цель внутри себя), 3) разгадывание загадки монадности мира, а именно того, почему часть может быть сложнее целого, и 4) изучение способов соединения, синтеза сложных структур в еще более сложные структуры и образования.

Холизм и коэволюция. Современная теория эволюции сложных систем, которую в России принято называть синергетикой, открывает закономерности «сборки» сложного эволюционного целого (системы) из частей (элементов) [6]. Выражаясь иначе, она устанавливает конструктивные правила нелинейного синтеза сложных структур в сверхсложные устойчиво развивающиеся комплексы, и эти правила можно использовать как метод эффективной управленческой деятельности.

Во-первых, определяющим для интеграции элементов в систему является *темп развития*. Объединяясь, элементы (подсистемы) попадают в один *темпомир*, начинают развиваться с одной скоростью. Отнюдь не всё может быть соединено со всем, отнюдь не любое сцепление элементов будет устойчивым. Отдельные элементы, структуры, подсистемы могут быть несоизмеримы по интенсивности жизни, по темпу развития, тогда медленные из них вскоре станут слабым, едва различимым фоном для развития быстрых элементов.

Во-вторых, не элемент (подсистема), развивающаяся с минимальной скоростью, является определяющей при построении целого, как это утверждал в своей тектологии А.А. Богданов в 1920-х гг., а элемент (подсистема), развивающийся *с максимальной скоростью*. Именно к самому быстрому элементу (подсистеме) подстраиваются все остальные, именно он задает общий тон и определяет жизнь системы как целого.

В-третьих, выгодно «жить» и развиваться вместе. При конфигурационно правильном, резонансном объединении частей в целое в более или менее дальней исторической перспективе происходит ускорение развития целого. И, напротив, если топологическая организация элементов будет неправильной, нерезонансной, то образуемая сложная структура будет неустойчивой и вскоре развалится. Объединять элементы нерезонансно – значит действовать впустую.

Синергетические принципы нелинейного синтеза, коэволюции диссипативных структур в сложное целое могут быть суммированы в виде следующих ключевых представлений:

- именно *общий темп* развития является ключевым индикатором связи структур в единое целое, показателем того, что мы имеем дело с целостной структурой, а не с конгломератом разрозненных фрагментов;

- способ сборки целого из частей *неединствен*; всегда существует целый набор возможных способов сборки;

- целое собирается *не по крохам, а большими кусками, крупными блоками*, оно собирается не из отдельных элементов, скажем атомов, а из промежуточных сред, выстраивающихся – в случае прогрессивной эволюции – в виде иерархии сред, обладающих разной нелинейностью;

- структуры-части входят в целое не в неизменном виде, но определенным образом *трансформируются, деформируются* в соответствии с особенностями возникающего эволюционного целого; возникающее целое обретает новые, доселе невиданные, эмерджентные свойства;

- сложность образуется *четными структурами* (структурами с четным количеством максимумов интенсивности); четные структуры расходятся, образуя в центре пустоту; с этой точки зрения выглядит отнюдь не случайным предположение, что в центре нашей галактики – черная дыра и что, как говорил Ж.-П. Сартр, человек несет в себе дыру, размером с Бога;

- максимумы интенсивности притягиваются, сливаются в единое целое, а максимум и минимум интенсивности отталкиваются – в противоположность закономерностям электродинамики, где одноименные заряды отталкиваются, а разноименные притягиваются;

- *величины максимумов* интенсивности процессов *согласованы* с их *расстоянием* от центра симметрии; большие максимумы располагаются на большем расстоянии от центра;

- для объединения «разновозрастных структур» (как бы структур прошлого, структур настоящего и структур будущего) в единую устойчиво эволюционирующую структуру необходимо *нарушение симметрии*; путь к возрастающей сложности мира – это путь увеличения моментов нарушения симметрии в конфигурации сложных структур;

- при возникновении и сборке сложных структур в открытых и нелинейных средах *нарушается закон роста энтропии*: происходит одновременно и

