

ФИЛОСОФИЯ

УДК 101.8:116:168

П. М. Бурак

Белорусский государственный технологический университет

КОЭВОЛЮЦИЯ И НООСФЕРА В ПАНОРАМЕ АКТУАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ: КРАТКИЙ ОБЗОР

В статье излагаются результаты краткого анализа ряда монографий, диссертационных работ и статей известных в мире исследователей, белорусских философов и ученых, специалистов ближнего и дальнего зарубежья, разрабатывающих проблематику коэволюции и ноосферогенеза. Разносторонне раскрываются теоретическая актуальность и практическая значимость формирования методологии познания коэволюции в различных аспектах ее проявления, обозначаются характерные черты складывающихся подходов в познании и конкретизации роли коэволюционных механизмов в природе и обществе, в их взаимодействии, обеспечении их гармоничного со-развития, сохранении и преодолении негативных тенденций глобального экологического кризиса. Конкретизированы вклады многих авторов в развитие представлений о коэволюции, в теоретическое обоснование актуальной необходимости и перспективности формирования коэволюционного подхода как нового аспекта научной и философской методологии. Отмечается тенденция эволюции термина «коэволюция» в общенаучное понятие, приобретающее широкие поисковые, эвристические и методологические «полномочия» в естественных, технических и гуманитарных науках, в системе образования, коммуникации, в управлении и других сферах. Во многих работах анализируются возможности, необходимость, тенденции становления ноосферы, ее характерные черты и органическая связь с коэволюцией как необходимым механизмом ноосферной регуляции взаимодействия общества и природы. Отмечаются различные подходы в оценке возможностей формирования ноосферы, ее характерных черт и роли в социальной перспективе.

Ключевые слова: коэволюция, ноосфера, общество, природа, исследование.

P. M. Burak

Belarusian State Technological University

COEVOLUTION AND NOOSPHERE IN THE PANORAMA OF ACTUAL RESEARCHES: A BRIEF OVERVIEW

The article presents the results of a brief analysis of a number of monographs, dissertations and articles of well-known researchers in the world, Belarusian philosophers and scientists, specialists of near and far abroad, developing problems of co-evolution and noospheregenesis. The theoretical relevance and practical significance of the formation of the methodology of cognitive co-evolution in various aspects of its manifestation are revealed in many ways, the characteristic features of the emerging approaches in cognition and the concretization of the role of co-evolutionary mechanisms in nature and society, in their interaction, in ensuring their harmonious co-development, preservation and overcoming of negative tendencies of global ecological crisis. The contributions of many authors to the development of ideas on co-evolution, to the theoretical substantiation of the actual need and prospects for the formation of the co-evolutionary approach as a new aspect of scientific and philosophical methodology have been concretized. The tendency of the evolution of the term “co-evolution” into a general scientific concept is marked, acquiring broad search, heuristic and methodological “powers” in natural, technical and humanities, in the education, communication, management and other spheres. In many works, the possibilities, necessity, trends in the formation of the noosphere, its characteristic features and the organic connection with co-evolution as an indispensable mechanism for noospheric regulation of the interaction of society and nature are analyzed. There are various approaches in assessing the possibilities for the formation of the noosphere, its characteristics and role in the social perspective.

Key words: coevolution, noosphere, society, nature, research.

Введение. Теоретическая и практическая актуальность разработки коэволюционной стратегии вызвана все более обостряющейся масштабной потребностью в решении задач согласования развития общества, живой и неживой природы, искусственной (технической) реальности в силу несоразмерности их динамики, роста использования природных ресурсов, разрушения экосистемных механизмов воспроизводства биосферы, обуславливающих глобальный экологический кризис, угрожающий стабильности социума и будущему человечества. Кризисный характер социоприродного развития осложняется нестабильностью международных отношений, несоординированностью и дисгармонией научно-технического и социального прогресса в различных странах, ростом разнообразных рисков, угроз и катастроф, вызовов гуманитарного, технического и экологического характера, несбалансированностью политических решений и обусловленными процессами глобализации и ее результатами во всех основных сферах жизни современного общества. В этих условиях приобретает глобальные масштабы и неотложный характер объективное требование замены антропоцентристски-потребительского проекта жизнеустройства общества на более безопасный, сбалансированный, коэволюционный способ реализации нормативов устойчивого развития общества, имеющий целью формирование более гармоничного, гуманного мироустройства с помощью современного научного знания.

В этой связи разрабатывать коэволюционную стратегию в качестве ноосферной альтернативы негативным тенденциям социоцентристских предпочтений потребительской цивилизации побуждают ее глобальные, детерминирующие будущее человечества, результаты. Это – антропологический, духовный и экологический кризисы, углубляющееся противоречие между объективными условиями воспроизводства биосферы и доминирующей направленностью социальных притязаний, нацеленных на постоянный рост благосостояния увеличивающейся численности населения.

