

УДК 141.7:316.32

П. М. Бурак

Белорусский государственный технологический университет

**СОЦИОПРИРОДНЫЕ ПРИОРИТЕТЫ ФОРМИРОВАНИЯ
КОЭВОЛЮЦИОННОГО ПОДХОДА В ПРЕОДОЛЕНИИ ВЫЗОВОВ
АНТРОПОЛОГИЧЕСКОГО КРИЗИСА**

В статье дается представление о способности общества и природы (биосферы) к саморазвитию в их взаимосвязи как важнейшем приоритете и факторе формирования онтологически обусловленного, коэволюционного пути в преодолении вызовов антропологического кризиса. В этой связи осуществлена попытка выявить внутрисистемные и межсистемные механизмы саморазвития биологических и социальных систем на основе единства диалектического, синергетического и коэволюционного подходов. В качестве важнейшего условия саморазвития системной организации биологических и социальных объектов в их взаимодействии рассматривается тенденция формирования их сопряженной, взаимонаправленной, внутренне-внешней неравновесности или активности, обуславливающей закономерное проявление их открытости, как предуготовленности к обмену веществом, энергией и информацией и взаимозависимому самовоспроизводству. Внутрисистемная и межсистемная коэволюция в их взаимосвязи сохраняют и воспроизводят такого рода неравновесность, формируя различные асимметричные способы проявления и осуществления вещественной, энергетической и информационной избыточной активности самоорганизации систем биологической и социальной природы в качестве условия овладения внешними источниками таких ресурсов в процессах саморазвития. В данном контексте интерпретируются сущностные проявления антропологического кризиса прежде всего в масштабах глобального самоопределения общества и его взаимодействия с природой (биосферой). Он выражается в различных формах избыточной энтропии в социокультурной жизни человека. Избыточная активность общества по интенсификации его саморазвития, достигаемая с помощью постоянного совершенствования технических средств воздействия на биосферу для разупорядочения ее систем и изъятия ресурсов, все более превышает возможности самовосстанавливающих механизмов биосферы, фактически свертывая масштабы ее саморазвития. Соответственно, возникает необходимость регулирования стихийно складывающейся асимметричности коэволюции в спонтанном саморазвитии глобальной системы «человек – общество – техника – природа (биосфера)», что должно включать сообразное регламентирование природопотребляющего саморазвития общества и формирование условий саморазвития биосферы в целях их сохранения и взаимной безопасности.

Ключевые слова: приоритет, коэволюция, общество, природа, кризис, вызов, безопасность.

Для цитирования: Бурак П. М. Социоприродные приоритеты формирования коэволюционного подхода в преодолении вызовов антропологического кризиса // Труды БГТУ. Сер. 6, История, философия. 2022. № 2 (263). С. 94–102.

P. M. Burak

Belarusian State Technological University

**SOCIO-NATURAL PRIORITIES FOR FORMING A CO-EVOLUTIONARY
APPROACH IN OVERCOMING THE CHALLENGES
OF THE ANTHROPOLOGICAL CRISIS**

The article develops the idea of the ability of society and nature (the biosphere) to self-development in their relationship as the most important priority and factor in the formation of an ontologically determined, co-evolutionary path in overcoming the challenges of the anthropological crisis. In this regard, an attempt was made to identify intra-system and inter-system mechanisms of self-development of biological and social systems based on the unity of dialectical, synergistic and co-evolutionary approaches. As the most important condition for the self-development of the systemic organization of biological and social objects in their interaction, the tendency of the formation of their conjugated, mutually directed, internal-external disequilibrium or activity, which determines the natural manifestation of their openness, as a precondition for the exchange of matter, energy and information and interdependent self-reproduction, is considered. Intra-system and inter-system co-evolution in their interconnection preserve and reproduce this kind of disequilibrium, forming various asymmetric ways of manifestation

and implementation of material, energy and informational excess activity of self-organization of systems of biological and social nature as a condition for mastering external sources of such resources in the processes of self-development. In this context, the essential manifestations of the anthropological crisis are interpreted primarily in terms of the global self-determination of society and its interaction with nature (the biosphere). It is expressed in various forms of excess entropy in the socio-cultural life of a person. Excessive activity of society to intensify its self-development, achieved by constantly improving the technical means of influencing the biosphere to disorder its systems and withdraw resources, increasingly exceeds the capabilities of the self-healing mechanisms of the biosphere, actually curtailing the scale of its self-development. Accordingly, there is a need to regulate the spontaneously emerging asymmetry of co-evolution in the spontaneous self-development of the global system “man – society – technology – nature (biosphere)”, which should include consistent regulation of the nature-consuming self-development of society and the formation of conditions for the self-development of the biosphere in order to preserve them and mutual security.

