

Трансдисциплинарный статус теории экологической модернизации и ее роль в развитии инвайронментальной парадигмы

В.В. Анохина

Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

Аннотация

В статье рассматривается специфика трансдисциплинарных ориентаций в современном научном познании, выявляется многомерность феномена трансдисциплинарности в постнеклассической науке. Поскольку трансдисциплинарность во многом формируется как ответ на вызов возрастающей сложности и неопределенности будущих трансформаций в системе «природа – человек – общество», наиболее подходящей областью трансдисциплинарных исследований является сегодня экологическое знание. На примере теории экологической модернизации (*Ecological Modernization Theory* – ЕМТ) изучается междисциплинарная структура и трансдисциплинарный статус современного социально-экологического знания. Основной целью настоящего исследования является анализ различных модусов трансдисциплинарности теории экологической модернизации и выявление ее роли в динамике современного инвайронментализма. Исследование эпистемологического статуса теории экологической модернизации осуществляется посредством философско-методологической рефлексии над основаниями альтернативных дискурсов устойчивого развития, а также с использованием принципов системного подхода, методов сравнительного анализа и семантической интерпретации. Выявляется роль идеи устойчивого развития и ценностей инвайронментализма в формировании категориально-понятийного аппарата теории экологической модернизации, ее исходных постулатов и положений. В статье обосновывается синтетический характер исследуемой теории, соответствующий требованиям постнеклассического типа научной рациональности. Показывается принадлежность теории к т.н. «постнормальной» науке. В результате проведенного анализа утверждается, что присущее экологической философии понимание целей общественного развития, принципов справедливости, социальной гармонии, человеческого благополучия является основанием принятия новых концептов, теоретических схем и методологиче-

ских ориентаций в системе современных социально-экологических исследований.

Ключевые слова: трансдисциплинарность, постнормальная наука, социальная экология, теория экологической модернизации, социально-экологическая система, экологическая философия, инвайронментализм, устойчивое развитие.

Анохина Виктория Валентиновна – кандидат философских наук, доцент кафедры философии и методологии науки Белорусского государственного университета.

dr.v.anohina@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-9300-4702>

Для цитирования: Анохина В.В. Трансдисциплинарный статус теории экологической модернизации и ее роль в развитии инвайронментальной парадигмы // Философские науки. 2021. Т. 64. № 5. С. 112–127. DOI: 10.30727/0235-1188-2021-64-5-112-127

Transdisciplinary Status of the Ecological Modernization Theory and Its Role in the Development of Environmental Paradigm

V.V. Anohina

Belarusian State University, Minsk, Republic of Belarus

Abstract

The article examines the specificity of transdisciplinary orientations in modern scientific knowledge and reveals the multidimensionality of transdisciplinarity as a phenomenon of post-nonclassical science. Since transdisciplinarity is largely formed as a response to the challenge of increasing complexity and uncertainty of the future transformations in the “nature – man – society” system, the most appropriate area of transdisciplinary research today is environmental knowledge. In the example of the Ecological Modernization Theory (EMT), we investigate the interdisciplinary structure and transdisciplinary status of contemporary social ecology. The aim of the article is to analyze the various modes of transdisciplinarity in the structure of the ecological modernization theory and to identify its role in the dynamics of modern environmentalism. The epistemological status of EMT is explicated through philosophical and methodological reflection on the alternative discourses of sustainability as well as by using the principles of a systematic approach, methods of comparative analysis and semantic interpretation. The idea of sustainable development and the values

of environmentalism are considered important factors in the formation of concepts and categories of this theory, its initial postulates and principles. The article substantiates the synthetic character of this theory, which meets the requirements of the post-non-classical type of scientific rationality. A conclusion is substantiated that EMT can be classified as a post-normal science. As a result of the analysis, it is argued that environmental philosophy has a special understanding of the goals of social development, principles of justice, social harmony, and human well-being. The reinterpretation of these concepts is a basis for adoption of novel theoretical schemes and methodological orientations in the system of modern socio-environmental studies.

Keywords: transdisciplinarity, post-normal science, social ecology, theory of ecological modernization, socio-ecological system, ecological philosophy, environmentalism, sustainable development.