рост сложности организации, и рост энтропии, диссипации, рассеяния, дезорганизации; сложные структуры сильнее «портят», разрушают, дезорганизуют окружающую среду;

- жизнь сложного поддерживается благодаря *переключению режимов* быстрого роста и спада активности, возобновления старых следов, иначе при приближении к моменту обострения оно подвергается угрозе распада, деградации смерти; «всё, что продолжает длительно существовать, регенерируется» (Г. Башляр); сложные структуры имеют «память», ничто в них не проходит бесследно, периодически процессы протекают «по старым следам»;

- для образования устойчивой целостной структуры важна надлежащая *топология* соединения структур (скажем, в случае структуры горения нелинейной диссипативной среды – правильное конфигурационное распределение максимумов и минимумов интенсивности горения структуры);

- для сборки новой сложной структуры, для перекристаллизации среды требуется создать ситуацию «*на краю хаоса*», когда малые флуктуации способны инициировать фазовый переход, сбросить систему в иное состояние, задать иной ход процесса морфогенеза, иной способ сборки сложного целого. «Сама природа коэволюции заключается в достижении этого края хаоса» (С. Кауфман)

Коэволюция есть «искусство жить в едином темпомире», не свертывая, а поддерживая и развивая разнообразие на уровнях элементов и отдельных подсистем. А значит, нужно культивировать у каждого чувство ответственности за целое в плюралистичном и объединенном мире. «Искусство жить вместе» – это искусство поддержания единства через разнообразие, возвращения самости, своего неповторимого личностного Я путем одновременно обособления от среды и слияния с ней. Каждый элемент (личность, семья, этнос, государство) сложной коэволюционирующей целостности операционально замкнут, поддерживает свою идентичность. Каждый элемент творит себя через целое и преобразует целое, творя самого себя. Он должен забыть себя, чтобы найти себя, обнаружить свое сродство с миром, чтобы познать самого себя, построить самого себя по-новому.

Холизм и эмерджентность. В процессе самоорганизации и эволюции сложных систем имеют место каскады бифуркаций, сопровождаемые скачкообразно возрастающей сложностью. При этом происходят неожиданные повороты, свершаются непредсказуемые события и рождаются новации. Самоорганизация и эмерджентность в сложных системах – это сопутствующие друг другу феномены. Самоорганизация приводит к появлению эмерджентных свойств у целого, которых прежде у него не было. Но и часть, став частью целого, изменяется, обретает эмерджентные качества, начинает нести в себе природу целого (полностью или частично). Самоорганизация означает, что хаос на уровне элементов приводит к образованию структур на уровне системы как целого. Например, поведение каждого отдельного муравья хаотично, а поведение колонии муравьев организовано, в ней наблюдается циклическое поведение, в частности временные циклы подъема и спада активности длительностью около 25 минут [4. С. 272].

Эволюция является творческой (А. Бергсон), в ходе эволюции строятся целостности, обретающие эмерджентные качества. Эмерджентность – это не-

сводимость, нередуцируемость свойств целого (системы) к свойствам частей (элементов или подсистем), а также несводимость более организованного к менее организованному, сложного к более простому, более высокого уровня иерархии к более низкому. Эволюция происходит скачками, на каждом витке эволюции появляются новые лидеры. Иначе говоря, в ходе эволюции имеют место фазовые переходы, эмерджентные трансформации, в которых творятся ранее неизвестные свойства.

Существует и второй смысл эмерджентности. Это способ рождения новизны в процессе эволюции природы и общества. Взаимная активность системы и среды и согласованное и взаимообусловленное возникновение новых свойств и в системе и в среде можно назвать ко-эмерджентностью. Один из наиболее известных создателей теории сложных адаптивных систем, профессор психологии и компьютерной науки Джон Г. Холланд предлагает назвать этот феномен взаимно отражающей эмерджентностью (*echoing emergence*), эффектом эхо в эмерджентности [7].