Keywords: priority, co-evolution, society, nature, crisis, challenge, security.

For citation: Burak P. M. Socio-natural priorities for forming a co-evolutionary approach in overcoming the challenges of the anthropological crisis. *Proceedings of BSTU, issue 6, History, Philosophy, 2022, no. 2 (263), pp. 94–102 (In Russian).*

Введение. Сохранение способности саморазвития, его внутренних и внешних механизмов, воспроизводство идентичности общества во взаимосвязи и с поддержанием саморазвития природы (биосферы) являются первостепенными приоритетами современных обществ в условиях нарастания глобальных процессов социальной и социоприродной нестабильности, сокращения репродуктивных возможностей естественных экосистем вследствие экспансии социотехнической деятельности человека и расширения границ техносферы. Особую актуальность рассматриваемой проблеме сохранения способности саморазвития общества в современном мире придают экспансионистские попытки определенных субъектов социального мироустройства дестабилизировать и заблокировать с помощью различных санкционных приемов внутренние и внешние механизмы взаимодействия некоторых стран как условие их безопасного существования. Важнейшей исходной идеей представленной статьи является предположение о несовпадении внутренней и внешней направленности саморазвития современного общества и тенденций саморазвития биосферы как открытых, относительно автономных самоорганизующихся систем, что на глобальном уровне выступает длительно действующим фактором формирования антропологического кризиса. Обоснование данного предположения включает теоретическое рассмотрение коэволюционных механизмов сохранения способностей и возможностей саморазвития общества и биосферы, что должно учитываться в качестве основного приоритетного ориентира познавательной и практикоориентированной деятельности человека, направленных на достижение приемлемой безопасности социоприродного взаимодействия.

Основная часть. Саморазвитие, самоорганизация общества и природы (биосферы) есть основной интегрирующий и дифференцирующий фактор, их целостности, открытости, автономности, взаимозависимых сопряженных изменений и процесса формирования внутренне противоречивого (в диалектическом понимании) исторически нового, глобального социотехноприродного образования. Порождая человека разумного, биосфера саморазвивается, трансформируется в новые формы организации жизни – социально-биологические, а точнее, социоприродные, в которых социальная организация, связывающая ее в систему трудовая деятельность людей, речевая коммуникация и культура оказываются наиболее активными формами экспансии жизни на Земле. Они осуществляют растущее ускорение обмена веществ, энергии и информации для сохранения, прежде всего человека и общества, включая создание для этой цели собственной среды – техносферы. Техносфера есть продукт реализации определяющих, сущностных свойств социально-организованной жизни и совокупной деятельности людей. Она выступает проявлением творчески организуемой и конструирующей деятельности живых существ, наделенных сознанием. При этом научно-философское понимание истинности человеческой социальности, сущности его сознания, трудовой, познавательной, творческой деятельности недопустимо полностью выносить за пределы биосферной организации жизни, биологических форм ее существования и воспроизводства. В. И. Вернадский подчеркивал, что человек как автаркическое целое, неотделим от биосферы, является ее частью. Он сам и его сознание есть функции биосферы. Эти констатации В. И. Вернадского также недопустимо

преувеличивать, радикализировать зависимость человеческих качеств от глобальной организации биологической жизни на планете. Столь же нежелательно и отрицать их зависимость от исторически совершенствующейся системной организации биологической жизни в ходе эволюции и смены состояний биосферы в целом. Данный процесс развития жизни во взаимосвязи с изменяемой ею средой, в диалектическом его понимании, приводит к самоизменению человека, усложнению, отрицанию – снятию сугубо биологического существования в процессе становления биосоциальной сущности человека. Человек, наделенный сознанием, продолжает тенденцию усложнения организации жизни, но уже в социальном варианте. Он изменяет свою социальную организацию во взаимосвязи с изменяемой им и стихийно изменяющейся природной средой, превращаясь, согласно оценке В. И. Вернадского, в планетарную геологическую силу. Соответствующий глобальный «перенос атомов» вещества человек осуществляет при помощи трудовой деятельности, знания, науки, техники и социальной организации. Это новое качество человека по своему историческому происхождению имеет биологические корни, которые и выступают в форме различных проявлений «техники жизни» (термин В. И. Вернадского). Биогеохимическая сущность активности биологических организмов, названная «техникой жизни», заключается в их способности перемещать атомы веществ природы без непосредственного их включения во внутренние процессы жизнедеятельности. Такой способ не только непосредственного адаптивного взаимодействия с изменяемой биосистемами средой их существования, одновременно он является преадаптивным, упреждающим возможные негативные воздействия различных средообразующих явлений внешней реальности. Такого рода тенденция формирования активности биологических форм жизни имела специфическое продолжение и качественное своеобразие в процессе эволюционного становления человека разумного. Различные варианты техники жизни биосистем практически являлись эволюционно возникающими «пробами» в биосферной организации жизни в направлении роста возможностей воспроизводства и сохранения, саморазвития биологических организмов и их сообществ. Их роль в прогрессе жизни на Земле целесообразно оценивать по меньшей мере в двух взаимосвязанных отношениях. Во-первых, в качестве защитного ответа биологической эволюции на губительное воздействие энтропии различных явлений внешней среды явилось одновременное совершенствование механизмов и предпо-