Основная часть. В рассмотрении данной проблемы автор представленной работы учитывал методологические подходы и результаты исследований проблем коэволюции в контексте становления ноосферной организации общества, которые нашли отражение в трудах отечественных философов и ученых, в исследованиях специалистов ближнего и дальнего зарубежья. Социоприродные экологические, генетические, синергетические, космологические и другие аспекты коэволюции, закономерностей и принципов, а также предпосылки, факторы, тенден-

ции, условия, перспективы и другие сущностные характеристики ноосферогенеза нашли отражение в работах Н. С. Абросова, А. К. Адамова, А. И. Адуло, Э. А. Афонина, Э. А. Байкова, О. Е. Баксанского, Р. К. Баландина, А. М. Бандурко, О. А. Барга, В. Р. Бганба, В. В. Бибихина, А. Г. Боголюбова, М. И. Будыко, А. В. Винобера, П. А. Водопьянова, И. П. Гетманова, Ф. И. Гиренок, Э. В. Гирусова, А. А. Гордиенко, Э. С. Демиденко, Е. А. Дергачевой, А. И. Зеленкова, В. П. Казначеева, Р. С. Карпинской, П. С. Карако, Е. Н. Князевой, С. П. Курдюмова, С. А. Кутومانова, В. А. Кутырева, Ч. Ламсдена, И. К. Лисеева, Р. Маргалефа, А. Ю. Мартынова, Н. Н. Моисеева, Н. А. Некрасова, С. И. Некрасова, А. П. Огурцова, Ю. В. Олейникова, А. А. Оносова, С. П. Онуприенко, Ю. Одума, С. Н. Родина, А. Л. Самсонова, В. С. Степина, Е. М. Бабосова, А. Д. Урсула, Т. А. Урсул, Т. А. Горолевич, Э. Янча, И. Л. Андреева, А. А. Яшина, А. Л. Яншина, Ф. Т. Яншиной, С. Г. Семеновой, П. Г. Никитенко, В. С. Голубева, А. А. Горелова, В. Н. Василенко, Н. А. Васильевой, Н. Н. Лукьянчикова, А. К. Адамова, Ч. С. Кирвеля, Н. В. Масловой, Э. Уилсона, П. Тейяр де Шардена, Н. В. Тимофеева-Ресовского, А. И. Субетто, Е. Н. Шульги и многих других.

Тейяр де Шарден под ноосферой понимал заключительный этап эволюции природы и истории человечества. По его убеждению, в историческом существовании человечества наступает такой период, когда все народы объединяются и неизбежно осуществится их слияние с природой и Богом, т. е. возникнет ноосфера [1].

В работах В. И. Вернадского [2] о биосфере, ее эволюции и переходе в новое состояние – ноосферу, историческое возникновение и развитие которой он связывал с появлением человека разумного, расширением его трудовой деятельности (геологическая сила), наукой и социальной организацией жизни, нигде не упоминается термин «коэволюция». Вместе с тем в основных положениях и идеях учения о биосфере, ее переходе в ноосферу отражены знания о выявленных им структурах, процессах и механизмах взаимозависимого сосуществования, воспроизводства и сопряженного развития различных форм «живого вещества», живых организмов и неживой природы, автономности и зависимости, неотделимости всего живого, включая и человека, от биосферы, исторического изменения форм живого в связи с изменяемой им средой существования. Представления В. И. Вернадского о ноосферогенезе как стихийном процессе, закономерно обусловленном ходом развития биосферы, связаны с установленными им тенденциями экспансии чело-

веческой деятельности, направленной на развитие общества. Тенденции же изменения общества на пути к ноосфере, на которые он указывает, например, в статье «Несколько слов о ноосфере», выявляют особую ответственность общества за развитие ноосферного сопряжения природы и общества как качественно нового уровня самоорганизации, целостности бытия, зарождения новых возможностей и активной реализации перспективных условий сохранения взаимосвязанного сосуществования биологической жизни, человека и природы в целом. Размышления о ноосфере с позиций социоцентризма логически приводят к заключению о том, что если ее целью должно быть сохранение лишь человечества, которое ни в кои веки, по своей природе, не может достичь гармонии отношений, духовного совершенства и необоримого гуманизма, то и активное стремление к ноосферному будущему является очередным утопическим проектом или ложным путем. Сама же идея ноосферы объявляется опасным заблуждением, а всякое обоснование ноосферного будущего оценивается как утопия. За подобными замечаниями порой скрывается вера в конструктивность собственного разума увлеченных критикой партикулярных субъектов социальных отношений. В то же время известно, что человеческий разум любого человека внутренне противоречив, поскольку он выражает противоречивость как общий принцип бытия природы и общества или той среды, в которой он зарождается и существует, адаптируется к ней и воспроизводит ее свойства. Такое правило характеризует взаимодействие умов различных представителей человеческого рода, что может быть не только препятствием, но и условием обмена идеи и источником развития разума (Сократ, Платон, Гегель и др.). Поскольку человек принадлежит биосфере, является ее частью (функцией, включая и сознание), то никакие концепции не снимут с него обязанность или функцию (согласно учению В. И. Вернадского) сохранения, воспроизводства и развития биосферы в сопряжении с обеспечением собственного бытия. В. И. Вернадский не отделял ноосферогенез от истории развития жизни в целом, от возникновения человека, его жизнедеятельности в настоящее время и от возможностей существования человечества в перспективе. Ноосфера, по оценке ученого, есть развивающееся явление природно-социального характера или сопряженного бытия человека и природы в прошлом, настоящем и будущем. Поэтому проблемы коэволюции, общества и природы во всех трех темпоральных параметрах одновременно являются и проблемами познания происхождения, современного

состояния и перспектив формирования ноосферы и человеческого разума в особенности.