3. Холизм в познании

Одной из наиболее многообещающих концепций в современной когнитивной науке и эпистемологии является концепция телесного, ситуационного и энактивного познания (*embodied, situated and enactive cognition*). Ее начало было положено работой Ф. Вареля, Э. Томпсона и Э. Рош «Отелесненный разум» [8]. В рамках этой концепции развивается интегральный, холистический взгляд на познание, отстаивается неразрывная связь познания и действия, познающего субъекта (в более общем плане – когнитивного агента) и среды его активности, субъекта и объекта познания [9–10].

Эта концепция, по сути, возвращает эпистемологию к ее собственным истокам. В создаваемой этой концепцией проблемном поле осуществляется выход:

– во-первых, за пределы дихотомии субъекта и объекта. Поскольку субъект и объект находятся в циклическом, взаимно определяющем отношении, то трудно провести различие между тем, что идет от одного, и тем, что идет от другого. Субъект и объект являются, выражаясь метафорическим языком, взаимным эхом друг друга, со-возникающими и взаимно обновляющимися эмерджентностями;

– во-вторых, за пределы дихотомии тела и ума, поскольку ум, или разум, телесен, телесно детерминирован, а тело разумно, оно активно, оно живет, действует и познает; познавательная активность исходит не локализованно от мозга, но от всего тела, от его моторной активности, связанной с деятельностью мозга;

– в-третьих, за пределы дихотомии живого организма и познаваемой и осваиваемой им среды, за пределы жесткого разграничения внешнего и внутреннего. Это широко развиваемая ныне позиция *extended mind*. Тело живого организма распределено, оно встроено в окружающую среду, которая является отчасти миром, созданным им самим, переделанным под его нужды. К примеру, где кончается тело паука, сидящего на сплетенной им паутине? А среда тоже интеркорпоральна, построена согласованными, притертыми друг другу, коэволюционировавшими действиями живых существ с их определенной, эволюционно сложившейся телесной организацией и определен-

ными, эволюционно отточенными когнитивными способностями. Если речь идет о человеке, то эту позицию можно обрисовать так: я в мире, который во мне; мир полностью внутри меня, а я всецело «окутан миром», «пронизан им»; я вбираю в себя мир, «всплеском» или «вспышкой» которого я являюсь;

– в-четвертых, за пределы различения познания и жизни. Прежнее понимание, что только человек познает, а животные просто шевелятся. Шевелясь, двигаясь, они осваивают, а значит, в определенном смысле и познают, окружающую их среду. Познание рассматривается как подобное жизни, а жизнь – как подобная познанию. Тем самым наполняется новым содержанием представление, идущее от основателя эволюционной эпистемологии Конрада Лоренца, что жизнь тождественна познанию (*life is cognition*). Жизнь самоподдерживается циклами обратной связи, гомеостаза, она самореферентна, автопоэтична. Автопоэтично и познание. Познавательная активность направлена на то, чтобы выявить недостающее, пробел и достроить целостную систему знания, насколько она в данный исторический момент возможна. Концептуальная позиция *extended mind* дополняется позицией *extended life*;

– в-пятых, за пределы строгого различения реального и виртуального, физического и эндофизического (того, что идет от субъекта). Животные, осваивая окружающую их среду, испытывают ее, а одновременно и себя в этой среде, выбирая лучшее место для гнезда, отмечая свою территорию и т.д. Этот элемент случайности, незапрограммированности, случайных блужданий особенно характерен для молодых особей. Ребенок как познающий субъект, играя, пробует мир, не различая реальное и вымышленное, нереальное или могущее быть или стать реальным. Дикарь или туземец живет в измышленных им образах, для него вообще нет виртуальной реальности, но всё есть реальные события. «Первобытное мышление не привычно к представлению “как если бы”». Обычно оно его даже не понимает» [11. С. 128]. Творящий ученый пролифелирует гипотезы, умножает проблемность мира, пробует разные пути решения проблемы, т.е. увеличивает разнообразие в поле поиска, тем самым нередко добиваясь решения научной проблемы. Вычленение общих характеристик функционирования сознания в онтогенезе и филогенезе человека, а также психики животных в процессе индивидуального развития особей и эволюции биологических видов становится ныне важным аспектом интегративных, междисциплинарных аспектов научных исследований и получает название *eco-evo-devo-perspective*.