Victoria V. Anohina – Ph.D. in Philosophy, Associate Professor of the Philosophy and Methodology of Science Department, Belarusian State University.

dr.v.anohina@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-9300-4702>

For citation: Anohina V.V. (2021) Transdisciplinary Status of the Ecological Modernization Theory and Its Role in the Development of Environmental Paradigm. *Russian Journal of Philosophical Sciences = Filozofskie nauki*. Vol. 64, no. 5, pp. 112–127.

DOI: 10.30727/0235-1188-2021-64-5-112-127

Введение

В современной научной литературе существуют различные подходы к пониманию экологической модернизации. Как правило, предлагаемые научные дефиниции рассматривают ее довольно узко, как специфический сегмент политической, социально-управленческой и/или научно-производственной деятельности, ориентированной на решение экологических проблем, снижение уровня загрязнения окружающей среды и формирование рациональной системы природопользования. Так, И.П. Кулясов определяет экологическую модернизацию как вид целенаправленных социальных изменений, осуществляемых «в соответствии с новейшими, современными экологическими требованиями и нормами, выполнение которых ведет к устранению проблем между человеком и средой его обитания, обществом и природой» [Кулясов 2005, 100]. Такая интер-

претация является вполне инструментальной, но достаточно узкой.

В философии и современных социальных теориях экологическая модернизация, напротив, рассматривается в широком контексте социокультурного и экологического развития техногенной цивилизации. Известный социолог О.Н. Яницкий отмечает важность системных трансформаций общества в ходе ее реализации. Принципиальное значение для комплексного понимания экологической модернизации имеет новая парадигма объяснения социобиосферных процессов, предложенная ученым. Опираясь на акторно-сетевую концепцию Б. Латура, он вводит концепт «глобальной социобиотехнической системы», в структуре которой осуществляются непрерывные взаимодействия природных, социальных и техногенных агентов (факторов) [Яницкий 2019б, 17–18]. В процессе функционирования этой системы социальные агенты, подобно техническим и природным, находятся внутри происходящего, взаимно определяя и изменяя друг друга. Экологическая модернизация рассматривается как нелинейный процесс перманентной трансформации всех взаимодействующих составляющих [Ефременко и др. 2019; Яницкий 2019а; Яницкий 2019в]. Согласно О.Н. Яницкому, «внутренняя противоречивая целостность СБТ-систем приводит к необходимости их анализа в рамках не предметного (монодисциплинарного), а проблемного подхода» [Яницкий 2016, 7], получаемые в социальных, биологических и технологических исследованиях данные подвергаются взаимной интерпретации. Экологическая модернизация, являясь продуктом социального прогнозирования и технического конструирования, а также результатом повседневных социальных практик, представляет собой важный компонент глокальной политики, медиа- и социальной коммуникации.

Концепция экологической модернизации характерна для науки трансдисциплинарного типа и должна изучаться сквозь призму присущих ей категориально-понятийных, аксиологических и методологических особенностей. Однако в отечественной философии науки теория экологической модернизации (*Ecological Modernization Theory*, или *EMT*-теория) еще не получила должного рассмотрения. Цель настоящей статьи – анализ специфики *EMT*-теории как новой формы организации научного знания в структуре постнормальной науки, а также выявление ее роли

в развитии инвайронментальной парадигмы и альтернативных форм дискурса по проблемам устойчивого развития.

Исследование статуса *ЕМТ*-теории в структуре современной науки осуществлялось посредством философско-методологической рефлексии над ее ценностно-мировоззренческими основаниями и на базе методов семантической интерпретации, сравнительного анализа ряда концепций, посвященных проблемам взаимодействия общества и природы в эпоху «высокой» современности (У. Бек, Ф. Буттель, Э. Гидденс, А. Ирвин, М.Дж. Коэн, А. Моль, Дж. Раветц, Д. Сонненфельд, С. Фунович и др.). Применялись и принципы системного подхода, позволяющие рассматривать *ЕМТ*-теорию в единстве ее структурных компонентов, в контексте теоретико-концептуальных связей с инвайронментальной философией, экологической этикой и другими формами экологического знания.