лок относительно автономного саморазвития. Во-вторых, подобно правомерности рассмотрения общеприродного свойства отражения в качестве естественноисторической предпосылки сознания человека, вполне допустимо квалифицировать «технику жизни» в биосфере как результат и фактор объективного роста возможностей относительно автономного саморазвития, самосохранения данной способности биосистем в процессах совершенствования саморегуляции и самоорганизации вплоть до появления человека. Антропосоциогенез сопровождался возникновением, в качестве нового уровня и механизма обогащения способностей человека и общества, направленных на сохранение расширения масштабов и интенсификации воспроизводства, факторов и условий их относительно автономного саморазвития. Это взаимосвязанное сопряженное развертывание разнообразных форм и способов трудовой деятельности, расширение ее масштабов при освоении природных источников вещества и энергии, с помощью неуклонного совершенствования технических средств их добыwania, аккумуляирования, обработки и использования. Это интенсификация познавательной деятельности, развития науки, всевозможных технологий, коммуникации в целях жизнеобеспечения и культурогенез, генерирующий установку массового сознания на более полное достижение земных благ как главного условия самосохранения человека и общества.

Все эти механизмы в настоящее время все более интенсивно сопрягаются в создании новой системно организуемой реальности – искусственной среды жизни или техносферы. Техносфера, как дом для людей, построенный ими в пространстве биосферы и за счет ее вещества и энергии, выполняет функцию защиты от разрушительных и неблагоприятных воздействий природных стихий, создания разнообразных продуктов из ресурсов естественной природы для сохранения жизни человека и воспроизводства общества. Иными словами, техносфера является неотъемлемым механизмом социальной организации жизни, воспроизводит и сохраняет множество технических орудий, средств и условий для обеспечения трудовой деятельности, обуславливает содержание и направление внутрисоциальных отношений и коммуникаций, регламентирует и направляет взаимодействие человека, общества природы. При этом в массовом сознании происходит неизбежное формирование отношения к природе как ценности, прежде всего, в плане сохранения техносферы как дома для людей и общества в целом, что, по сути, и является основной их целью в окружении неуправляемой, стихийной

природной реальности. В массовом сознании людей закрепились ценностная установка, состоящая о том, что искусственная природа, т. е. их дом, который они построили сами, не должен быть разрушен. В противном случае произошла бы планетарная антропологическая катастрофа, что означало бы уничтожение жилищ больших масс людей. При этом они сами оказались бы в ситуации неизбежной, трагической для всех их природной энтропийной элиминации.

Подчеркнем общую закономерность, проявляющуюся в разнообразных формах «техники жизни» в процессе биологической эволюции и в социальном бытии человека, направляющего свою адаптивную и преадаптивную активность на процветание социально-организованной техники жизни и сотворение своего специфического жилища – техносферы. И в первом, и во втором случаях самоорганизация биологических форм жизни и социальная самоорганизация человека структурно и процессуально обуславливают воспроизводство механизмов и сохранение способности саморазвития, как неравновесных систем, противостоящих разрушительным явлениям внешней среды и нивелирующим ее энтропийные воздействия. Однако имеется и принципиальное различие между биологическими формами жизни и техникой жизни человека в современном техногенном обществе. Биологическое разнообразие, как фактор устойчивости биосферы, воспроизводится благодаря разнообразию «техник жизни», направленных на сохранение множества различных видов организмов во взаимодействии их между собой и во взаимосвязи с неживой природой. Иная ситуация с «авторством» и предназначением техносферы. Ее, как глобальный дом для жизни, выстраивает один единственный вид – человек разумный, и прежде всего для себя. В этом доме он единоличный хозяин, производитель и потребитель всего, что он создает с помощью техники для своей жизни. Поэтому в целях самосохранения, самовоспроизводства он не заинтересован в том, чтобы созданными им продуктами, необходимыми для их производства ресурсами естественной природы, которыми он пользуется, «владело» множество видов других биологических организмов, уменьшая тем самым возможности и условия самосохранения и саморазвития человека. Во избежание подобной конкуренции и в перманентном стремлении увеличивать возможности овладения разнообразными ресурсами естественной природы для упреждающего создания гарантий самосохранения, человек непрерывно осуществляет, интенсифицирует и совершенствует простран-