Субъект и объект, тело и разум, организм и среда, жизнь и познание, реальное и виртуальное – все эти пять пар понятий находятся во взаимной циклической детерминации, обуславливают друг друга, составляют единый процесс, в который втянуты всякий раз обе из этих сторон. Положение о циклической детерминации внутри сложной системы, а также системы и окружающей ее среды составляет основу кибернетического понимания мира. В данном случае речь идет о биокибернетическом понимании мира или о понимании его с точки зрения сложных самоорганизующихся адаптивных систем или сетевых структур, как выразился Ф. Капра, о паутине жизни и познания [12].

Почему я утверждаю, что развитие концепции телесного, ситуационного и энкативного познания возрождает интегральное видение мира или, иначе,

возвращает эпистемологию к ее собственным основаниям, истокам? Потому что на первоначальных этапах развития культуры познающий субъект был слит с миром, не отделен от него, его восприятия были телесными. Основу духовных практик дикаря нередко составляли определенные телесные действия, например, дикарь мог обратиться к колдуну, который научил бы его «отрыгнуть веру» или «смыть любовь». Сначала нужно было возвысить свой разум и вознести до предела свою гордыню, воспарить над миром, его анализируя, занять позицию сидящего в кресле, выкуривающего трубку и спекулирующего о мире философа, чтобы теперь вновь осознать свою телесность, «свою телесную мезокосмическую обреченность», энактивную вплетенность в мир, войти в состояние партнерства и диалога с природой, снова начав соединять и синтезировать. Причем синтез теперь не стихийный, а осознанный, необходимый, ценностно значимый. Таков путь человека, и в плане индивидуального онтогенетического развития, и в плане филогенеза, развития рода человеческого. Сейчас мы находимся именно на этом повороте к синтезу и эволюционному холизму, и рассматриваемая концепция находится именно в этой методологической и концептуальной струе.

Философия недualности становится ныне предметом специального рассмотрения в сообществах философов-сторонников конструктивизма [13]. Недualность субъекта и объекта познания, или, выражаясь шире, когнитивного агента и познаваемой им среды, влечет за собой иные неразличимости, стирание жестких дихотомий:

- между чувственным, сенсорным и ментальным (обсуждение ментальных образов, визуального мышления – актуальная сейчас проблематика),
- между утверждением и критицизмом,
- между классическим анализом реальности и онлайн-овым, виртуальным экспериментированием,
- между сохранением идентичности (личности, социальной группы, бренда) и ее изменением с целью продолжения существования,
- между взаимодополнительностью, взаимопомощью и соревнованием, конкуренцией,
- между миром культурных событий и их визуализацией или интерпретацией в медиа среде,
- между внешним контролем и саморегуляцией,
- между частью общества и обществом в целом (рождение intersubjectивности как партисипационное производство смыслов).

Итак, в рамках концепции телесного и энактивного познания строится целостная картина когнитивных процессов, в которой мозг как часть тела, само тело как инструмент познания, ищущий и познающий отелесненный разум и познаваемая им окружающая среда, когнитивное усилие как активное действие рассматриваются во взаимно обуславливающей, синергичной связке. Субъект познания, или когнитивный агент, будь то человек или животное, рассматривается как активный и интерактивный: он активно встраивается в среду, его когнитивная активность совершается посредством его «вдействия» в среду или ее энактивирования. Познание, причем и восприятие, и мышление, и воображение, сопряжено с действием. Активность исходит и от субъекта познания и от среды, которая предоставляет субъекту

возможности (понятие *affordances* Дж. Дж. Гибсона) для ее познания и открывается для его деятельности.

