
ФИЛОСОФСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИРОДЫ, ОБЩЕСТВА, ЧЕЛОВЕКА

PHILOSOPHICAL STUDY OF NATURE, SOCIETY AND HUMAN

Оригинальная статья / Original article

УДК 101.1

Философская экспертиза экологических и антропологических рисков трансформации социотехнической среды (по материалам экспертных опросов)

В. А. Белкина¹ ✉

¹ Юго-Западный государственный университет
ул. 50 лет Октября 94, г. Курск 305040, Российская Федерация

✉ e-mail: viktoria2206.1995@mail.ru

Резюме

Актуальность. Научные знания и технологический опыт продолжают быстро развиваться. Технологические инновации приводят к появлению не только новых выгод, но и также угроз, что обуславливает необходимость их регулирования с целью максимизации преимуществ и одновременного контроля за их возможными негативными последствиями. Техническая революция оказывает влияние не на какие-либо локальные секторы общественного производства, а непосредственным образом создает новую социотехническую реальность, несущую в себе многочисленные экологические и антропологические риски.

Цель – проведение философской экспертизы экологических и антропологических рисков трансформации социотехнической среды.

Задачи: определить основные подходы к раскрытию сущности понятия «техническая среда» с точки зрения компетентных экспертов; произвести оценку состояния и развития технической среды и технологической инфраструктуры регионов Центрального федерального округа (ЦФО) (на примере Тамбовской области, Белгородской области, города Москвы и Курской области); выявить основные факторы, которыми обусловлена опасность развития социотехнической среды для населения и окружающей среды.

Методология. Для определения экспертной системы социально-экологических показателей, позволяющих диагностировать имеющиеся риски, связанные с расширением технической среды и развитием объектов техносферы, был проведен экспертный опрос методом полуструктурированного интервью с последующим критическим анализом.

Результаты. В представленной рукописи приведены результаты проведенной философской экспертизы экологических и антропологических рисков трансформации социотехнической среды (по материалам экспертных опросов). В ходе данного исследования был осуществлен сбор, обобщение и критический анализ экспертного мнения по вопросам состояния и развития технической среды и технологической инфраструктуры регионов ЦФО.

Выводы. Проведение философской экспертизы позволяет диагностировать основные опасности расширения границ технической среды для человека и природы. При дальнейших экспертных исследованиях результаты и вытекающие из них знания и рекомендации должны быть конкретными, ориентированными на решение прикладных задач, в частности направлены на попытки ослабления дальнейших рисков трансформации социотехнической среды.

Ключевые слова: философская экспертиза; информационное общество; трансформация; риски; социотехническая среда; экологическая нестабильность; экспертное мнение.

Конфликт интересов: В представленной публикации отсутствует заимствованный материал без ссылок на автора и (или) источник заимствования, нет результатов научных работ, выполненных автором публикации лично и (или) в соавторстве, без соответствующих ссылок. Автор декларирует отсутствие конфликта интересов, связанных с публикацией данной статьи.

Финансирование: Статья выполнена в рамках реализации проекта «Социально-экологический мониторинг технической среды региона: социокультурный подход» (грант РФФИ 20-311-90060 «Аспиранты»).

Для цитирования: Белкина В. А. Философская экспертиза экологических и антропологических рисков трансформации социотехнической среды (по материалам экспертных опросов) // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2021. Т. 11, № 4. С. 226–238.

Поступила в редакцию 18.06.2021

Принята к публикации 15.07.2021

Опубликована 31.08.2021

Philosophical Examination of Environmental and Anthropological Risks of Transformation of the Socio-Technical Environment (Based on the Materials of Expert Surveys)

Victoria A. Belkina¹ ✉

¹ Southwest State University
50 Let Oktyabrya str. 94, Kursk 305040, Russian Federation

✉ e-mail: viktoria2206.1995@mail.ru

Abstract

Relevance. Scientific knowledge and technological expertise continues to evolve rapidly. Technological innovations lead to the emergence of not only new benefits, but also threats, which necessitates their regulation in order to maximize the benefits and at the same time control their possible negative consequences. The technical revolution does not affect any local sectors of social production, but directly creates a new socio-technical reality that carries numerous environmental and anthropological risks.

The purpose is to conducting a philosophical examination of the environmental and anthropological risks of transforming the socio-technical environment.

Objectives: determine the main approaches to disclosing the essence of the concept of "technical environment" from the point of view of competent experts; to assess the state and development of the technical environment and technological infrastructure of the regions of the Central Federal District (CFD) (on the example of the Tambov region, Belgorod region, Moscow and Kursk region); to identify the main factors that cause the danger of the development of the socio-technical environment for the population and the environment.

Methodology. To determine the expert system of social and environmental indicators that allow diagnosing the existing risks associated with the expansion of the technical environment and the development of technosphere objects, an expert survey was conducted using the semi-formalized interview method followed by a critical analysis.

Results. The presented manuscript presents the results of a philosophical examination of the environmental and anthropological risks of transforming the socio-technical environment (based on the materials of expert surveys). In the course of this study, the collection, generalization and critical analysis of expert opinion on the state and development of the technical environment and technological infrastructure of the regions of the Central Federal District was carried out.