Учитывая растущую численность людей на Земле и предвидя возможные разрушения естественной среды их жизни в связи с увеличением потребления природных ресурсов, Н. В. Тимофеев-Ресовский обосновал, как наиболее важную для всего естествознания, задачу изучения проблемы взаимодействия человечества и биосферы, обеспечения их взаимосвязанного сохранения (коэволюции), поскольку биосфера формирует все окружение человека и без биосферы или с плохо работающей биосферой люди не смогут существовать [3].

По мнению Н. Н. Моисеева [4], ноосфера в таком виде, как ее понимали В. И. Вернадский и Тейяр де Шарден, с учетом современной социальной реальности и деформации природы масштабной человеческой деятельностью является утопией. Для обозначения возможностей гармоничного совместного развития общества и природы он ввел термин «коэволюция человека и биосферы». В своих работах Н. Н. Моисеев раскрывает возможности наступления эпохи ноосферы или такого этапа в истории человечества, когда произойдет единение всех стран и народов и будут сформированы коллективный разум и коллективная воля. С их помощью люди будут способны обеспечить совместное развитие или коэволюцию общества и природы как первостепенное условие собственного будущего во взаимосвязи с сохранением биосферы, частью которой человечество и является. Изучение проблем коэволюции Н. Н. Моисеев считал новым, важнейшим направлением фундаментальных исследований. Наука об обеспечении коэволюции общества и природы должна дать знания о том, что необходимо делать для сохранения и дальнейшего развития человечества. Путь к эпохе ноосферы необходимо начинать с разработки образовательных программ, ориентированных на достижение социоприродной стабильности. Ученый предупреждал, что формирование новых знаний о коэволюции и ноосферной морали недопустимо затягивать, поскольку возрастающие антропогенные нагрузки на биосферу могут привести к ее переходу в новое квазистационарное состояние, и условия этого состояния могут оказаться неприемлемыми для существования человеческой цивилизации. Согласно оценке Н. Н. Моисеева, выражение «коэволюция человека и биосферы» очень точно отражает особенности той альтернативы, в которой нуждается человечество, и по своему смыслу оно представляет собой практически синоним термина «ноосфера». Обеспечение коэволюции, или гармоничного соразвития природы и общества, он считал

центральной проблемой формирования ноосферы. Н. Н. Моисеев обосновал необходимость введения в практику хозяйственной деятельности экологического императива в качестве возможного шага по применению коэволюционной стратегии в регуляции отношений общества и природы. Сущность данного императива заключается в том, чтобы запретить те виды природопреобразующей деятельности человека, которые вызывают необратимые изменения в биосфере, создающие условия, несовместимые с сохранением человека.

Отправной позицией А. Д. Урсула [5] в разработке концепции ноосферы является убежденность в том, что преодоление глубокого кризиса современной цивилизации, выживание человечества и сохранение биосферы связаны со становлением сферы разума, которая будет являться альтернативой глобальному омнициду и станет осуществлять кардинальную трансформацию взаимодействия общества и природы, их коэволюцию. Ноосфера характеризуется им как высшая цель и перспективная модель социоприродного развития планетарного масштаба, обеспечивающая приоритет императива нравственного разума, нового гуманизма и устойчивого развития цивилизации. Сферу разума А. Д. Урсул представляет как такое состояние цивилизации, которое появится только в результате подготовки совокупности обязательных условий, к которым относятся: выживание человечества, его переход к устойчивому развитию, устранение глобальных опасностей и катастроф, осуществление рационально направляемой глобальной коэволюции общества и природы. Футурологические презентации ноосферной перспективы человечества А. Д. Урсул выстраивает на методологической основе триадичного принципа «устойчивое развитие – коэволюция – ноосфера», который выполняет ключевую роль в разрабатываемых им конкретных направлениях возможного перехода общества на ноосферный путь развития. Это – опережающие стратегии образования и научно-технических преобразований, экологизация культуры, агроноосферная революция, приоритетность «УР-функций» государства как субъекта ноосферогенеза.

А. И. Зеленков и П. А. Водопьянов [6] в своем монографическом исследовании одни из первых в Беларуси проанализировали экологическую ситуацию в мире, рассмотрели основные закономерности функционирования и изменения биосферы в условиях НТР, аргументировали необходимость, раскрыли направления, обосновали методы и средства формирования экологического сознания, экологической культуры и экологизации человеческой деятельности. Ими осуществлен актуальный и в настоя-

щее время содержательный анализ теоретических предпосылок коэволюции человека и биосферы и выявлена ее роль в решении одной из глобальных проблем – гармонизации взаимодействия общества и природы.

В коллективном исследовании Р. С. Карпинской, И. К. Лисеева, А. П. Огурцова [7] обосновывается теоретико-практическое значение разработки концепции коэволюции, включая коэволюционный подход. Это необходимо для осуществления направленного поиска путей нового синтеза знаний для достижения гармоничной целостности современной культуры, науки и философии, для преодоления отчуждения человека от природы и гармонизации отношений человечества с биосферой, для устранения разрывов между искусственной средой и биологической природой человека, естественнонаучной и гуманитарной культурами, для формирования нового целостного представления о мире и регулирования деятельности по его преобразованию.