Теория экологической модернизации как феномен постнормальной науки

Обращаясь к проблеме становления *ЕМТ*-теории, следует отметить, что возникла она сравнительно недавно. Ее становление Ф. Буттель связывает с бурным развитием североамериканской экологической социологии 1980-х годов, в фокусе внимания которой было исследование параметров перехода зрелых индустриальных обществ на путь устойчивого развития [Buttel 2000a, 59–60]. В совместных работах с А. Модем он отмечает, что *ЕМТ*, вскрывая недостатки модернизации развитых стран, ставит целью объяснить изменения в отношениях между государством, субъектами рынка и гражданским обществом, сопровождающие переход к устойчивому развитию [Buttel 2000b, 17–39]. Согласно западным исследованиям, *ЕМТ*-теория не только представляет собой образец постнормального типа научной рациональности, но претендует на роль новой парадигмы исследования социальной динамики глобального «общества риска» (У. Бек). Она конкретизирует концепцию «рефлексивной модернизации» (Э. Гидденс, У. Бек), выступая в качестве альтернативы постмодернистским образам плюральных обществ «текучей» современности [Бек 2000; Гидденс 2011].

В тематическом пространстве этой теории обсуждаются проблемы последних десятилетий. Их специфика указывает на актуализацию новых угроз, обусловленных изменением климата,

миграциями и цивилизационными конфликтами. Однако *ЕМТ* не остается на уровне макроанализа социальной динамики. Будучи постнеклассической теорией, она интегрирует различные уровни описания социально-экологической реальности в нелинейную картину происходящих трансформаций, учитывающую как специфику биосферных процессов, так и разнообразные антропогенные факторы. Социальная реальность рассматривается не столько в институциональном и акторном срезе, сколько сквозь призму ее интерсубъективного, коммуникативного измерения.

Подобные теории соответствуют новой, трансдисциплинарной фазе развития науки, коррелирующей с особенностями рефлексивной модернизации. Определяя данную фазу как «постнормальную» науку, С. Фунович и Дж. Равец отмечают в качестве ее важнейшей особенности тесную интеграцию с политикой и гражданскими инициативами, возникающую под влиянием изменившейся природы рисков. Поскольку политическая деятельность предполагает минимизацию риска возможных катастроф, она вынуждена опираться на экспертные сообщества, проводимые которыми исследования будущего (*futures studies*) обладают высокой степенью неопределенности. В такой ситуации возникает необходимость принятия превентивных решений вне зависимости от того, наступит ли катастрофа и каков будет ее реальный масштаб. Социальная, экономическая, экологическая цена подобных решений предполагает развитие научной деятельности особого типа – «превентивной» науки, которая призвана взаимодействовать с разными формами социальных дискурсов и всеми стратегиями концептуализации рисков.

Другими словами, постнормальная наука развивается не в закрытом поле экспертной деятельности, а в открытом диалоге с гражданами, социальными активистами, различными медиа, политическими лидерами, профсоюзными и общественными движениями. Традиционные претензии науки на истинность не могут в современных условиях ограждать ее от социально признанных ценностей, этических норм, социального контроля, других противовесов, которые применяются в демократических обществах с целью предотвращения концентрации власти в рамках отдельных институтов и роста социального отчуждения [Funowicz, Ravetz 1993, 735–755; Funowicz et al. 1998, 99–107]. Наряду с концепцией устойчивого развития *ЕМТ*-теория функционирует в когнитивной среде, соответствующей требованиям

многослойной рефлексивности. Ее идеи и положения интерпретируются посредством циклов коммуникации, пронизывающих все специализированные (экспертные) и неспециализированные (гражданские) поля культуры [Pellizoni 1999, 99–125].

Для того, чтобы выявить специфику связи *ЕМТ* с парадигмой инвайронментализма, необходимо рассмотреть особенности ее категориального аппарата. Согласно исследованиям А. Моля, Д. Сонненфельда, М.Дж. Козна, формирование языка данной теории связано с работами 1970-х годов немецкого социолога Дж. Хубера, в которых он обосновывает необходимость перехода к новой системе экологического мышления [Mol, Sonnenfeld 2000, 4; Cohen 1997, 108]. Речь идет о переопределении ряда ключевых понятий социального познания и о новом подходе к различению таких пар категорий, как «общество/культура», «природа / окружающая среда». Понятие «окружающая среда» не может быть редуцировано ни к биогеохимической, ни к социокультурной реальности. Оно призвано наполниться интеллигибельным содержанием, выражающим непрерывность процессов социализации и конструирования природы человеком. Такой подход требует пересмотра концептуальных рамок исследования экологических проблем, изменения присущих мировоззрению модерна взглядов на общество как качественно отличную от природы форму бытия.