Conclusions. Conducting a philosophical examination allows diagnosing the main dangers of expanding the boundaries of the technical environment for humans and nature. With further expert research, the results and the resulting knowledge and recommendations should be specific, focused on solving applied problems, in particular, aimed at attempts to mitigate further risks of transformation of the socio-technical environment.

Keywords: philosophical expertise; information society; transformation; risks; socio-technical environment; environmental instability; expert opinion.

Conflict of interest: In the presented publication there is no borrowed material without references to the author and (or) source of borrowing, there are no results of scientific works performed by the author of the publication,

personally and (or) in co-authorship, without relevant links. The author declares no conflict of interest related to the publication of this article.

Funding: The article was written within the framework of the project "Socio-ecological monitoring of the technical environment of the region: sociocultural approach" (RFBR grant 20-311-90060 "Postgraduates").

For citation: Belkina V. A. Philosophical Examination of Environmental and Anthropological Risks of Transformation of the Socio-Technical Environment (Based on the Materials of Expert Surveys). *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Sotsiologiya. Menedzhment* = *Proceedings of the Southwest State University. Series: Economics, Sociology and Management*. 2021; 11(4): 226–238. (In Russ.)

Received 18.06.2021

Accepted 15.07.2021

Published 31.08.2021

Введение

Современная наука подчеркивает роль информации в происхождении и жизни человека. Информационная революция XX в. стала решающим фактором в развитии общества. В реалиях развития современного общества бесспорным является тот факт, что следствие развития новейших технологий – трансформация социотехнической среды, происходящая быстрыми темпами, и изменения в технологической структуре нашего мира [1]. Наша цивилизация вступает в новый период развития, когда конвергенция новых NBICS-технологий достигла беспрецедентного развития соответственно в своих собственных областях, и в то же время их приложения значительно сблизились. Однако сегодня технологический прогресс несет в себе экологические риски, ставящие под угрозу само существование жизни человечества на Земле, а также антропологические риски, которые ставят под сомнение антропоцентрическую/гуманистическую онтологию, рассматривающую человека как самоконструирующуюся и самодостаточную сущность [2].

Социотехническая среда в определенный этап своего исторического развития посредством различных технологий, в т. ч. цифровых, меняет материальные условия человеческого существования и расширяет горизонт наших возможностей [3]. Технонаука становится фактором устойчивого и успешного функционирования практически всех современных обществ. Трансформации социотехнической среды, вследствие внедрения и при-

менения технологий, являются не только основанием для создания единого информационного пространства, но и условием эффективного социального управления на основе гибкого и динамичного использования информационных ресурсов. В то же время развитая социотехническая среда становится средством, позволяющим преобразовывать в нужном направлении экономическую, научную, социальную, культурную, образовательную и другие сферы общества [4].

С одной стороны, различные технологии рекламируются как решение социальных, экономических и экологических проблем нашего времени. Новые и новейшие технологии, такие как синтетическая биология и методы редактирования генов, поощряются для обеспечения продовольственной безопасности, здравоохранения и питания, даже энергетической безопасности, также большие надежды возлагаются на геоинженерию как спасителя от климатического кризиса [5]. Автоматизация, робототехника, дроны и дистанционное зондирование, как ожидается, будут решать проблемы в сельском хозяйстве, здравоохранении, транспорте и инфраструктуре. Искусственный интеллект, машинное обучение и криптовалюты обещают обеспечить долгожданную индустриализацию в развивающихся странах.

Однако, с другой стороны, новейшие технологии не просто трансформируют все сферы общественной жизни, они также создают специфические проблемы [6]. Так, преобразования, являющиеся следствием данных технологий, приводят к радикальным изменениям во многих сфе-

рах: технологии изменяют окружающую среду и существующую реальность. Обострение глобальных проблем цивилизации вынуждает человечество идти по пути устойчивого развития, которое должно происходить через гармоничное взаимодействие несущей способности социальных систем и окружающей среды. Важный путь реализации устойчивого развития, взятый как важный путь и метод решения конфликта между экологическими проблемами и ресурсами, – создание экологических цивилизаций, включающих в себя совокупность материальных, духовных и институциональных достижений человечества, в содействии социальной, экономической и культурной динамике [7].

Человечество, вследствие своей антропогенной деятельности и потребительского отношения к природе и обществу, подошло к ситуации глобального цивилизационного кризиса. Одним из возможных выходов из этого кризиса считается ноосферная стратегия мирового сообщества. Эта стратегия основывается на достижениях информатики и передовых информационных технологиях. Информационные технологии не просто увеличивают человеческие возможности, они меняют суть того, как мы относимся к окружающей действительности, к другим людям в мире и к самим себе. Быстрое внедрение новейших технологий в жизнь общества изменили наши отношения с окружающей средой, с другими членами социума и с самим собой. В результате этого наше индивидуальное и социальное благополучие теперь тесно переплетено с состоянием нашей информационной среды и технологий, опосредующих наше взаимодействие с ней [8].