Свою монографическую работу С. Н. Родин [8] посвятил исследованию селективных механизмов, основных закономерностей и тенденций коэволюционного усложнения биосистем, начиная от внутригеномной совместной эволюции генов и вплоть до антагонизма человека и окружающей среды в процессах преобразования биосферы в ноосферу. С позиций коэволюционного подхода С. Н. Родин проанализировал некоторые проблемы и парадигмы коэволюционной теории. Им установлена связь коэволюционных процессов, осуществляющихся на различных уровнях организации биосистем, в особенности молекулярно-генетической коэволюции и коэволюции видовых геномов, что обуславливает коэволюционный характер любой экосистемы, ее природу как продукта коэволюции. С. Н. Родин обосновал продуктивную роль идеи коэволюции теории познания и в развитии культуры в целом.

В. А. Кутырев [9] в своих работах подчеркивает научное, мировоззренческое, общекультурное значение ориентации на диалог, взаимодействие и коэволюцию, которые обуславливают выживание человека в процессах становления «ноотехносферы». Рассматривая сущность и оценивая роль ноосферы по отношению к перспективам человечества и сохранению биосферы, В. А. Кутырев отмечает ее противоречивый характер как искусственно созданной реальности и приходит к выводу о том, что учение о ноосфере с самого начала несло в себе элементы утопии, поскольку ценностные характеристики неогенеза были и остаются однозначно положительными. Такая позиция в понимании роли ноосферы противоречит диалек-

тике жизни. Ноосфера не только решает проблемы сохранения человечества, но и производит разрушения в природе и социальной среде, что также свидетельствует о неразумности человеческого разума и самой ноосферы. Поэтому необходимо разрабатывать проблемы коэволюции естественного и искусственного, биосферы и ноосферы, изучать прогрессивные и регрессивные ветви развития в ноосфере, формировать новое научное направление – биополитику, в рамках которой будут решаться вопросы управления самой ноосферой.

Э. Янч [10] раскрывает многоступенчатый, имманентный характер и особенности механизмов коэволюции в качестве неотъемлемых свойств различных уровней самоорганизации (эволюции) объектов Вселенной в последовательности и преемственности этапов исторических изменений. Данный подход включает коэволюционную интерпретацию образования химических веществ, зарождения жизни, развития ее системных формирований, возникновения человека разумного и создания им культурной среды существования.

Э. А. Афонин, А. М. Бандурко, Ю. А. Мартынов [11] в коллективном исследовании анализируют содержание и функции коэволюционных процессов в глобальной трансформации государств и локальных цивилизаций соответственно выдвинутой ими гипотезе об универсальном социальном цикле взаимосвязи последовательно сменяющихся одна другую фаз: «революция – инволюция – коэволюция – эволюция – революция». Методологическая интерпретация такого рода цикла применяется авторами в качестве средства моделирования процесса социального развития и обоснования возможности формирования единого человечества.

Актуальные проблемы коэволюции ноосферогенеза рассмотрены исследователями ближнего зарубежья в ряде докторских диссертаций. С. В. Коваленко решает задачи формирования философско-антропологических оснований самоорганизации человека в его ноосферном развитии. В работе Д. Г. Смирнова раскрывается содержание понятия «ноосферная история», проанализирован ее смысл как ноосферно-семиосферной реальности. В диссертационном исследовании В. Н. Мангасаряна выявлены основания процессов социоприродной коэволюции и осуществлен их философско-методологический анализ. Научный вклад А. А. Гордиенко заключается в разработке теоретической модели институализации коэволюционного развития как условия перехода к новой, сопряженной с природой социальности. Предметом исследовательской работы И. В. Крайнюченко

явилась природа и функции информации, ее эволюционные преобразования, которые обусловили возникновение человеческого разума на пути к ноосфере. А. Л. Романович анализирует коэволюцию и ноосферогенез в качестве форм развития, обеспечивающих безопасность системы «человек – общество – природа». И. П. Гетманов разработал иерархическую систему коэволюционных принципов, лежащих в основе взаимодействия между всеми природными, техническими, идеальными и социокультурными системами. В исследовании Г. С. Смирнова определяется статус ноосферного сознания, раскрывается его содержание, структура, функции и специфические черты, выделяются этапы его становления и анализируются основные проявления. В диссертации В. Н. Василенко разрабатывается ноосферная концепция развития социальных институтов, выявлены социально-экологические основы природно-территориальной организации общества и ноосферной функции государства в управлении устойчивым развитием общества. В работе М. А. Кузнецова проанализированы философские основания ноосферного мировоззрения, обоснована его необходимость в целях адекватного отражения современного состояния цивилизации, преодоления ее кризисного состояния и обеспечения устойчивого развития. Ю. А. Никитина осуществила социально-философский анализ коэволюционной инноватики как принципа управления развитием общества в условиях системного кризиса. М. А. Басилаиа осуществлена попытка построения модели стратегии универсального, модернизированного взаимодействия человека и природы в аспекте ноосферного развития с учетом принципов снижения экологической опасности в условиях глобального кризиса общества. О. Глосиковой предложена концепция конструктивной онтологии, на основе которой коэволюция социокультурной и природной реальности презентуется с позиций единых эволюционных закономерностей. Н. З. Алиева обосновывает необходимость ноосферизации естественнонаучного образования в XXI веке.