ственно-временную, геологическую, организационную, сельскохозяйственную, промышленную урбанистическую, социокультурную информационную, технико-технологическую, техносферную в целом и другие формы экспансии в биосфере планеты. Принцип ресурсной экспансии в иных формах повторяется в различных обществах, практически на всех иерархических уровнях его организации, в государственных структурах, межгосударственных отношениях, в цивилизационных предпочтениях и их транслировании на различные сообщества людей. При этом в социальной иерархии должен сохраняться принцип неравновесности в статусах, распределении ролей и результатов различных форм и способов экспансии. Это один из основных социоприродных приоритетов, необходимое условие и фактор сохранения способности общества к саморазвитию. Подобная неравновесность в отношении различных социальных субъектов в одном и том же обществе или во взаимодействии международного уровня, в зависимости от ценностных ориентаций, на которых выстраиваются отношения, может основываться на требованиях паритетности обладания объемом ресурсов и отдачи физической и интеллектуальной энергии в трудовой деятельности для реализации собственного воспроизводства и обеспечения саморазвития общества. Необходимо подчеркнуть, что интересы и цели развития общества в целом и отдельных субъектов никогда не совпадают и не должны совпадать полностью даже при самом справедливом социальном строе. В противном случае обе эти активные силы истории лишились бы взаимообусловленной неравновесности, предопределенной их неравнозначной по величине, но избыточной для каждой из них энергии взаимного воздействия, что и влечет за собой способность взаимозависимо саморазвиваться и формировать единую, целостную, внутренне противоречивую систему в диалектическом понимании. Предметом внутрисоциальной неравновесной экспансии посредством несправедливого присвоения ресурсов фактора сохранения способности могут быть различные ценности: трудовая деятельность по созданию материальных и духовных продуктов, сами эти продукты, человеческие ресурсы, полезные ископаемые, территория, технологии, результаты научных исследований, перспективные коллективы и т. д. и т. п. В любом из подобного рода случаев проявляется одна и та же закономерность – самосохранение, выживание, воспроизводство, саморазвитие любого социального субъекта, что и обуславливает создание адекватных условий и возможностей. Второй важный вывод, который вытекает из

вышеприведенных утверждений заключается в том, что сохранение способности и условий саморазвития обуславливается поддержанием неравновесности в той или иной социальной системе в целом, отдельной группе людей или даже какого-либо одного субъекта, а также в деятельности по отношению к окружающей природной среде, направленной на противодействие энтропии, вызывающей свертывание возможностей вплоть до прекращения развития разнообразных социальных субъектов. Третий, предварительный вывод заключается в том, что неравновесность биологических и социальных систем, являющаяся предпосылкой, условием и фактором способности саморазвития как способа их существования и сохранения, обусловлена избыточностью такого рода системной организации материальных объектов, которые могут самовоспроизводиться посредством преодоления сопротивления организованности внешней среды и перевода вещественных, энергетических и информационных «продуктов» во внутренние источники жизнедеятельности. Это означает, что саморазвивающиеся системы обладают свойством открытости, обусловленным избыточностью и неравновесностью. Поскольку саморазвивающиеся системы представляют собой продукты коэволюции, то их свойства избыточности, неравновесности, открытости, относящиеся к механизмам саморазвития и выявляющие внешнюю направленность на экспансию взаимодействия с другими системами, генерирование вещества, энергии и информации, формируются и воспроизводятся в процессах сопряженных изменений такого рода систем. Логично предположение, что сопряженное взаимодействие саморазвивающихся систем обуславливает формирование их как избыточных, неравновесных и открытых по отношению друг к другу. Вероятно, в этом заключается одна из важнейших закономерностей коэволюции, являющейся атрибутивным механизмом возникновения и саморазвития более сложных и масштабных систем. Заметим также, что стихийное становление социотехноприродной (биосферной) системы, корни которой уходят в историю эволюции биосферы, возникновение механизмов ее самоотрицания, как саморазвивающейся системы, генерирование функции избыточности, наряду с внешними воздействиям, обуславливали смену ее состояний на пути к более сложной и масштабной системной организации. Социотехнобиосферогенез – это объективно закономерный этап ранее не существовавшей стихийной самоорганизующейся интеграции социальной биологической и «технической» материи – формы, изменяемой и конструируемой человеком неживой природы. Становление социотехнобиосферы