Можно отметить, что технологические достижения стирают границы между физической, цифровой и биологической сферами. Они динамичны и чрезвычайно расширяются. Оставляя свой след в культуре, они становятся глобальной системой, которая охватывает весь мир. Но-

вейшие технологии как элемент технической среды предполагают глубокие изменения, так как они внедряются во все аспекты деятельности общества и влекут за собой формирование качественно нового жизненного уклада [9]. Действенность процесса информатизации на основе технологического прогресса в условиях трансформации социотехнической и социоприродных сред, таким образом, определяется тем, насколько новые технологии оказывают позитивное влияние на социальные изменения.

Главная особенность современной социотехнической среды и современного технологического пространства – стремительная глобализация [10]. Среди множества аспектов этого многообразного явления его информационный аспект привлекает постоянно возрастающий интерес, как со стороны исследователей, так и широкой общественности. Эта особенность является точкой пересечения двух основных социальных процессов, а именно глобализации и технологизации в сочетании с экологизацией. Все эти факторы тесно связаны с продвижением ноосферогенеза, информационные технологии играют исключительно важную роль в трансформации общей социокультурной среды [11]. Итак, современная социотехническая среда, включая в себя новейшие технологии, вызывает многочисленные изменения, являющиеся сложным, онтологически многослойным объектом междисциплинарного исследования, а все вышеизложенное обуславливает актуальность данной темы.

Материалы и методы

В процессе работы над нашим исследованием были использованы такие методы, как анализ, синтез, аналогия, сравнение, конкретизация и классификация, что позволило расширить возможности для проведения комплексного философского анализа имеющихся эффектов, фе-

номенов и различных рисков социотехнической среды.

Для определения экспертной системы социально-экологических показателей, позволяющих диагностировать имеющиеся экологические и антропологические риски трансформации социотехнической среды, а также уровень решения экологических проблем, связанных с расширением технической среды и развитием объектов техносферы в регионах, был проведен экспертный опрос методом полуструктурированного интервью лиц, относящихся к региональным властным структурам, государственным и муниципальным служащим, представителям научного сообщества, предпринимателям, членам общественных организаций и движений. Выборка строилась на опросе экспертов Тамбовской области, Белгородской области, города Москвы и Курской области – данный выбор обусловлен данными экологического рейтинга субъектов Российской Федерации Общероссийской общественной организации «Зеленый патруль» по итогам осени 2019 г., согласно которому данные регионы ЦФО (Центрального федерального округа РФ) занимают лидирующие строчки в рейтинге. Общая численность экспертов составила 68 человек (не менее 15 от каждого субъекта ЦФО, включенного в выборочную совокупность).

Для анализа полученных результатов социологического исследования применялись многомерная группировка первичных данных и эмпирическое обобщение.

Все отобранные для интервью эксперты обладают следующими требованиями:

- 1) имеют высшее образование;
- 2) имеют стаж работы не менее 5 лет по специальности, соответствующей его области (областям) профессиональной деятельности.

Результаты и их обсуждение

Технологический дискурс и практики, соответствующие нынешней социокультурной реальности, породили много-

численные трансформации в социотехнической среде. Например, технологические интервенции подчиняют природное и социальное искусственному, завоевывают и берут под контроль окружающую человека среду с помощью технологий. Техническая среда оказывает огромное влияние на производство, образ жизни и будущее людей, она, как никогда, изменяет нашу окружающую среду [12]. В связи с этим в современных социокультурных условиях возрастает уровень озабоченности по поводу того, как современное общество может справиться с серьезными экологическими и антропологическими угрозами трансформации социотехнической среды. Столкнувшись с этими рисками, ученые утверждают, что, только лишь снизив глобальную техногенную нагрузку на окружающую среду, мы сможем справиться с растущей неопределенностью по поводу будущего человечества.

Для проведения философской экспертизы на предмет развития технической и социокультурной среды субъектов Центрального федерального округа России (ЦФО), а также выявления имеющихся экологических и антропологических рисков трансформации социотехнической среды и обоснования актуальности решения проблем, связанных с расширением границ технической среды и развитием объектов техносферы в мае-июле 2021 г. на территории четырех субъектов ЦФО – Тамбовской области, Белгородской области, города Москвы и Курской области, автором было проведено социологическое экспертное исследование. Данное исследование было осуществлено с помощью метода полуструктурированного интервью. Общая численность экспертов составила 68 человек (не менее 15 от каждого субъекта ЦФО, включенного в выборочную совокупность).

Отметим тот факт, что экспертные знания обладают неоспоримыми преимуществами перед объективированными-

ми, устоявшимися, усредненными [13]. Именно такие знания составляют фундамент как для получения нового знания, так и для формирования представлений в той области, где достижение точного и достоверного знания осложнено или невозможно [14]. Оценка технической и социокультурной среды и дальнейших векторов их развития является одной из таких областей.

При разработке программы данного социологического экспертного исследования была поставлена задача – определить основные подходы к раскрытию сущности понятия «техническая среда» с точки зрения компетентных экспертов.