На важности переосмысления границ между социальным и природным, искусственным и естественным настаивает и другой представитель инвайронментальной парадигмы – А. Ирвин. Он подчеркивает важность преодоления дисциплинарных барьеров между естественными и социально-гуманитарными науками в экологических исследованиях, а также синтеза «технического» и «гражданского» знания [Irwin 1995, 181–182]. Ирвин отмечает, что нельзя «обсуждать значение понятия “environment”, не замечая, что мы не пассивные жертвы окружающей среды. Окружающая среда не просто нам “дана”. Она также нами создается и интерпретируется» [Irwin 2001, 14].

Необходимость новой интерпретации этого концепта происходит также из особенностей ситуации, в которой оказалось общество благодаря ускоряющемуся процессу перемен. Как справедливо подчеркивает У. Бек, «общество со всеми его системами – экономической, политической, семейной, культурной – в современном мире уже нельзя воспринимать как нечто “автономное”, независимое от природы. Экологические проблемы – это

не проблемы окружающей среды, а в своем генезисе и последствиях целиком общественные проблемы, проблемы человека, его истории, условий его жизни, его отношения к миру и реальной действительности, его экономических, культурных и политических воззрений» [Бек 2000, 99].

В российской науке во многом сходные идеи отстаивает О.Н. Яницкий, согласно которому, модернизация должна пониматься как многоуровневый и нелинейный процесс, развивающийся «в трех пространствах: биосферном, социотехническом и виртуальном». Согласно Яницкому, основой биосферного пространства являются «территориально закрепленные экосистемы, встроенные в биосферу Земли. Они имеют определенную конфигурацию, размеры и несущую способность (*carrying capacity*), превышение которой превращает их из источника благ в источник рисков. <...> Основой второго, социотехнического пространства являются города. Это – социально, экономически и технологически эффективный ландшафт, вмещающий столько финансовых, людских и иных ресурсов, сколько требует экономика. Он независим от местных условий. В пределе это – полностью искусственный ландшафт, функционирующий прежде всего в интересах государства и мира в целом. <...> Третьим пространством является всемирная паутина производства знаний и информации. Она детерминирует развитие двух предыдущих. Она также имеет свои узлы и сети, свою динамику, но в отличие от первых двух фиксирована лишь в нескольких точках, причем эти точки легко “отрываются” от территориальной привязки» [Яницкий 2008]. Таким образом, в категориально-понятийной матрице *EMT*-теории прочно утверждается представление о биосфере как сложноорганизованном, нелинейно развивающемся социоприродном комплексе и об окружающей среде как интеллигибельном феномене и продукте социального конструирования.

Концепт социально-экологической системы

Одним из важнейших концептов современной *EMT*-теории становится понятие социально-экологической системы (*socioecological system – SES*), структура и функции которой определяются взаимодействием между людьми, а не взаимосвязью абиотических и биотических факторов. Подобно тому, как в эволюции биосферы главную системообразующую роль играет «живое вещество» (В.И. Вернадский), так и в структуре *SES* люди и создаваемое

мые ими институты оказываются главными факторами их функционирования. Понимание поведения этих систем требует смещения фокуса внимания с проблемы материально-вещественных (ресурсных) циклов на культуру и политику.

Характерной особенностью пространственно-временных параметров экологической модернизации является перманентный конфликт, обусловленный столкновением разнонаправленных социальных и экономических сил в условиях ограниченной вместимости биосферы. Источником конфликта, согласно О.Н. Яницкому, является «противоречие потока и места» [Яницкий 2008], определяющее низкую эффективность принятых стратегий устойчивого развития.

Глобальная экономика, вопреки идеологемам неолиберализма, не является гомогенным целым. Она представлена множеством конфликтующих друг с другом систем и сценариев, укорененных в национальном контексте. Даже если страны и регионы будут проводить схожую экологическую политику, это все равно приведет к различным результатам, а следовательно, к росту нестабильности. В чем же она проявляется?