В работах И. К. Лисеева [12] представлена широкая панорама теоретико-методологического, философского, естественнонаучного, экологического, практического, общекультурного значения развития идеи коэволюции. Им сделан ряд существенных обобщений относительно причин и условий возникновения и применения коэволюционной методологии, коэволюционного стиля мышления и разработки коэволюционной стратегии для целей познания и практической деятельности. Во-первых, современные методы биологических наук обнаружи-

вают козволюционные механизмы на всех уровнях организации живых систем, начиная от молекулярно-генетического и заканчивая биосферой. Во-вторых, современный синтез знаний, методов, принципов, предметных областей, идей в биологии, ее развитие осуществляется с позиций козволюционного стиля мышления. В-третьих, козволюционная стратегия становится центральной в формировании современной философии биологии. В-четвертых, козволюционная познавательная модель, возникшая в конце XX века, из философии биологии переходит в различные сферы культуры и становится источником новых исследовательских программ не только в разработке философии природы, но и в формировании новой философии человека, новой философии науки, новой философии культуры. В-пятых, идея козволюции становится центральной в эволюционистском способе мышления. В-шестых, необходимость разработки козволюционной стратегии обуславливается потребностью в новых знаниях о взаимосвязях живой и неживой природы, природы и человека, биосферы и ноосферы, биологической и социокультурной эволюции, в определении новых ценностных ориентаций человеческой деятельности, в решении глобальных проблем современности.

В работах П. С. Карачо [13] прослеживается генезис козволюционного подхода и подчеркивается, что козволюция человека и биосферы может стать реальностью при условии, если человек и общество будут способны осуществлять контроль эволюционных процессов в биосфере и управлять ими, развиваться сопряженно с биосферой. Первостепенное значение для реализации такого рода проекта будет иметь соответствие технологий материальной производственной деятельности человека и процессов саморегуляции биосферы, включая практическое внедрение экологического императива в хозяйственную деятельность для снижения антропогенных воздействий на биосферу.

Исследования различных актуальных вопросов, связанных с проблематикой ноосферогенеза и козволюции, осуществлялись последние два с лишним десятилетия в кандидатских диссертациях Н. С. Павловой, Е. Г. Туркиной, Г. Н. Исмаковой, Е. И. Салова, Л. И. Плотниковой, Ю. А. Кувшинова, А. А. Энгель, М. Ю. Цветкова, М. В. Жулькова, О. А. Рагимовой, О. А. Гафиатуллиной, Н. А. Беззубцевой, М. С. Торопова, С. В. Янчий, В. Н. Кимстача, Л. В. Рядинских и других.

Е. Н. Князева и С. П. Курдюмов [14] с позиций синергетического подхода сформулировали основные принципы козволюции нелинейного синтеза простых структур в сложные, пра-

вила устойчивого козволюционного развития структур, которые необходимо использовать для преодоления кризисного состояния общества. К такого рода принципам относятся: общий темп развития связанных структур при образовании из них единого целого; неединственность способов сборки целого из частей; собирание целого крупными блоками из промежуточных сред, которые, в случае прогрессивной эволюции, выстраиваются в виде иерархии сред, обладающих разной нелинейностью; вхождение структуры-части в целое, определенным образом трансформируясь и дифференцируясь в соответствии с особенностями возникающего эволюционного целого; объединение «разновозрастных» структур в единую устойчиво эволюционирующую структуру, осуществляющееся вследствие нарушения симметрии в конфигурации сложных структур; сборка новой сложной структуры происходит в ситуации «на краю хаоса», когда малые флуктуации способны инициировать иной способ сборки сложного целого. Согласно практикоориентированным выводам Е. Н. Князевой и С. П. Курдюмова, для того чтобы обеспечить устойчивый козволюционный процесс сложных структур, строить сложное эволюционное целое, человек должен производить отбор частей, подгонять части друг к другу, согласовывать темп развития, совершать итерации, выявлять возможные варианты построения целого, согласовывать долю необходимого хаоса, спонтанность развития, самоуправления и определенную долю внешнего управления, а также пытаться определить продуктивность данного подхода для обеспечения козволюции человека и природы, козволюции различных стран и геополитических регионов в мировое сообщество. Осуществление подобного рода козволюционных проектов потребует, согласно оценке авторов, развития синергизма познающего и конструирующего субъекта, окружающей его среды, всеобщего сотрудничества, соучастия и солидарности, совместных усилий в конструировании и перестройке мира.

Российский ученый А. А. Яшин [15], опираясь на идеи В. И. Вернадского о переходе ноосферы в биосферу, разработывает концепцию нообиологии – науки, основной задачей которой, как он ее формулирует, является исследование постэволюционного этапа движения живой материи, т. е. такого периода ее изменений, когда породившая человека биосфера в процессе осуществления и своей геологической функции, благодаря активности его разума, научной и трудовой деятельности, оказывается в новом эволюционном – ноосферном состоянии, качество которого зависит, прежде всего, от человеческого фактора.

П. Г. Никитенко [16], опираясь на системный подход в интерпретации роли человеческого разума и знаний в контексте процессов глобализации и ноосферизации современной цивилизации, рассматривает вопросы эволюции и проблемы формирования ноосферной экономики и социальной политики в Беларуси. Объяснение и аргументация содержания и путей формирования ноосферной экономики в органической связи с социальной политикой, что может быть осуществлено в любой стране, выстраиваются в работах П. Г. Никитенко на основе выделения и обоснования решающей роли приоритетного накопления и ненасильственного развития в планетарной сфере человеческого разума (ноосферы) и инновационного труда.