Мы решили узнать, что эксперты понимают под термином «техническая среда». В их ответах наиболее часто встречаются следующие варианты определения понятия «техническая среда».

С точки зрения МЧС России, данный термин соотносится с понятием «техногенная, техносферная среда», но если говорить о технической среде в преломлении к нашей теме, то техническая среда – это все то, что окружает человека, это все риски, связанные с жизнедеятельностью человека, это производство, это современные технологии, это, безусловно, транспорт и другие вещи, которые относятся именно к технической составляющей жизни и жизнедеятельности людей.

Техническая среда – это совокупность материального мира, который участвует косвенно или напрямую в технологическом процессе. Техническая среда – это совокупность взаимодействия человека с определенным техническими системами.

Техническая среда – это совокупность производственных предприятий и проектных организаций.

Техническая среда – это совокупность технологической среды, представленной в окружающем нас мире, в окружающей среде, т. е. некое представление этих технологий.

Техническая среда – это совокупность машин, механизмов, устройств, связанных с преобразованием материальной энергии во благо человека.

Техническая среда – сейчас уже настолько широкое и распространенное понятие, что существуют разные подходы к раскрытию его, потому что все, что нас окружает, имеет отношение к технической среде.

Техническая среда – это термин, максимально близкий к понятию «техносфера», так как в настоящее время с природной средой в ее истинном виде мы уже редко можем столкнуться – сегодня для человечества это большая роскошь.

Техническая среда – это среда, переработанная под нужды человека, это урбанистическая среда, это производственная среда, это понятие, которое в настоящее время уже применимо ко всем видам сред обитания человека, поскольку человек достаточно широко распространил свое антропогенное воздействие на природу.

Термин «техническая среда» используется в контексте принадлежности к среде обитания человека, к социальной общности, которая влияет на условия жизнедеятельности, качество его жизни и т. д.

Техническая среда – это все предметы, созданные человеком за последние 100 лет, которые окружают его повсюду, начиная от инженерных сетей и заканчивая элементарными гаджетами, помещающимися в его руке.

Техническая среда – это все технические устройства, что окружают современного человека, это различные программные устройства, различные услуги, которые так или иначе облегчают жизнь человека, т. е. вся совокупность того, что делает нашу жизнь комфортнее.

Таким образом, можно заключить, что техническая среда – это преобразованная людьми природная среда («вторая природа»), среда квазиприродная, а также различного вида «культурные ландшаф-

ты» [15]. Эта среда может существовать только при постоянном поддержании ее человеком. В противном случае она неизбежно обречена на разрушение.

Далее эксперты должны были оценить состояние и развитие технической среды и технологической инфраструктуры в субъектах ЦФО (на примере своего региона) в условиях того, что в настоящее время окружающая среда стала зависимой от сложной совокупности техники и технологической инфраструктуры, систем и устройств. Со стороны экспертов были высказаны следующие точки зрения.

Техническая среда в субъектах ЦФО развивается, но здесь нужно принимать во внимание тот факт, что, когда мы говорим о технической, техногенной среде в отношении, например, каких-то предприятий, крупных производств, фабрик, промышленности, то здесь мы наблюдаем тенденцию к тому, что данные отрасли производства по решению руководства стараются выноситься за границы городов, во всяком случае с физической точки зрения, а в самих городах достаточно активно развиваются другие технические или техногенные отрасли, такие как транспорт, строительство, инфокоммуникационные технологии и системы связи, и именно они развиваются наиболее быстрыми темпами и приводят к расширению границ технической среды, сужая тем самым границы природной среды.

Технологическая среда в ЦФО улучшается в том смысле, что предприятия становятся более совершенными, а малоэффективные предприятия либо совсем закрываются, либо выносятся за черту города.

Техническая система живет, развивается, она не есть нечто застывшее, поэтому мы могли бы оценить ее как развивающуюся.

Техническая среда в настоящее время находится на очень высоком уровне своего развития, так как практически отсутствуют нетронутые природные терри-

тории – достаточно мало лесов, лесных зон, которые заменили парковыми зонами и благоустроенными зонами отдыха, которые мы уже относим к результатам деятельности самого человека, – нетронутая природная среда обитания человека заменяется искусственной, видоизмененной «природой», в связи с чем можно сделать вывод, что, конечно же, уровень техногенной нагрузки в субъектах ЦФО очень высок.

Технологическая структура в субъектах ЦФО – одна из самых лучших и развитых в России по оснащенности различными техническими системами, включая Wi-Fi, мобильные сети, «умный дом», «умный город», что чрезвычайно облегчает жизнь современного человека. Сама техническая среда способствует тому, чтобы мы могли жить в ней комфортно.

Действительно, сегодня техническая среда все больше и больше влияет на человека и на общество в целом, роль и значение ее возрастают, что особо заметно в крупных городах, например в Москве. Это все происходит благодаря действию тех технологических компаний, которые собственно формируют эту среду, и благодаря, конечно же, тем мерам, которые в этом направлении предпринимаются правительством субъектов ЦФО.