Во-первых, в столкновении различных стратегий модернизации, направленных на ускорение экономического роста, сокращение бедности, улучшение распределения материальных благ и качества жизни, внедрение инновационных технологий и т.п. Достижения экологической модернизации в передовых, индустриально развитых странах в соответствии с «эффектом рикошета» будут нивелироваться результатами быстрой индустриализации стран периферии, концентрирующих более двух третей мирового населения и использующих открытые на Западе технологии в интересах роста.

Во-вторых, в отсутствии согласованной стратегии устойчивого развития, единой, рационально выверенной экологической политики, которая была бы направлена на решение структурных проблем цивилизационной динамики, а не на стимуляцию экономического роста как автономную цель. В-третьих, нет единства в понимании тактических целей устойчивого развития. Часто не выполняются международные обязательства, поскольку у стран отсутствуют согласованные подходы в финансовой и торговой сферах, по вопросам инвестиций, укрепления научно-производственного потенциала развивающихся стран и передачи им технологий. В результате официальная помощь ООН,

предназначенная для мобилизации международных финансовых ресурсов на поддержку «зеленой» экономики, оказывается малоэффективной.

Применительно к теории экологической модернизации проблема соотношения роста и развития имеет ключевое значение. В знаменитом докладе Г. Х. Брундтланд «Наше общее будущее» подчеркивалось, что экономический рост, являющийся целью стратегии устойчивого развития, должен быть сбалансирован с экологическими и социокультурными требованиями: качеством окружающей среды, спецификой и состоянием природных ресурсов, необходимостью решать проблемы нищеты, голода, социального и гендерного неравенства. Эффективный рынок, профессиональное правительство, высокие показатели сбережений и инвестиций – три «кита», на спины которых опирался послевоенный экономический рост западных стран. Одновременно вследствие глобализации увеличился структурный разрыв между ростом и развитием в масштабах планеты. Глобализация обнажила глубинные конфликты между «центром» и «периферией» мировой капиталистической системы, страны которой имеют раздробленные, мелкие рынки, неумелое управление, неэффективные институциональные механизмы, тормозящие рост. В целом в мире увеличение темпов экономического роста принимает вид спорадического и временного явления на общей кривой торможения развития.

Во всех странах обозначенный выше структурный разрыв проявляется посредством трех различных способов: 1) инновации в финансовой области (например, виртуализация валют и транзакций) не приводят к значительным успехам в области финансового развития, но становятся потенциальным фактором финансовых и биржевых кризисов; 2) быстрый технологический прогресс в развитии отдельных («прорывных») секторов глобальной экономики не приводит к системному укреплению ее инновационного потенциала, но обостряет социально-экономические и геополитические противоречия, поскольку способствует консервации технико-технологической отсталости «сырьевых», «ресурсных» регионов; 3) либерализация торговли и инвестиций не приводит к повсеместному утверждению ценностей политического либерализма и росту демократии, но, напротив, становится источником укрепления популистских авторитарных режимов, сплавленных с финансовой олигархией.

Ценности инвайронментализма требуют новой парадигмы «sustainable development», охватывающей экономические, социальные и экологические аспекты. Речь идет о взаимодополнительности экономического роста, социальной справедливости и защиты окружающей среды. Однако реальность мировой экономики – это диспропорции в доходах населения различных регионов планеты, рост социального неравенства и прогрессирующая деградация экологических систем. Согласно утверждениям современного инвайронментализма, мы нуждаемся в создании сильной структуры, задающей социальный контекст, который поддерживает инклюзивность. В современных условиях таким контекстом становится глобальное «общество риска».

Утверждение У. Бека о глобализации рисков в условиях поздней современности придает новое качество дискуссиям об экологической модернизации. В качестве осевой проблемы выступает следующий вопрос: «Каким образом предотвратить систематически возникающие в процессе прогрессивной модернизации риски и опасности, сделать их безопасными, канализировать, а там, где они уже появились на свет в виде “скрытых побочных воздействий”, так отграничить и отвести в сторону, чтобы они не вставали на пути процесса модернизации и в то же время не выходили за пределы (экологические, медицинские, психологические, социальные) “допустимого”?» [Бек 2000, 22]. Эта проблема отражает изменившийся характер современной науки, которая, став мощным источником риска, тем не менее призвана эти риски минимизировать за счет вовлечения научно-познавательной деятельности в другие социальные поля (политику, право, мораль, религию, образование, медиасферу и т.д.) и посредством включения (а не исключения) социальных ценностей, моральных императивов (старых этических вопросов о природе и назначении человека, смысле его жизни, специфике его счастья и благополучия, свободы и ответственности и др.) в содержание своих теорий и концепций. Бек замечает: «Процесс модернизации становится “рефлексивным”, т.е. становится сам своей темой и проблемой» [Бек 2000, 22]. Рефлексивный характер экологической модернизации требует конструирования новой единицы анализа социально-экологической реальности. Таким идеализированным конструктом служит понятие «социально-экологическая система» (SES).