есть процесс совмещения в глобальную систему различных по природе и организации общества биологической жизни и искусственно измененной неживой природы при помощи избыточных знаний и деятельности человека, выходящих за пределы сохранения общества, техники и биосферы, по отдельности. Подобные знания и деятельность пока что не соответствуют задаче контролируемого формирования и безопасности социотехнобиосферы при необходимом сохранении способности и возможностей саморазвития общества и биосферы, без чего невозможно выстроить стратегию благоприятной перспективы существования человека. Несоответствие знаний и характера деятельности по обеспечению безопасности становления социотехнобиосферы есть один из глобальных вызовов, составляющих сущность антропологического кризиса в современной цивилизации, который проявляется на всех уровнях социальной организации вплоть до человеческого индивида в форме критического и опасного соотношения позитивных и негативных тенденций в культуре, мировоззрении и деятельности.

Избыточность биосистем рассматривается в современной научной литературе как один из важнейших факторов эволюции в качестве адаптивного и преадаптивного средства противодействия негативным явлениям биологической жизни. Например, С. В. Пучковский прослеживает явления биологической избыточности на основных уровнях организации живой материи – начиная от клеточного и заканчивая биосферным. Человеку, как одному из биологических видов, также свойственны все основные формы биологической избыточности до видового уровня включительно. Установлено существование различных форм биологической избыточности как фундаментального свойства, которое обуславливает сохранение и воспроизведение живых систем в изменяющихся условиях. Автор придерживается убеждения о том, что избыточность является общесистемным свойством физико-химических, биологических и социальных объектов и искусственных систем. Следует согласиться с утверждением С. В. Пучковского об одной существующей позиции как не вполне корректной. Ее суть состоит том, что разрушение восстановительных механизмов биосферы как недостаточных для ее сохранения под напором избыточной человеческой деятельности якобы может привести к ее полной деградации. Таким образом, определяемая перспектива биосферы не включает глубокого знания о ее избыточности. [1, с. 642, 644, 649, 650]. Объективности ради добавим к приведенной оценке соображение о далеко неполном знании избыточных механизмов

биосферы на уровне микроорганизации жизни как фактора противодействия избыточному давлению человека на биосферу. В. Ю. Даренский раскрывает две противоположные тенденции формирования избыточности высшего образования – конструктивную и деструктивную, являющиеся своеобразным отражением современного антропологического кризиса [2]. Зафиксируем в этой связи важнейшую методологическую идею относительно понимания сущности антропологического и любого другого кризисов. Кризис – это вызов или неразрешенная проблема отношений деструктивного, ведущего к разрушению системы, направления коинволюционных изменений или регрессивного развития и прогрессивных изменений в системе, собственно коэволюции, направленной на перспективное обновление. Следовательно, кризис может закончиться двояко. Чтобы не произошло катастрофического разрушения вследствие преобладания избыточности деструктивных изменений над избыточностью конструктивного направления развития, необходимо осуществлять меры регулирования саморазвития кризисной системы, обеспечивая доминирование конструктивных (прогрессивных) изменений над деструктивными (регрессивными). Сохранение именно такого руслу саморазвития человека, общества, биосферы в их взаимозависимости фактически и есть матрица позитивной идентичности, которую необходимо воспроизводить и недопустимо изменять в поисках путей выхода из кризиса, как об этом напоминает исследователь кризисных обществ Дж. Даймонд [3, с. 11–13].

К сожалению, при подготовке статьи автору не удалось отыскать необходимых материалов, в которых бы раскрывались взаимосвязи свойств избыточности и недостаточности в воспроизводстве и сохранении биологических, социальных и технических систем, что позволило бы более обстоятельно ответить на поставленные вопросы в данной статье. Поэтому мы ограничимся некоторыми своими общими предположениями по вопросу о внутрисистемных механизмах сохранения способности их саморазвития, что и рассматривается в качестве важнейшего приоритета формирования коэволюционного подхода к преодолению вызовов антропологического кризиса.