Несмотря на то, что по результатам многочисленных рейтингов наша страна не занимает лидирующие позиции в аспекте технологического развития, жизнь современного российского жителя стала необычайно зависима от различного рода технологий, особенно информационных. Однако Москва – столица нашей страны – стоит на первых позициях не только в России, но и, может быть, даже в какой-то степени в мире, потому что все новинки, все какие-то современные предложения, инновации реализуются именно в Москве, что тоже отмечают эксперты. Здесь с точки зрения неразрывной связи технической среды с природной мы можем увидеть эти инновационные технологии в наличии различных систем защиты окружающей

среды и контроля ее состояния, датчиков, систем наблюдений и т. д. [16].

В данном исследовании нам также необходимо было выявить специфику социально-технологического и социоприродного развития регионов, отобранных в выборочную совокупность, а именно Тамбовской области, Белгородской области, города Москвы и Курской области, по мнению региональных экспертов.

Так, эксперты Тамбовской области отметили тот факт, что несмотря на близость к Москве, технологическое развитие региона находится на среднем уровне (техническая среда вполне развита, хотя, разумеется, уступает столичному региону). Чем далее от областного центра находится местность, тем техническая среда во всех ее компонентах становится менее развитой. Развитие технической среды системно несет те же опасности/преимущества, что и переход от лука со стрелами к огнестрельному оружию, от лошади с телегой к автомобилю, от лучины к лампе накаливания, а затем к энергосберегающей лампе, от почтового голубя к телеграфу и т. д. Постоянное присутствие и развитие технологий, а также возрастающий уровень электромагнитного излучения наносят вред не только самому человеку, но и окружающей среде. Наблюдается все более сильная деградация окружающей среды под действием нелогичного и слабо контролируемого общественностью и специалистами внедрения устаревших технологий. Однако внедрение новых технологий, в т. ч. цифровых, может в значительной степени повлиять на экологическую ситуацию. Прежде всего, они позволяют точнее рассчитывать необходимые ресурсы, что приведет к снижению их затрат и потерь. При рациональном управлении будет меньше убытков, что положительно отразится на экологической ситуации Тамбовского региона.

Эксперты Белгородской области отметили, что техническая среда их региона развита на высоком уровне в связи с раз-

нообразием государственных и частных мер поддержки технологического предпринимательства. В Белгородской области создана благоприятная среда для развития инновационной деятельности. Технологическая инфраструктура достаточно развита для того, чтобы качество жизни населения оставалось достойным. Однако, несмотря на это, все еще значительное количество промышленных предприятий Белгородской области функционируют на базе устаревших технологий и оборудования, в связи с чем необходима их модернизация или замена на высокотехнологичные. Также опасности и риски для населения и окружающей среды обусловлены недостатками нарастающей цифровизации как процесса, но эта проблема является актуальной для всех регионов ЦФО.

В г. Москве эксперты определяют вектор развития технической среды как самый положительный. Несмотря на то, что столица нашей страны находится все еще на начальной стадии становления инноваций, прогресс в технологическом развитии значимо ощутим. Москва, являясь одним из крупнейших городов Российской Федерации и обладая огромным инновационным потенциалом, является образцом для всех других субъектов. Появление новых технологий, безусловно, сказывается не только на экологической природной среде, но и влияет на качественное развитие техносферы. Главная проблема заключается в том, что все решения, касательно внедрения каких-либо технических систем и устройств в социальную среду, решаются только лишь управленческим аппаратом, без учета мнения населения.

В Курской области эксперты высказали мнение о том, что техническая инфраструктура практически не развита. Происходит ухудшение экологической обстановки региона при некомпетентном управлении развитием технической среды. Сама техническая среда нуждается в модернизации и негативно влияет на

окружающую среду посредством увеличения количества выброса вредных веществ и отходов. Существует риск серьезного вмешательства в окружающую природную среду (заповедные зоны и т. п.) со стороны промышленных производственных предприятий. Значительные изменения вносит рост числа сельскохозяйственных и животноводческих комплексов, а в сравнении с другими регионами ЦФО, отсутствуют крупные машиностроительные предприятия.

В связи с тем, что главной целью данного исследования стало проведение философской экспертизы экологических и антропологических рисков трансформации социотехнической среды, эксперты высказали мнение о том, какими факторами обусловлена опасность развития и дальнейшей трансформации социотехнической среды для населения и окружающей среды. Далее приведены мнения экспертов по данной проблеме.

При трансформации социотехнической среды особо опасными являются именно экологические риски, так как любое влияние и вмешательство технологий в экосистему негативно отражаются на ее состоянии [17]. Опасность социально-технологического и социоприродного развития субъектов ЦФО связана с влиянием промышленных предприятий, которые представляют современную техносферу, на окружающую природную среду, а также техники и технологий на здоровье человека. Естественно, в связи с социально-технологическим развитием увеличивается и вероятность возникновения техногенных катастроф, которые все больше и больше наносят серьезный вред окружающей природной среде, среде обитания человека.

Эксперты говорили о том, что ситуация с какими-то вредными промышленными объектами в регионах ЦФО России решается достаточно эффективно. Однако опасность технического развития заключается в том, что она сама по себе является рискогенной в том плане, что

необычайными темпами развиваются различные ее элементы, например компьютерные интеллектуальные системы, что, естественно, влечет опасности для человека, для его жизнедеятельности.