Э. О. Уилсон, Ч. Ламсен, Г. Фольмер [17] и другие осуществили попытку выстроить концепцию генно-культурной коэволюции на основе выяснения закономерностей и взаимообусловленности развития наследственных факторов и социокультурных детерминант в жизни человека. С этой целью исследователями была выдвинута идея существования элементов культуры, подобных генам, с помощью которых в социальном опыте и коммуникации производится передача различных мысленных конструкций и практических навыков деятельности (философских, научных, религиозных идей, стилей в искусстве, мифов, ритуалов, практических навыков, изготовления орудий труда и др.) и их отбор. Ч. Ламсен и Э. О. Уилсон такого рода элементы культуры назвали культургенами, а Р. Докинз – мемами. Согласно их оценке, наибольшие шансы для сохранения имеют культургены, соответствующие эволюционно детерминированным свойствам человека.

А. И. Субетто [18] осуществляет курс на разработку фундаментальной теоретической системы знания – ноосферизма, которая, по его оценке, представляет собой развитие учения В. И. Вернадского о ноосфере. В ноосферизме зафиксировано авторское понимание будущего человечества в XXI веке, раскрываются закономерности становления ноосферы, опасности, связанные с антиноосферными системами ценностей человечества. Его ключевой задачей соответственно авторскому представлению является подготовка ответа на вопрос о будущем человечества, о логике экологического спасения. В более широком и детализированном изложении ноосферизм репрезентируется как теоретическая система философско-научных, социологических, научно-экономических взглядов, в которой раскрываются законы и закономерности, принципы и императивы становления социоприродной гармонии в форме управляемой социоприродной эволюции на основе общественного интеллекта и образованного общества.

В. С. Голубев [19] рассматривает сущность, историческое возникновение и развитие ноосферы с позиций термодинамической концепции эволюции, основанной на синтезе термодинамики и эволюционного учения. Ключевую роль в данной концепции выполняет авторская трактовка второго начала термодинамики на основе сопряженных, противоположных по значению процессов рассеяния и концентрации энергии как общей универсальной тенденции развития открытых геологических, биологических и социальных систем, включая ноосферу.

Н. В. Маслова [20] в монографическом исследовании изложила свое концептуальное представление о ноосферном образовании в условиях России, его содержании, путях и способах осуществления. Белорусский ученый В. К. Савченко развивает представление о коэволюции живой и неживой природы в рамках формирующейся науки «геогеномики», которая изучает исторические и актуальные синергетические взаимодействия геосферы и биосферы в процессе их ассоциативной эволюции.

М. И. Дробжев [21] в монографическом исследовании с позиций исторического подхода анализирует научные и технологические предпосылки, условия и содержание процесса становления ноосферы, характеризуя теоретические и практические основы развития капитализма как естественного, стихийного движения общества в направлении превращения биосферы в ноосферу.

О. А. Барг [22] в концепции единого мирового процесса или развития материи, понимаемого как единый закономерный процесс восхождения от низшего к высшему, раскрывает и объясняет причины современного экологического кризиса и необходимость социоприродной коэволюции. Согласно развиваемой им гипотезе, коэволюция биосферы, техники и самого человека, являющаяся важнейшей практической целью общественного развития, на деле остается благим пожеланием по той причине, что технологии, создаваемые обществом, по степени сложности своего содержания не соответствуют основной полноте содержания материальных форм естественной природы, которые преобразуются человеческой деятельностью в искусственные объекты. Это и является главным фактором экологического кризиса. Возможность осуществления коэволюции природного и социального, в особенности биосферы и общества, О. А. Барг связывает с созданием технологий, обладающих адекватной природным системам совокупностью физических, химических и биологических характеристик. Коэволюция возможна только как процесс совместного усложнения природного и социального.

Заключение. Несмотря на то, что в современной научной и философской литературе, в

диссертационных работах представлены исследования по различным вопросам коэволюции и ноосферогенеза, остается недостаточно разработанным интегрированный подход в исследовании общих («сквозных») закономерностей коэволюции в природе и обществе, позволяющий выявить основные способы стабильного воспроизводства и сохранения природных и социальных систем, определить коэволюционные приоритеты устойчивого развития внутри-социальных отношений и направления становления ноосферы. В этой связи нами выдвинута гипотеза об общей закономерности развития жизни – мегацикле ее развития, в который включается ноосфера на основе коэволюционного взаимодействия неживой, живой природы, техносферы и социосферы. Соответственно выявлены инварианты коэволюции, что является теоретической предпосылкой развития пред-

ставлений о возможностях осуществления регулируемой коэволюции общества и природы в процессе формирования ноосферы. Осуществление современных научных исследований и реализация практикоориентированных проектов научно-технической деятельности в структурах больших, сложных саморазвивающихся систем (биосферы, агроэкологических, экономических, социотехнических и других) требует продолжения изучения коэволюции как сложного, многоуровневого, противоречивого явления, поиска общих закономерностей коэволюционной регуляции объектов различной природы, развития способностей научных и практических работников по адаптивному переключению мышления и деятельности на различные каналы коэволюционных процессов с целью их сбалансированной регуляции и обеспечения социоприродной стабильности.