Холизм в познании в современной науке и культуре проявляется также в заметной тенденции к наведению мостов между дисциплинами, к реализации целостности знания в организационном плане, к осуществлению междисциплинарного синтеза знания (создания метаязыка, команд для междисциплинарных исследований и т.д.). Междисциплинарность становится значимым трендом в плане эффективных и отвечающих уровню сегодняшнего дня стратегий научного исследования. Междисциплинарные исследования распространяются как спрут. Для каждого ученого в наши дни «существует мощный стимул назвать свое исследование междисциплинарным» [14]. Еще более продвинутым способом организации научных исследований становится трансдисциплинарность [15]. Между этими терминами есть различия, но в рамках данной статьи я буду условно использовать их как синонимы.

Трансдисциплинарность – это исследовательская стратегия, которая пересекает дисциплинарные границы и развивает холистическое видение исследуемых явлений, событий или процессов. Трансдисциплинарность в узком смысле означает интеграцию различных форм и методов исследования, включая специальные приемы научного познания, для решения научных проблем. Трансдисциплинарность в широком смысле означает единство знания за пределами конкретных дисциплин. Термин «трансдисциплинарность» ввел в научный оборот Жан Пиаже в 1970 г. Трансдисциплинарным он назвал свой Международный центр генетической эпистемологии, основанный им в Женеве в 1955 г. Он привлекал для сотрудничества ученых из самых разных научных дисциплин, в числе которых был И. Пригожин, создатель теории открытых неравновесных систем.

Трансдисциплинарность означает стимулирование синергии между дисциплинами и подлинную интеграцию знания. Она лежит в русле нынешней практики трансформации знания, поиска конструктивного решения проблем и вовлечения ученых в решение проблем реального мира. Трансдисциплинарность предполагает, что эксперты, проводящие анализ, ученые-исследователи, деятели в сферах социальной практики, политические лидеры соединяют свои усилия, чтобы решить проблему. Но эта практическая ориентация трансдисциплинарных исследований не исключает, а, напротив, базируется на их фундаментальности, на холистическом видении реальности и попытке схватить реальность в ее универсальных (эволюционных, сложных, поведенческих и т.п.) паттернах. Трансдисциплинарность предполагает креативный подход к решению проблем, рациональность открытого, творческого ума (*open-mind rationality*).

Синтетические устремления трансдисциплинарности заключаются в том, что благодаря ей устанавливается связь между естественными и гуманитарными и социальными науками, а также искусством, литературой, поэзией и иными сферами духовного опыта. Трансдисциплинарность может выступать основой для конвергенции науки, технологии, искусства, исследования сознания и духовных практик.

Таким образом, трансдисциплинарность – это теоретическая попытка «трансцендировать» дисциплины и тем самым отреагировать на гиперспе-

циализацию – процесс, ведущий к драматическому росту фрагментации и раздробления знания. Сначала, в эпоху Нового времени, нужно было разграничить различные дисциплины, чтобы сегодня, в XXI веке, понять необходимость наведения мостов между ними. Трансдисциплинарные когнитивные стратегии становятся в полной мере действенными только тогда, когда вырабатывается общий трансдисциплинарный язык – метаязык, а это не такая простая задача. Кросс-фертилизация, взаимное оплодотворение различных дисциплин способны создать новое интеллектуальное пространство.

4. Холизм в обществе

Холизм в социальном плане проявляется, во-первых, в эффекте синергии и кооперации, когда $1+1 > 2$, во-вторых, холистической индивидуализации, когда целое не подавляет и нивелирует индивидуальность, а дает ей расцвести.