Основная проблема, с которой сталкиваются современные жители российских регионов, и в частности регионов ЦФО, заключается в том, что у нас отсутствует практика предварительных исследований безопасности внедрения инновационных и технических систем. Во многих технологических отраслях мы лишь перенимаем опыт зарубежных стран и внедряем уже готовые продукты, которые, однако, могут иметь специфические опасные последствия на человеческую жизнедеятельность. Перенимаемые инновации не изучены в полной мере перед их внедрением в различные сферы. С одной стороны, мы шагаем вперед, перенимая чужой опыт технологического развития, но с другой – это заимствование несет в себе угрозы и риски, в первую очередь для самого населения регионов.

Социально-технологическое и социоприродное развитие первоначально определяется человеческим фактором, который всегда непредсказуем, в связи с чем и возникают различного рода технологические опасности. Работы по минимизации этих опасностей находятся на среднем уровне, т. е. ведутся некоторые работы по определенным направлениям, но эти работы несистемны.

Центральный федеральный округ – один из лидеров в нашей стране в плане технологического развития, поэтому основные риски и угрозы связаны с технической оснащенностью регионов, влияющей на все составляющие жизни населения этих регионов. Здесь необходимо иметь в виду, что это прежде всего опасность здоровью населения, поскольку, естественно, экономический интерес различных технологических производств и предприятий имеет наивысшую ценность, нежели, например, интересы сохранения здоровья населения.

Касательно антропологических рисков, эксперты высказывали мнения о том, что они связаны с высокой степенью концентрации высоких технологий, которые задают новый базис материальных и духовных ценностей в современном российском социуме. Сегодня техническая среда доминирует над другими элементами среды обитания человека, в связи с чем она негативно влияет на его жизнь и жизнь всего социума в целом. В этом контексте один из экспертов процитировал слова русского инженера, изобретателя радио А. С. Попова: «Друзья, мы занимаемся большим делом, мы хотим помочь человечеству и человеку как можно эффективнее общаться, использовать различные средства, но какие бы средства, совершенные для улучшения общения людей, для улучшения их связей между собой, мы не изобретали, ничто не может заменить нам обычного человеческого общения», т. е. в трансформации социотехнической среды эксперты видят угрозу уничтожения сущности и природы самого человека, риск замены его роботизированными системами и искусственным интеллектом. Главным фактором, которым обусловлена опасность развития и дальнейшей трансформации социотехнической среды для самого человека, – все большая технизация и компьютеризация, которые по мере усложнения вызывают трудности, в частности, у пожилых людей, в освоении новых устройств и их использовании, что в свою очередь является серьезным социальным вызовом по адаптации людей разного возраста и образования к современной технологизированной реальности. Облегчая жизнь человеку, техника вместе с тем «отключает» работу человеческого мозга, формируются неосознаваемые автоматизмы. Например, мы часто можем замечать, как пешеходы переходят дорогу на опасных перекрестках, не глядя на автомобили, идут на любой сигнал светофора, уткнувшись в свои смартфоны, что становится достаточно опасным явлением.

Часть опрошенных экспертов также высказала мнение о том, что опасность развития и дальнейшей трансформации социотехнической среды для населения и окружающей среды не является актуальной проблемой. Эксперты отмечали, напротив, технологическое усовершенствование всех сфер общественной жизни человека, что также касается и экологической сферы. Появляются новые виды экологически чистого транспорта, все более широко и активно используется электротранспорт: электромобили, электробусы, трамваи, троллейбусы, не говоря уже о распространении во всех крупных городах электросамокатов. Таким образом, эксперты считают, что вред окружающей среде сегодня намного меньше, чем в предыдущие времена.

Итак, в настоящее время в связи с трансформацией социотехнической среды для достижения практической реализации концепции устойчивого развития и успешного осуществления минимизации опасностей и угроз расширения технической среды требуется множество разнообразных действий как со стороны научного сообщества, так и со стороны управленческого аппарата. Необходим фундаментальный прогресс в разработке и распространении различных инноваций, которые уменьшат воздействие техногенной цивилизации на социоприродную среду. Надлежащая основа для поощрения таких инноваций является важнейшим компонентом деятельности по сохранению благоприятной среды обитания человека. Чтобы рассмотреть подходящие рамки для инноваций, необходимо изучить текущую экологическую политику и ориентированные на окружающую среду технологические инициативы и определить, эффективны ли они в создании соответствующих условий жизни человека. В связи с чем требуется проведение дальнейшего философского анализа экологических и антропологических рисков трансформации социотехнической среды, а также изучение специфики функционирования

техники и технологий в условиях увеличения информационных потоков.