А. Гелен подчеркивал недостаточность человека, поскольку он, в отличие от животных, не обладает естественными органами защиты «...от враждебной природы...», не обладает специализацией и адаптивной привязанностью к конкретным условиям среды жизни как животные. В то же время, будучи неспециализированным, он очень пластичен в своем поведении, способен

комбинировать свои действия и сам приспосабливать природную среду для собственного сохранения [4, с. 169–176]. Содержание этого краткого комментария позволяет понять, что человек недостаточен в своей биологической адаптированности к природной среде в сравнении с животными и одновременно избыточен в своих способностях и действиях (не привязан к какой-то конкретной специализации) по приспособлению среды к потребностям выживания, опять-таки по сравнению с животными. Биологическая адаптивная недостаточность и социально-культурная избыточность по целенаправленному изменению и приспособлению природной среды к потребностям собственного развития составляет ту «вилку» стратегий встраивания человека в мир природы и мир людей, которые явились предпосылкой антропоцентристского мироустройства, недостаточности развития культуры, избыточности ожиданий роста материального потребления, падения престижа знания о единстве и целостности человека и мира, разрушения биосферы и антропологического кризиса. В попытке ответить на вопрос о причинах единства явлений избыточности и недостаточности биологических систем и биосоциальной природы человека мы выдвинули предположение о взаимосвязи свойств избыточности и недостаточности со внутрисистемными тенденциями организации воспроизводства и способности к саморазвитию этих систем. Исходными постулатами предположения явились идеи открытой системы, имеющей вход и выход, способной регулировать свои внутренние связи, в обязательном порядке взаимодействовать с внешней средой, изменять ее организацию, обмениваться с нею, как совокупностью иных систем, веществом, энергией и информацией, восстанавливая свою организацию и способность саморазвития. В порядке продолжения логики интеграции конструктивных идей, направленных на решение поставленной задачи, подчеркнем, что способность саморазвития обладают системы, «устанавливающие» свою неравновесность по отношению к внешней среде, а такая неравновесность является продолжением внутренней неравновесности вследствие внутренних процессов регуляции обмена веществ, энергии и информации, возникновения их дефицита и соответствующей внешнеориентированной активности, необходимой с целью генерирования ресурсов для самовосстановления. Цикличность процессов самовоспроизводства, включенная в самоорганизацию и саморазвитие, осуществляется в нерасторжимой взаимосвязи двух основных тенденций изменения системы (ее развития) – упорядочения и разупорядочения, организации и дезорганизации, соединения и распада.

Всякий процесс развития в обязательном порядке, как объективный закон природы, включает обе тенденции этих бинарных оппозиций в их нерасторжимой связи и взаимообусловленности. Их соотношение регулируется как внутренними механизмами системы, так и внешними воздействиями на нее. Если система способна реализовать доминирование первых сторон приведенных бинарных оппозиций во внутренних отношениях, то она тем самым создает внутреннюю неравновесность как предпосылку активного взаимодействия со средой, собственного воспроизводства и саморазвития. Если же тенденции разупорядочения, регресса преобладают над тенденциями упорядочения, то система разрушается и элиминируется. Все эти тенденции саморазвития биологических, социальных и социоприродных систем являются объективно закономерными. Все они «переживают» множество микрокризисов в результате расходования ресурсов на самовоспроизводство, что обуславливает формирование у них механизмов избыточности для обеспечения поступления новых ресурсов для самовоспроизводства. Если механизмы самовосстановления не могут обеспечить поступление ресурсов и воспроизводство системы, наступает подлинный кризис перехода к доминированию распада, заканчивающийся элиминацией системы. Коэволюция это не только взаимные изменения, но и взаимные их превращения в процессах воспроизводства, усложнения, развития во внутренних и внешних связях. Ни один из механизмов самовоспроизводства, развития биологических и социальных систем, которые рассмотрены выше, коэволюция не исключает, а сохраняет и воспроизводит их как механизмы сохранения и распада во взаимозависимости и взаимообусловленности. Антропологический кризис это и есть либо состояние неопределенности, возникшее в обществе или в жизни человека вследствие некоего неустойчивого равновесия между позитивными и негативными тенденциями, неясность перспективы, либо, что еще хуже, в случае неактуальности и утраты жизненной стратегии под влиянием роста разрушительных явлений. Кризис может возникнуть также в результате нежелания изменять привычный образ жизни, который становится опасным и разрушительным. Все эти проявления характерны для современного антропологического кризиса.

Отметим важнейшие общие элементы внутреннего механизма самовоспроизводства и саморазвития биологических и социальных систем в краткой авторской интерпретации. Все названия частей такого механизма будут начинаться смысловыми обозначениями, указывающими на сохранение способности саморазвития, что и назва-