В структуре *ЕМТ*-теории концепт *SES* приходит на смену традиционному понятию «экологическая система», поскольку последнее не позволяет адекватно описать те неравновесные процессы, которые вызывает в биосфере человеческая деятельность. Как отмечают экологи, в структуре биосферы планеты осталось лишь несколько районов «дикой» природы – Амазония, Конго, Новая Гвинея, североамериканские пустыни, тропические и субтропические леса и саванны юго-восточной Африки. Не существует и социальных систем, которые бы не включали в себя экологические компоненты, не обменивались бы с природной средой веществом, энергией, информацией. Наша цивилизация представляет собой сложную взаимосвязь совместно развивающихся в пространстве и времени социально-экологических систем, в которых технико-технологические, социально-экономические, экологические, политические, демографические и культурные компоненты тесно связаны друг с другом.

Заключение

Согласно проведенному философско-методологическому анализу теории экологической модернизации можно сформулировать следующие выводы.

1. Философско-мировоззренческие основания *ЕМТ* сформировались в период 80–90-х годов XX века под влиянием нескольких социокультурных факторов – ценностей и идеалов «зеленого» движения, идеологии альтерглобализма, идей и положений современной социальной экологии. Их специфика связана с критикой первоначально господствовавших в экологической футурологии Римского клуба представлений о том, что капиталистическая экономика и либеральная демократия имеют достаточный институциональный потенциал для реформирования разрушающего воздействия цивилизации на природный мир планеты. Обнажая иллюзорность веры в «зеленый капитализм», основанный на инновациях, *ЕМТ*-теория настаивает на невозможности перехода к устойчивому развитию посредством сугубо технологических и экономических решений, без структурных трансформаций политики и социокультурной матрицы техногенного общества.

2. Эти философско-мировоззренческие положения *ЕМТ*-теории делают ее важным компонентом социальной и политической практики, содержанием гражданских инициатив, направленных на реальные преобразования сложившейся системы социоприрод-

ных взаимодействий. В них акцентируется роль демократического консенсуса, межкультурного диалога, коммуникативной рациональности и сетевой кооперации как основных форм и способов координации социального действия, акторами которого в рамках новой парадигмы экологического мышления являются не только люди, но также социотехнические и природно-экологические объекты. Инкорпорируя установки «акторно-сетевой» теории, *ЕМТ* развивается на основе существенно измененного категориально-понятийного аппарата.

3. В языке *ЕМТ*-теории получают новое определение привычные понятия: «окружающая среда», «экологическая система», «рост», «благополучие», «ресурсы», «качество жизни» и др. Ключевым концептом данной теории становится понятие «социально-экологическая система», выражающее новое качество интеграции природных, социальных, культурных и антропологических измерений реальности. Концепт *SES* имеет относительно рациональный характер, поскольку значительная часть ее компонентов представляет собой продукт человеческой деятельности, предназначенный для удовлетворения определенных потребностей и нужд. Рефлексивность *SES* обеспечивается социальным управлением (наукой и политикой), а следовательно, динамика этих систем характеризуется высокой степенью неопределенности, рискогенности, наличием мультистабильных состояний. Поведение *SES* не может быть описано совокупностью жестких индикаторов и функций, выражающих непрерывность и «выпуклость» естественных процессов. Анализ динамической организации этих систем требует междисциплинарности и применения таких методологических стратегий, как теория катастроф, теория хаоса, синергетическая теория самоорганизации. Они «взрывают» привычные дисциплинарные границы наук, присущие им методологические стереотипы и категориальные матрицы, требуя новых форм организации научного поиска.