Литература

1. Тейяр де Шарден П. Феномен человека. М.: Наука, 1987. 240 с.
2. Вернадский В. И. Биосфера и ноосфера. М.: Айрис-пресс, 2007. 576 с.
3. Тимофеев-Ресовский В. Н. Биосфера и человечество. М.: СПФО, 2013. 20 с.
4. Моисеев Н. Н. Человек и ноосфера. М.: Молодая гвардия, 1990. 352 с.; Моисеев Н. Н. Судьба цивилизации. Путь разума. М.: Языки Русской Культуры, 1998. 223 с.
5. Урсул А. Д. Феномен ноосферы: глобальная эволюция и ноосферогенез. М.: URSS:ЛЕНАНД, 2015. 331 с.
6. Зеленков А. И., Водопьянов П. А. Динамика биосферы и социокультурные традиции. Минск: Университетское, 1987. 238 с.
7. Карпинская Р. С., Лисеев И. К. Огурцов А. Т. Философия природы: коэволюционная стратегия. М.: Интерпракс, 1995. 350 с.
8. Родин С. Н. Идея коэволюции. Новосибирск: Наука, 1991. 271 с.
9. Кутырёв В. А. Насколько разумна «сфера разума»? // Философия биологии: вчера, сегодня, завтра (Памяти Регины Семеновны Карпинской): сб. ст. М.: ИФ РАН, 1996. С. 148–156; Кутырёв В. А. Унесенные прогрессом: монография. СПб.: Алетейя, 2016. 300 с.
10. Янч Э. Самоорганизующаяся Вселенная // Общественные науки и современность. 1999. № 1. С. 143–158.
11. Афонин Э. А., Бандурка А. М., Мартынов А. Ю. Великая коэволюция: глобальные проблемы современности. Историко-социологический анализ. Киев: Парламентское издательство, 2003. 384 с.
12. Лисеев И. К. Философия. Биология. Культура (работы разных лет). М.: ИФРАН, 2011. 315 с.
13. Карако П. С. Философия и методология науки: В. И. Вернадский. Учение о биосфере и ноосфере. Минск: Экоперспектива, 2008. 260 с.
14. Князева Е. Н., Курдюмов С. П. Синергетические принципы коэволюции сложных систем // Глобализация: синергетический подход: сб. ст. М.: РАГС, 2002. С. 9–30; Князева Е. Н., Курдюмов С. П. Козволюция сложных социальных структур: баланс доли самоорганизации и хаоса [Электронный ресурс]. URL: <http://spkurdyumov.ru/forecasting/koevoljuciya-slojnyh-socialnyh-str...> (дата обращения: 22.10.2014).
15. Яшин А. А. Живая материя: ноосферная биология (нообиология). М.: Издательство ЛКИ, 2010. 216 с.
16. Никитенко П. Г. Ноосферная экономика и социальная политика: стратегия инновационного развития. Минск: Белорусская наука, 2006. 479 с.
17. Ламсден Ч., Гуршурст А. Генно-культурная коэволюция: человеческий род в становлении // Человек. 1991. № 3. С. 11–22; Ламсден Ч. Дж., Уилсон Э. О. Прометеев огонь: Размышления о происхождении разума. М.: ЛЕНАНД, 2017. 304 с.
18. Субетто А. И. Сочинения. Ноосферизм. В 8 т. Т. 1. Введение в ноосферизм. Кострома: КГУ им. Н. А. Некрасова, 2006. 644 с.

19. Голубев В. С. Эволюция: от геохимических систем до ноосферы. М.: Наука, 1992. 106 с.
20. Маслова Н. В. Ноосферное образование. М.: Институт холодинамики. 2001. 344 с.
21. Дробжев М. И. Вернадский: глобализм и ноосфера: монография. Тамбов: Принт-Сервис, 2012. 339 с.
22. Барг О. А. Живое в едином мировом процессе. Пермь: Издательство Пермского университета, 1993. 227 с.