но приоритетным сюжетом статьи. Самоизбыточность биологических и социальных систем есть их реакция на самонедостаточность, поскольку системы не обладают достаточными ресурсами для самовоспроизводства. Поэтому существует опосредованная реакция предуготовленности, ориентирующая систему на формирование достаточной активности по включению системы в более общие внешние связи для обеспечения отношений с ними как более достаточного основания для самосохранения и саморазвития. Свойство системы преадаптивно ориентироваться на внешнюю активность и принадлежать к большей системной организации реальности, как увеличивающей гарантированность ее воспроизводства и саморазвития, названо нами несамодостаточностью. В результате реализации взаимосвязанного действия этих механизмов активности самоовладения и усвоения внешних ресурсов достигается самовоспроизводство и саморазвитие системы. В этом заключается восходящий коэволюционный механизм, направленный на сохранение системы. Если же разрушается его целостность, то начинается коинволюционный процесс взаимосвязанных явлений распада системы. Антропологический кризис на уровне взаимодействия человека и биосферы складывается в результате значительного избыточного превышения человеческой деятельности, вооруженной техникой, самовосстанавливающих возможностей внутренних коэволюционных механизмов многих биогеоценозов в структуре современной биосферы. Поэтому общие закономерности коэволюционных механизмов самовосстановления биологических и социальных систем в социоприродном взаимодействии должны быть первостепенным приоритетом изучения и внедрения соответствующих знаний в практику вузовского образования.

В этой связи представляют особый интерес исследования о социотехноприродном характере развития жизни.

Э. С. Демиденко подчеркивает важнейшие негативные тенденции (мегатренды) социотехноприродного развития жизни. К ним относятся: «1) коренная и весьма нежелательная смена эволюции жизни на Земле с ее биосферно-биологической эволюции... на социотехнобиологическую; 2) уничтожение биосферно-биотического круговорота веществ и формирование социально-техногенного; 3) разрушение и уничтожение почвенного покрова как основы биосферы и биосферной жизни на Земле; 4) усиление технократизма и техногенности социоприродного прогресса, что приводит к деградации биосферы; 5) глобальная трансформация человека, порожденного биосферой и общественным прогрессом» [5, с. 75–76]. В работах Э. С. Демиденко и Е. А. Дергачевой осуществляется

плодотворный поиск и предлагаются определенные меры сохранения биосферы и человека, который сформирован биосферой и социализирован обществом. Поскольку продолжается гибель биосферы под воздействием экспансионистского развития социотехнической системы, то, в особенности, весьма актуальной является настоятельная рекомендация о необходимости консолидации усилий всех правительств, экономических субъектов, партий и общественных объединений «...для упрочения биосферной жизни» и «решения острых экологических проблем» [6, с. 13, 14].

В. С. Степин раскрывает три важнейших аспекта антропологического кризиса современной цивилизации. Во-первых, это проблема воспроизводства и сохранения генетического аппарата человека в условиях все большего загрязнения среды, что обуславливает рост количества вредных мутаций и наследственных заболеваний в мире, разрушение генома человека. Во-вторых, резко и значительно усложняется механизм адаптации человека к изменениям социальной среды, ее усложнению. Человек оказывается в условиях перманентного интенсивного нарастания скорости различных изменений в современной цивилизации и должен быть их участником, чтобы выжить. Тем самым обнаруживаются ограниченные адаптивные возможности его нервной системы. Его травмируют непрерывные стрессы и депрессивные состояния, а прием соответствующих лекарственных препаратов ради достижения успехов в жизни, вызывает ослабление и потерю памяти, повреждение мозга. В-третьих, наиболее значимым аспектом антропологического кризиса, в соответствии с оценкой В. С. Степина, выступают тенденции и соображения по переконструированию биологической основы человека, что связано с вмешательством в его геном, чревато рисками и непредсказуемыми последствиями, искажающими другие человеческие свойства. К тому же следует учесть, что культура, социальное бытие человека связаны с биологическими предпосылками, а поэтому вмешательство в геном может вызвать негативные изменения человеческой духовности [7, с. 22–23].

В. С. Степин формулирует обобщающие выводы и прогнозы относительно антропологического кризиса и нестабильности в обществе. Их сущность заключается в том, что риски антропологического кризиса на текущей стадии развития

цивилизации являются взаимосвязанными и взаимозависимыми, а также имеет место системное взаимодействие между локальными и глобальными рисками, которые усиливают друг друга, и это может закончиться катастрофой для человечества. Поэтому чтобы предотвратить такого рода угрозу, требуется изменить стратегию жизни человека и общества на основе выработки новых ценностных ориентиров, формирование нового мировоззрения, направленных на обеспечение перехода к новому типу цивилизационного развития. Одна из таких точек роста – социально-этическая регуляция научно-технических программ и проектов [7, с. 30].