Феномен синергии оказывается сегодня в фокусе внимания не только социологии и социальной философии, но и социобиологии и эволюционной психологии. Синергия связана с явлениями кооперации, взаимной адаптации и даже альтруизма, истоки которого можно обнаружить в мире живой природы. Синергия представляет собой эффект холизма, когерентности, кооперативных эффектов, когда целое больше суммы частей, когда социальная или коммуникативная система порождает то, что иначе не возникнет у каждого из элементов. Кооперация означает достижение результата выживания меньшими усилиями. Небезынтересно, что синергия возникает уже на уровне простейших организмов. Микробу «выгодно» быть членом микробной колонии. В микробной колонии или биопленке индивидуальные клетки наслаждаются «выгодами социального образа жизни», такими, как повышенная устойчивость к антибактериальным агентам (щелочь, хлорамин) и более эффективное использование питательных ресурсов [16]. С продвижением по эволюционной лестнице эффект синергии оказывается более разнообразным и масштабным. Хищники получают преимущество в охоте при увеличении масштаба стаи, стада или прайда, они могут распределять издержки и риск, делаясь с сородичами полученной добычей, они способны обмениваться информацией или разделять функции для более эффективного нахождения и использования источников питания или охраны социальной группы от внешних опасностей, кроме того, кооперируясь, они могут модифицировать окружающую среду, приспособливая ее к своим нуждам.

Синергии, возникающие в мире живой природы, находят существенное дальнейшее развитие в человеческих обществах и, как показала известная антрополог Р. Бенедикт (1887–1948) в своей работе «Patterns of Culture» (1934), в особых формах социального холизма, когда эгоистические действия индивида работают на социальный альтруизм и способствуют развитию социального целого. Для понимания этого феномена она ввела специальный термин «синергизм» (от греч. *συν-εργος* – работать вместе). Синергизм определяется через «социально-институциональные условия, способствующие слиянию эгоизма и альтруизма таким образом, что когда я преследую свои “эгоистические” цели, я автоматически помогаю другим, а когда я стараюсь быть альтруистическим, меня неминуемо ждет поощрение, – словом, когда

преодолевается и разрешается дихотомия, противоречие между эгоизмом и альтруизмом» [17. С. 152].

Синергия в ее социальном и этическом смысле раскрывает тайну сборки субъектов в социальной среде, когда разделение труда или работа команды (teamwork) дают неоспоримое преимущество какой-либо социальной группе (или государству) и выдвигают ее на экономическом рынке, политической арене или геополитическом пространстве.

Социальные образования с высокой синергией, иными словами, с оптимальной, правильной сборкой, сводят агрессию до минимума и доводят сотрудничество до максимума. Они отличаются большим доверием, меньшей централизацией (т.е. большим внутренним разнообразием) и большим чувством ответственности. Основатель синергетики, немецкий профессор Герман Хакен, рисуя картину желаемого общества, построенного на принципах самоорганизации, отмечает: «Каждый отдельный человек вносит вклад в коллективное поведение, которое действует как параметр порядка и в конечном счете – совершенно в духе синергетики – затягивает на этот путь все большее количество индивидов, даже, выражаясь несколько резко, «порабощает» их в своих действиях... В качестве общего знаменателя может быть взят как существенный принцип ответственности Ханса Йонаса в самом широком смысле. Достойное человека самоорганизующееся общество может продолжительно существовать только тогда, когда каждый поступает так, как если бы он в рамках своей собственной деятельности был ответственен за целое» [18. С. 134, 136].

Абрахам Маслоу подчеркивал, что в обществе с высокой синергией «заведен такой порядок вещей, при котором действия индивидуума, направленные на достижение личной выгоды, выгодны обществу в целом... Такое общество лишено агрессивности не потому, что люди неэгоистичны и ставят социальные интересы выше своих личных, а потому, что при данном социальном устройстве эти интересы оказываются неразрывными» [19. С. 66]. В этом смысле диспозиции индивида к действию, познанию и творчеству вливаются в подвижки социальной структуры, работают на нее, стимулируя обратным влиянием действия каждого индивида.

Холистическая перспектива в организации и управлении социальными общностями, разумеется, не означает, что целое (общество) – это всё, а часть (индивид) – это ничто, как это имело место в обществах тоталитарного типа. Общество как целое, построенное на принципах демократии и плюрализма, есть условие саморазвития и самореализации индивида как личности, являющейся частью этого общества. Эволюционный холизм, фундированный на теории сложности, показывает нам, что часть может быть сложнее целого, поскольку она обретает свойства целого как эмерджентные качества, но при этом сохраняет и свои собственную, неповторимую индивидуальность. Именно таков человек. Он свертывает в себе социальное целое, выполняет различные социальные роли, но в то же время обладает сложными индивидуальными свойствами и демонстрирует более сложные паттерны и режимы поведения, чем социальное целое. Он способен мыслить холистически и действовать синергично, а значит спо-

способствовать становлению гармонично и устойчиво развивающегося социального целого.