Выводы

Деградация социоприродной среды – типичный непреднамеренный результат коллективного человеческого поведения. Технологический кризис, приведший к разрушению природной среды, стал уже осмысленным явлением, отражающим текущую социальную динамику [18]. Человек на протяжении тысячелетий изменял свою естественную среду обитания, и его роль в трансформации социоприродной и социотехнической среды трудно переоценить. При трансформации социотехнической среды особо опасными являются именно экологические риски, так как любое влияние и вмешательство технологий в экосистему негативно отражается на ее состоянии. Опасность социально-технологического и социоприродного развития субъектов ЦФО связана с влиянием промышленных предприятий, которые представляют современную техносферу, на окружающую природную среду, а также техники и технологий на здоровье человека. В связи с социально-технологическим развитием увеличивается и вероятность возникновения техногенных катастроф, которые все больше и больше наносят серьезный вред окружающей природной среде, среде обитания человека. Основная проблема, с которой сталкиваются современные жители российских регионов, и в частности регионов ЦФО, заключается в том, что в нашей стране отсутствует практика предварительных исследований безопасности внедрения инновационных и технических систем.

Антропологические риски связаны с высокой степенью концентрации высоких технологий, которые задают новый базис материальных и духовных ценностей. Сегодня техническая среда доминирует над другими элементами среды обитания человека, в связи с чем она негативно влияет на его жизнь и жизнь всего социума в целом. Широко признается мнение, что крупномасштабные и долгосрочные переходные процессы, необходимые для смягчения последствий трансформации социотехнической среды и осуществления политики устойчивого развития в пределах региональных границ, требуют значительных изменений в образе жизни людей, а также в их ценностях и мышлении. Растет интерес к процессам, в рамках которых могут происходить крупные социальные преобразования в интересах сохранения социальной стабильности на основе широкого охвата экологических ценностей, а также ценностей, связанных с широкой концепцией устойчивости. Это включает в себя поиск значимых нарративов для формирования социоприродных и социокультурных сред, а также необходимость укрепления этических рамок технологических и антропологических интервенций. Требуется привлечение более богатых источников ценностей и этики, проведение дальнейшего философского анализа экологических и антропологических рисков трансформации социотехнической среды, а также специфики функционирования техники и технологий в условиях увеличения информационных потоков. Необходима дальнейшая теоретическая систематизация и концептуализация предпосылок для разработки системных моделей управления социотехнической средой.

Список литературы

1. Данилин И. В. Развитие перспективных технологий: вызовы для научно-технологической и инновационной политики // Вестник МГИМО – Университета. 2018. № 6(63). С. 255-270.
2. Давыдов Д. А. Этические дискурсы о технологиях изменения природы человека: попытка построения «классификационной матрицы» // Дискурс-Пи. 2019. № 4(37). С. 10-27.
3. Земнухова Л. В. Социотехническое в цифровой социологии: методологические возможности и ограничения // Социология власти. 2018. № 30(3). С. 54-68.

4. Пронина Л. А. Культурные изменения в условиях информатизации общества // Аналитика культурологии. 2005. № 3. С. 20-31.
5. Кокова Э. Р. Роль современных технологий в обеспечении продовольственной безопасности регионов // Вестник экспертного совета. 2019. № 1(16). С. 10-14.
6. Карцхия А. А. Цифровая революция: новые технологии и новая реальность // Правовая информатика. 2017. № 1. С. 13-18.
7. Хуламханова С. Б., Тхалиджоков С. Л., Гергокова М. А. Устойчивое развитие – путь к решению экономических и экологических проблем // Пространство экономики. 2006. № 4(4-2). С. 316-318.
8. Асеева И. А. Этические вызовы цифровой эпохи // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2019. Т. 9, № 3(32). С. 213-225.
9. Дианова Н. Ф. Культура в информационно-техническом обществе: особенности инновационной модернизации // Аналитика культурологии. 2011. № 19. С. 261-267.
10. Дергачева Е. А. От техногенного общества – к социотехноприродной глобализации // Среднерусский вестник общественных наук. 2010. № 4. С. 7-13.
11. Пелевин С. И. Технологизация общества как фактор социокультурных изменений // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Философия. Психология. Педагогика. 2019. № 19(4). С. 387-392.
12. Преликова Е. А., Белкина В. А. Влияние технической среды региона на социальное здоровье населения // Вопросы устойчивого развития общества. 2020. № 8. С. 171-177.
13. Асеева И. А., Пирожкова С. В. Прогностические подходы и этические основания технической экспертизы // Вопросы философии. 2015. № 12. С. 65–76.
14. Преликова Е. А., Белкина В. А. Социологический анализ экспертного мнения по вопросам состояния окружающей природной среды и техносферы города Курска // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2019. Т. 9, № 3(32). С. 192–201.
15. Шишкина А. А. «Вторая природа» и «Культурный ландшафт» как философские категории // Манускрипт. 2016. № 1(63). С. 203-206.
16. Ибрагимов И. М. Инновационные технологии и системы для защиты окружающей среды от воздействия энергетики: дис. ... д-ра техн. наук. М., 2011. 243 с.
17. Кабанцева В. С. Трансформация взглядов на содержание категории «Экологический риск» // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. 2012. № 1. С. 40-44.
18. Дергачева Е. А. Социоприродная проблематика в современной глобалистике // Философия и общество. 2008. № 3. С. 109-122.