Заключение. Приоритетным направлением формирования перспективного путей преодоления вызовов антропологического кризиса является изучение механизмов, обуславливающих способность саморазвития биологических и социальных систем с учетом их взаимодействия. С этой целью на основе единства диалектического, синергетического и коэволюционного подходов выявлены внутрисистемные и межсистемные сопряжения тенденций самовоспроизводства биологических и социальных систем как открытых и неравновесных в их относительно автономном существовании и в организации межсистемных взаимодействий. Раскрыта роль и последствия избыточной активности человека и общества в вещественном, энергетическом и информационном отношениях в контексте необходимости соблюдения принципа обеспечения способности саморазвития экосистем и биосферы с целом. Выявлен внутрисистемный коэволюционный механизм самосохранения, воспроизводства и саморазвития биологических и социальных объектов, включающий взаимосвязанные тенденции, выраженные в терминах «самонедостаточность», «несамодостаточность», «самоизбыточность», «самовосстановление». Предложено объяснение условий и причин антропологического кризиса, важнейшими из которых являются разрушение самовоспроизводящих механизмов, прекращение саморазвития биологических и социальных систем, включая и их взаимодействие на различных уровнях существования. Предлагается разрабатывать основы знаний о единых законах развития биосферы и общества и включать такие знания в образовательную подготовку студентов вузов.

Список литературы

1. Пучковский С. В. Избыточность живых систем: понятие, определение, формы, адаптивность // Журнал общей биологии. 1999. Т. 60, № 6. С. 642–653.
2. Даренский В. Ю. Социальная избыточность высшего образования: ресурс развития или фактор деструктивности? // Гуманитарный вектор. Сер.: Педагогика, психология. 2015. № 1 (41). URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnaya-izbytochnost-vysshego-obrazovaniya-resurs-razvitiya-ili-faktor-destruktivnosti> (дата обращения: 18.11.2022).

3. Даймонд Дж. Кризис. М.: Изд-во АСТ, 2020. 544 с.
4. Гелен А. О систематике антропологии // Проблема человека в западной философии. М.: Прогресс, 1988. 552 с.
5. Демиденко Э. С. Мегатренды в социоприродном развитии мира и в трансформации биосферной жизни // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. 2015. Вып. 6. С. 69–78.
6. Демиденко Э. С., Дергачева Е. А. Глобальная гибель биосферы и поиск путей сохранения биосферной жизни // Вестник Московского университета. Сер. 27, Глобализация и геополитика. 2021. № 2. С. 3–19.
7. Данилов А. Н., Андреева И. Н., Мелешкевич Е. Э. Материалы круглого стола «Человек в обществе риска» // Социология. 2013. № 1. С. 4–30.

References

1. Puchkovskiy S. V. Redundancy of living systems: concept, definition, forms, adaptability. *Zhurnal obshchey biologii* [Journal of General Biology], 1999, vol. 60, no. 6, pp. 642–653 (In Russian).
2. Darenskiy V. Yu. Social redundancy of higher education: a resource for development or a factor of destructiveness? *Gumanitarnyy vektor* [Humanitarian vector], series: Pedagogy, Psychology, 2015, no. 1 (41). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnaya-izbytochnost-vysshego-obrazovaniya-resurs-razvitiya-ili-faktor-destruktivnosti> (accessed 18.11.2022) (In Russian).
3. Daymond Dzh. *Krizis* [A crisis]. Moscow, AST Publ., 2020. 544 p. (In Russian).
4. Gelen A. On the systematics of anthropology. *Problema cheloveka v zapadnoy filosofii* [The problem of man in Western philosophy]. Moscow, Progress Publ., 1988. 552 p. (In Russian).
5. Demidenko E. S. Megatrends in the socio-natural development of the world and in the transformation of biospheric life. *Vestnik Baltiyskogo federal'nogo universiteta im. I. Kanta* [Bulletin of the Baltic Federal University named after I. Kant], 2015, vol. 6, pp. 69–78 (In Russian).
6. Demidenko E. S. Dergacheva E. A. Global death of the biosphere and the search for ways to preserve biospheric life. *Vestnik Moskovskogo universiteta* [Bulletin of Moscow University], series 27, Globalization and geopolitics, 2021, no. 2, pp. 3–19 (In Russian).
7. Danilov A. N., Andreeva I. N., Meleshkevich E. E. Materials of the round table “Man in risk society”. *Sotsiologiya* [Sociology], 2013, no. 1, pp. 4–30 (In Russian).

Информация об авторе

Бурак Петр Михайлович – кандидат философских наук, доцент, доцент кафедры философии и права. Белорусский государственный технологический университет (220006, г. Минск, ул. Свердлова, 13а, Республика Беларусь). E-mail: bmp49@bk.ru

Information about the author

Burak Petr Mikhaylovich – PhD (Philosophy), Associate Professor, Assistant Professor, the Department of Philosophy and Law. Belarusian State Technological University (13a, Sverdlova str., 220006, Minsk, Republic of Belarus). E-mail: bmp49@bk.ru

Поступила 28.11.2022