Литература

1. Князева Е.Н. Универсальный эволюционизм: паттерны, которые связывают // *Философские науки*. 2015. № 3. С. 90–103.
2. Платон. Тимей. 33b, 33d. / Платон. Сочинения. М.: Мысль, 1971. Т. 3, ч. 1. С. 455–541.
3. *Laszlo E.* The Chaos Point. The World at the Crossroads. London: Piatkus, 2012.
4. *Coveney P., Highfield R.* *Frontiers of Complexity. The Search for Order in a Chaotic World.* London: Faber and Faber Limited, 1996.
5. Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Антропный принцип в синергетике // *Вопросы философии*. 1997. № 3. С. 62–79.
6. Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Синергетика: нелинейность времени и ландшафты коэволюции. Изд. 2. М.: КомКнига, 2011.
7. *Holland J.H.* *Hidden Order: How Adaptation Builds Complexity.* Readings (MA), 1995.
8. *Varela F.J., Thompson E., Rosch E.* *The Embodied Mind. Cognitive Science and Human Experience.* Cambridge (MA): The MIT Press, 1991; Cambridge: MIT Press, 1991. (7th printing 1999).
9. Князева Е.Н. Энактивизм: концептуальный поворот в эпистемологии // *Вопросы философии*. 2013. № 10. С. 91–104.
10. Князева Е.Н. Энактивизм: новая форма конструктивизма в эпистемологии. М.; СПб.: Центр гуманитарных инициатив, 2014.
11. *Леви-Брюль Л.* *Сверхъестественное в первобытном мышлении.* М., 1937.
12. *Капра Ф.* Паутина жизни. Новое научное понимание живых систем. Киев: София; М.: ИД «Гелиос», 2002.
13. *Constructivist Foundations.* 2013. Vol. 8, N 2. Special issue: “Non-dualism: A Conceptual Revision”.
14. *Ledford H.* How to Solve the World’s Biggest Problems // *Nature*. 2015. Vol. 525, N 7569. P. 308–311.
15. Князева Е.Н. Трансдисциплинарные стратегии исследования // *Вестник Томского государственного педагогического университета*. 2011. № 10. С. 193–201.
16. *Олескин А.В.* Биосоциальность одноклеточных (на материале исследования прокариот) // *Журнал общей биологии*. 2009. Т. 70, № 3. С. 225–238.
17. *Маслоу А.Г.* Дальние пределы человеческой психики. СПб.: Издательская группа Евразия, 1997.
18. *Хакен Г.* Самоорганизующееся общество / Пер. Е.Н. Князевой // *Синергетика. Антология*. М.; СПб.: Центр гуманитарных инициатив, 2013. С. 116–136.
19. *Вайнцвайг П.* Десять заповедей творческой личности. М.: Прогресс, 1990.

Knyazeva Helena N., National Research University Higher School of Economics (Moscow, Russian Federation) E-mail: helena_knyazeva@mail.ru

DOI: 10.17223/1998863X/№35/№2

RETURN TO UNITY: THE METHODOLOGICAL ASPECTS OF EVOLUTIONARY HOLISM

Key words: co-evolution, creativity, interdisciplinary synthesis of knowledge, synergy, complexity, holism, emergent properties.

Some notions of the evolutionary ontological holism in ontological, cognitive and methodological aspects are discussed in the article. It is shown that holism becomes a new fundamental scientific paradigm that determines research strategies, while we return to the integrity of the knowledge, of life and activity orientations existed since ancient times. The ideas of holism become guidelines for creative minds that are flagships of social progress and determine the future of civilization.