4. Идея экологической модернизации превратилась в кодифицированную социальную теорию благодаря интеграции экологического и социального знания в междисциплинарную область исследований. Это позволило вывести концепцию экологической модернизации за узкие рамки технологических аспектов экологизации производства и ресурсных циклов. В содержании *ЕМТ* присутствуют две важные интенции. Во-первых, обращается внимание на значимость политических технологий и социальных

практик для решения конкретных экологических проблем. Тем самым на основе *ЕМТ*-теории можно разрабатывать стратегии институциональных реформ. Во-вторых, теоретическое ядро этой концепции постепенно развилось в системную модель разнородных взаимодействий общества и природы, включая взаимодействия между государством, гражданским обществом, бизнесом и промышленными корпорациями, общественные движения и индивидами. *ЕМТ* предполагает синергию взаимодействий этих компонентов в структуре окружающей среды, которую они совместно формируют, изменяют, конструируют, интерпретируют.

Таким образом, эвристический потенциал теории экологической модернизации будет зависеть как от прочности концептуально-теоретических и методологических «мостов» между различными дисциплинами, составляющими комплексное описание ее предметного поля, так и от возможностей трансдисциплинарной науки участвовать в решении социальных и политических проблем посредством минимизации и контроля над рисками, продуцируемыми дисциплинарной наукой и техногенной цивилизацией.

ЦИТИРУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Бек 2000 – Бек У. Общество риска. На пути к другому модерну. – М.: Прогресс-Традиция, 2000.

Гидденс 2011 – Гидденс Э. Последствия современности. – М.: Праксис, 2011.

Ефременко и др. 2019 – Ефременко Д.В., Яницкий О.Н., Ермолаева П.О. О социобиотехнических системах // Вопросы философии. 2019. № 5. С. 138–147.

Кулясов 2005 – Кулясов И.П. Экологическая модернизация: теоретические аспекты // Журнал социологии и социальной антропологии. 2005. Т. 8. № 3(32). С. 100–113.

Яницкий 2008 – Яницкий О.Н. О модернизации в трех пространствах // Из выступления на Пленуме Общественной Палаты РФ 23 мая 2008 г. – URL: <http://www.isras.ru/publ.html?id=752> (Дата обращения: 18.11.2008).

Яницкий 2016 – Яницкий О.Н. Социобиотехнические системы: новый взгляд на взаимодействие человека и природы // Социологическая наука и социальная практика. 2016. Т. 4. № 3. С. 5–22.

Яницкий 2019а – Яницкий О.Н. Биосфера и социосфера: как совместить их исследование? // Общественные науки и современность. 2019. № 1. С. 178–189.

Яницкий 2019б – Яницкий О.Н. Возможно ли сегодня социальное прогнозирование динамики мобильного мира? // Вестник Института социологии. 2019. Т. 10. № 1. С. 12–27.

Яницкий 2019в – Яницкий О.Н. Вызовы и риски глобализации. Семь тезисов // Социологические исследования. 2019. № 1. С. 29–39.

Buttel 2000a – Buttel F.H. Ecological Modernization as Social Theory // Geoforum. 2000. Vol. 31. No. 1. P. 57–65.

Buttel 2000b – Buttel F.H. Classical Theory and Contemporary Environmental Sociology: Some Reflections on the Antecedents and Prospects for Reflexive Modernisation Theories in the Study of Environment and Society // Environment and Global Modernity / ed. by G. Spaargaren, A.P.J. Mol, F.H. Buttel. – London: Sage, 2000. P. 17–39.

Cohen 1997 – Cohen M.J. Risk Society and Ecological Modernisation Alternative Visions for Post-Industrial Nations // Futures. 1997. Vol. 29. No. 2. P. 105–119.

Funowicz et al. 1998 – Funowicz S., Ravetz J., & O'Conner M. Challenges in the Use of Science for Sustainable Development // International Journal of Sustainable Development. 1998. Vol. 1. No 1. P. 99–107.

Funowicz, Ravetz 1993 – Funowicz, S. & Ravetz, J. Science for the Post Normal Age. // Futures. 1993. Vol. 25. No 7. P. 735–755.

Irwin 1995 – Irwin A. Citizen Science: A Study of People, Expertise, and Sustainable Development. – London; New York: Routledge, 1995.