References

1. Tejyar de Sharden P. *Fenomen cheloveka* [Phenomenon of man]. Moscow, Nauka Publ., 1987. 240 p.
2. Vernadskiy V. I. *Biosfera i noosfera* [Biosphere and noosphere]. Moscow, Ayris-press Publ., 2007. 576 p.
3. Timofeev-Resovskij V. N. *Biosfera i chelovechestvo* [Biosphere and humanity]. Moscow, SPFO Publ., 2013. 20 p.
4. Moiseyev N. N. *Chelovek i noosfera* [Man and noosphere]. Moscow, Molodaya gvardiya Publ., 1990. 352 p.; Moiseyev N. N. *Sud'ba tsivilizatsii. Put' razuma* [Fate of civilization. Way of reason]. Moscow, Yazyki Russkoy Kul'tury Publ., 1998. 223 p.
5. Ursul A. D. *Fenomen noosfery: global'naya evolyutsiya i noosferogenez* [Phenomenon of noosphere: global evolution and noospherogenesis]. Moscow, URSS:LENAND Publ., 2015. 331 p.
6. Zelenkov A. I., Vodop'yanov P. A. *Dinamika biosfery i sotsiokul'turnye traditsii* [Dynamics of the biosphere and socio-cultural traditions]. Minsk, Universitetskoye Publ., 1987. 238 p.
7. Karpinskaya R. S., Liseev K. K., Ogurtsov A. T. *Filosofiya prirody: koevolyutsionnaya strategiya* [Philosophy of nature: coevolutionary strategy]. Moscow, Interpraks Publ., 1995. 350 p.
8. Rodin S.N. *Ideya koevolyutsii* [The idea of co-evolution]. Novosibirsk, Nauka Publ., 1991. 271 p.
9. Kutyryov V. A. As far as is the "sphere of reason" reasonable? *Filosofiya biologii: vchera, segodnya, zavtra (Pamyati Reginy Semenovny Karpinskoy)* [Philosophy of biology: yesterday, today, tomorrow (To memory of Regina Semenovna Karpinskaya)]. Moscow, IF RAN Publ., 1996, pp. 148–156; Kutyryov V. A. *Unesennyye progressom: monografiya* [Carried away by progress: monograph]. St. Petersburg, Aletejya Publ., 2016. 300 p.
10. Yanch E. Self-optimizing Universe. *Obshchestvennye nauki i sovremennost'* [Social sciences and contemporaneity], 1999, no. 1, pp. 143–158 (In Russian).
11. Afonin E. A., Bandurka A. M., Martynov A. U. *Velikaya koevoliutsiya: globalnye problemy sovremennosti. Istoriko-sotsiologicheskij analiz* [Great co-evolution: the global problems of our time. Historical sociological analysis]. Kyiv, Parlamentskoye izdatel'stvo Publ., 2003. 384 p.
12. Liseev I. K. *Filosofiya. Biologiya. Kultura (raboty raznykh let)* [Philosophy. Biology. Culture (work of different years)]. Moscow, IFRAN Publ., 2011. 315 p.
13. Karako P. S. *Filosofiya i metodologiya nauki: V. I. Vernadskiy. Ucheniye o biosfere i noosfere* [Philosophy and methodology of science: V. I. Vernadsky. The doctrine of the biosphere and noosphere]. Minsk, Ekoperspektiva Publ., 2008. 260 p.
14. Knyazeva E. N., Kurdyumov S. P. Synergetic principles of co-evolution of complex systems. *Globalizatsiya: sinergeticheskij podkhod* [Globalization: a synergistic approach.] Moscow, RAGS Publ., 2002, pp. 9–30; Knyazeva E. N., Kurdyumov S. P. *Koevolyutsiya slozhnykh sotsial'nykh struktur: balans doli samoorganizatsii i haosa* [Coevolution of complex social structures: the balance of the share of self-organization and chaos]. Available at: <http://spkurdyumov.ru/forecasting/koevoljuciya-slojnyh-socialnyh-str...> (accessed 22.10.2014).
15. Iashin A. A. *Zhivaya materiya: noosfernaya biologiya (noobiologiya)* [Living matter: noospheric biology (noobiology)]. Moscow, Izdatel'stvo LKI Publ., 2010. 216 p.
16. Nikitenko P. G. *Noosfernaya ekonomika i sotsialnaya politika: strategiya innovatsionnogo razvitiya* [Noospheric economy and social policy: innovation development strategy]. Minsk, Belorusskaya nauka Publ., 2006. 479 p.
17. Lamsden Ch., Gurshurst A. Genetic-cultural co-evolution: the human race in becoming. *Chelovek* [Human], 1991, no. 3, pp. 11–22 (In Russian); Lumsden C. J., Wilson E. O. *Prometeyev ogon': Razmyshleniya o proiskhozhdenii razuma* [Promethean fire: Reflections on the origin of the mind]. Moscow, LENAND Publ., 304 p.
18. Subetto A. I. *Sochineniya. Noosferizm. V 8 t. T. 1. Vvedenie v noosferizm* [Compositions. Noospherism. Volume 1. Introduction to Noosphere]. Kostroma, KGU im. N. A. Nekrasova Publ., 2006. 644 p.
19. Golubev V. S. *Evolyutsiya: ot geokhimicheskikh sistem do noosfery* [Evolution: from geochemical systems to noosphere]. Moscow, Nauka Publ., 1992. 106 p.

20. Maslova N. V. *Noosfernoye obrazovaniye* [Noospheric education]. Moscow, Institut kholodinamiki Publ., 2001. 344 p.

21. Drobzhev M. I. *Vernadskii: globalizm i noosfera: monografiya* [Vernadsky: globalism and noosphere: monograph]. Tambov, Print-Servis Publ., 2012. 339 p.

22. Barg O. A. *Zhivoye v yedinom mirovom protsesse* [Live in a single world process]. Perm, Izdatel'stvo Permskogo universiteta Publ., 1993. 227 p.

Информация об авторе

Бурак Петр Михайлович – кандидат философских наук, доцент, заведующий кафедрой философии и права. Белорусский государственный технологический университет (220006, г. Минск, ул. Сverdlova, 13a, Республика Беларусь). E-mail: burak1949@tut.by

Information about the author

Burak Petr Mikhaylovich – PhD (Philosophy), Associate Professor, Head of the Department of Philosophy and Law. Belarusian State Technological University (13a, Sverdlova str., 220006, Minsk, Republic of Belarus). E-mail: burak1949@tut.by.

Поступила 18.09.2018