References

1. Knyazeva, E.N. (2015) Universal'nyy evolyutsionizm: patterny, kotorye svyazyvayut [Universal Evolutionism: Patterns That Bind]. *Filosofskie nauki – Russian Journal of Philosophical Sciences*. 3. pp. 90–103. (In Russian).

2. Plato. (1971) *Sochineniya* [Works]. Vol. 3. Moscow: Mysl'. pp. 455–541.
3. Laszlo, E. (2012) *The Chaos Point. The World at the Crossroads*. London: Piatkus.
4. Coveney, P. & Highfield, R. (1996) *Frontiers of Complexity. The Search for Order in a Chaotic World*. London: Faber and Faber Limited.
5. Knyazeva, E.N. & Kurdyumov, S.P. (1997) Antropnyy printsip v sinergetike [The anthropic principle in synergy]. *Voprosy filosofii*. 3. pp. 62–79.
6. Knyazeva, E.N. & Kurdyumov, S.P. (2011) *Sinergetika: nelineynost' vremeni i landshafty ko-evolyutsii* [Synergetics: the non-linearity of time and landscape of coevolution]. 2nd ed. Moscow: KomKniga.
7. Holland, J.H. (1995) *Hidden Order: How Adaptation Builds Complexity*. Readings (MA).
8. Varela, F.J., Thompson, E. & Rosch, E. (1991) *The Embodied Mind. Cognitive Science and Human Experience*. Cambridge (MA): The MIT Press.
9. Knyazeva, E.N. (2013) Enaktivizm: kontseptual'nyy povорот v epistemologii [Enactivism: A conceptual turn in epistemology]. *Voprosy filosofii*. 10. pp. 91–104.
10. Knyazeva, E.N. (2014) *Enaktivizm: novaya forma konstruktivizma v epistemologii* [Enactivism: A new form of constructivism in epistemology]. Moscow; St. Petersburg: Tsentr gumanitarnykh initsiativ.
11. Levy-Bruhl, L. (1937) *Sverkh'estestvennoe v pervobytnom myshlenii* [The supernatural in primitive thinking]. Moscow: OGIZ.
12. Capra, F. (2002) *Pautina zhizni. Novoe nauchnoe ponimanie zhivyykh system* [The Web of Life. New scientific understanding of living systems]. Translated from English by V.G. Trilis. Kiev: Sofiya; Moscow: Gelios.
13. *Constructivist Foundations*. (2013). 8(2). Special issue: Non-dualism: A Conceptual Revision.
14. Ledford, H. (2015) How to Solve the World's Biggest Problems. *Nature*. 525(7569). pp. 308–311. DOI: 10.1038/525308a
15. Knyazeva, E.N. (2011) Transdisciplinary research strategies. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – Bulletin of Tomsk State Pedagogical University*. 10. pp. 193–201. (In Russian).
16. Oleskin, A.V. (2009) Biosotsial'nost' odnokletochnykh (na materiale issledovaniya prokariot) [Biosocial of the unicellular (a case study of prokaryotes)]. *Zhurnal obshchey biologii – Journal of General Biology*. 70(3). pp. 225–238.
17. Maslow, A.G. (1997) *Dal'nie predely chelovecheskoy psikhiki* [The farthest limits of the human psyche]. St. Petersburg: Izdatel'skaya gruppa Evraziya.
18. Haken, G. (2013) Samoorganizuyushcheesya obshchestvo [The self-organizing society]. Translated by E.N. Knyazeva. In: Prigogine, I., Haken, H., Ebeling, W., Mainzer, K. Morin, E., Petitot, J. & Varela, F. *Sinergetika* [Synergetics]. Moscow; St. Petersburg: Tsentr gumanitarnykh initsiativ. pp. 116–136.
19. Weinzwieg, P. (1990) *Desyat' zapovedey tvorcheskoy lichnosti* [The Ten Commandments of Personal Power]. Translated from English by Sergey Loyko, Feliks Sarnov. Moscow: Progress.