Irwin 2001 – Irwin A. Sociology and the Environment: A Critical Introduction to Society, Nature and Knowledge. – Cambridge, UK: Polity Press; Oxford, UK: Blackwell Publishers, 2001.

Mol, Sonnenfeld 2000 – Mol A.P.J., Sonnenfeld D.A. Ecological Modernisation Around the World: An Introduction // Environmental Politics. 2000. Vol. 9. No 1. P. 3–14.

Pellizoni 1999 – Pellizoni L. Reflexive Modernisation and Beyond: Knowledge and Value in the Politics of Environment and Technology // Theory, Culture and Society. 1999. Vol. 16. No. 4. P. 99–125.

REFERENCES

Beck U. (2000) *Risk Society: Towards a New Modernity*. Moscow: Progress-Traditsiya (Russian translation).

Buttel F.H. (2000a) Ecological Modernization as Social Theory. *Geoforum*. Vol. 31, no. 1, pp. 57–65.

Buttel F.H. (2000b) Classical Theory and Contemporary Environmental Sociology: Some Reflections on the Antecedents and Prospects for Reflexive Modernisation Theories in the Study of Environment and Society. In: Spaargaren G., Mol A.P.J. and Buttel F.H. (Eds.). *Environment and Global Modernity* (pp. 17–39). London: Sage.

Cohen M.J. (1997) Risk Society and Ecological Modernisation Alternative Visions for Post-Industrial Nations. *Futures*. Vol. 29, no. 2, pp. 105–119.

Efremenko D.V., Yanitsky O.N., & Ermolaeva P.O. (2019) On Sociobiotechnical Systems. *Voprosy Filosofii*. No. 5, pp. 138–147 (in Russian).

Funowicz S. & Ravetz J. (1993) Science for the Post Normal Age. *Futures*. Vol. 25, no. 7, pp. 735–755.

Funowicz S., Ravetz J., & O'Conner M. (1998) Challenges in the Use of Science for Sustainable Development. *International Journal of Sustainable Development*. Vol. 1, no. 1, pp. 99–107.

Giddens A. (2011) *The Consequences of Modernity*. Cambridge, UK Polity Press (Russian translation: Moscow: Praxis, 2011).

Irwin A. (1995) *Citizen Science: A Study of People, Expertise, and Sustainable Development*. London: Routledge.

Irwin A. (2001) *Sociology and the Environment: A Critical Introduction to Society, Nature and Knowledge*. Cambridge, UK: Polity Press; Oxford, UK: Blackwell Publishers.

Kulyasov I.P. (2005) Ecological Modernization: theoretical aspects. *Zhurnal sotsiologii i sotsialnoy antropologii*. Vol. 8, no. 3, pp. 100–113 (in Russian).

Mol A.P.J. & Sonnenfeld D.A. (2000) Ecological Modernisation Around the World: An Introduction. *Environmental Politics*. Vol. 9, no. 1, pp. 3–14.

Pellizoni L. (1999) Reflexive Modernisation and Beyond: Knowledge and Value in the Politics of Environment and Technology. *Theory, Culture and Society*. Vol. 16, no. 4, pp. 99–125.

Yanitsky O.N. (2008, 23 May) On Modernization in Three Spaces. *The Plenum of the Public Chamber of the Russian Federation*. Retrieved from <http://www.isras.ru/publ.html?id=752> (in Russian).

Yanitsky O.N. (2016) Socio-biotechnical systems: a new look at the interaction of man and nature. *Sotsiologicheskaya nauka i sotsiologicheskaya praktika*. Vol. 4, no 3, pp. 5–22. DOI: 10.19181 / snsp.2016.4.3.4574 (in Russian).

Yanitsky O.N. (2019a) Biosphere and the Sociosphere: How to Combine Their Research? *Obshchestvennye nauki i sovremennost*. No. 1, pp. 178–189 (in Russian).

Yanitsky O.N. (2019b) Is Possible Today the Social Forecasting of the Mobile World Dynamics? *Bulletin of the Institute of Sociology = Vestnik Instituta sotziologii*. Vol. 10, no. 1, pp. 12–27. DOI: 10.19181 / vis.2019.28.1.554 (in Russian).

Yanitsky O.N. (2019c) Challenges and Risks of Globalization. Seven Theses. *Sotsiologicheskie issledovaniya*. No. 1, pp. 29–39 (in Russian).