References

1. Danilin I. V. Razvitie perspektivnyh tekhnologij: vyzovy dlya nauchno-tekhnologicheskoy i innovacionnoy politiki [Development of promising technologies: challenges for science, technology and innovation policy]. *Vestnik MGIMO – Universiteta = Bulletin of MGIMO – University*, 2018, no. 6(63), pp. 255-270.
2. Davydov D. A. Eticheskie diskursy o tekhnologiyah izmeneniya prirody cheloveka: popytka postroeniya "klassifikacionnoj matricy" [Ethical discourses on technologies for changing human nature: an attempt to build a "classification matrix"]. *Diskurs-Pi = Discourse-Pi*, 2019, no. 4 (37), pp. 10-27.
3. Zemnukhova L. V. Sociotekhnicheskoe v cifrovoj sociologii: metodologicheskie vozmozhnosti i ogranicheniya [Sociotechnical in digital sociology: methodological possibilities and limitations]. *Sociologiya vlasti = Sociology of Power*, 2018, no. 30(3), pp. 54-68.
4. Pronina L. A. Kul'turnye izmeneniya v usloviyah informatizacii obshchestva [Cultural changes in the conditions of informatization of society]. *Analitika kul'turologii = Analytics of Cultural Studies*, 2005, no. 3, pp. 20-31.
5. Kokova E. R. Rol' sovremennyh tekhnologij v obespechenii prodovol'stvennoj bezopasnosti regionov [The role of modern technologies in ensuring food security of the regions]. *Vestnik ekspertnogo soveta = Bulletin of the Expert Council*, 2019, no.1(16), pp. 10-14.

6. Kartskhia A. A. Cifrovaya revolyuciya: novye tekhnologii i novaya real'nost' [Digital revolution: new technologies and new reality]. *Pravovaya informatika = Legal Informatics*, 2017, no. 1, pp. 13-18.
7. Khulamkhanova S. B., Tkhalijokov S. L., Gergokova M. A. Ustojchivoe razvitiye – put' k resheniyu ekonomicheskikh i ekologicheskikh problem [Sustainable development – a way to solve economic and environmental problems]. *Prostranstvo ekonomiki = Space of the Economy*, 2006, no. 4 (4-2), pp. 316-318.
8. Aseeva I. A. Eticheskie vyzovy cifrovoj epohi [Ethical challenges of the digital age]. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Sociologiya. Menedzhment = Proceedings of the Southwest State University. Series: Economics, Sociology and Management*, 2019, vol. 9, no. 3(32), pp. 213-225.
9. Dianova N. F. Kul'tura v informacionnotekhnicheskom obshchestve: osobennosti innovacionnoj modernizatsii [Culture in an information technology society: features of innovative modernization]. *Analitika kul'turologii = Analytics of Cultural Studies*, 2011, no. 19, pp. 261-267.
10. Dergacheva E. A. Ot tekhnogenno go obshchestva – k sociotekhnoprirodnoj globalizatsii [From a technogenic society to a socio-technological globalization]. *Srednerusskij vestnik obshchestvennykh nauk = Central Russian Bulletin of Social Sciences*, 2010, no. 4, pp. 7-13.
11. Pelevin S. I. Tekhnologizatsiya obshchestva kak faktor sociokul'turnykh izmenenij [Technologization of society as a factor of socio-cultural changes]. *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Novaya seriya. Seriya Filosofiya. Psihologiya. Pedagogika = Ivestia of the Saratov University. New Episode. Philosophy Series. Psychology. Pedagogy*, 2019, no. 19 (4), pp. 387-392.
12. Prelikova E. A., Belkin V. A. Vliyanie tekhnicheskoy sredy regiona na social'noe zdorov'e naseleniya [Influence of the technical environment of the region on the social health of the population]. *Voprosy ustojchivogo razvitiya obshchestva = Issues of Sustainable Development of Society*, 2020, no. 8, pp. 171-177.
13. Aseeva I. A., Pirozhkova S. V. Prognosticheskie podhody i eticheskie osnovaniya tekhnosotsial'noj ekspertizy [Prognostic approaches and ethical foundations of techno-social expertise]. *Voprosy filosofii = Problems of Philosophy*, 2015, no. 12, pp. 65–76.
14. Prelikova E. A., Belkina V. A. Sociologicheskij analiz ekspertnogo mneniya po voprosam sostoyaniya okruzhayushchej prirodnoj sredy i tekhnosfery goroda Kurska [Sociological analysis of expert opinion on the state of the environment and the technosphere of the city of Kursk]. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Sociologiya. Menedzhment = Proceedings of the Southwest State University. Series: Economics, Sociology and Management*, 2019, vol. 9, no. 3 (32), pp. 192–201.
15. Shishkina A. A. "Vtoraya priroda" i "Kul'turnyj landshaft" kak filosofskie kategorii ["Second nature" and "Cultural landscape" as philosophical categories]. *Manuskript = Manuscript*, 2016, no. 1 (63), pp. 203-206.
16. Ibragimov I. M. Innovatsionnye tekhnologii i sistemy dlya zashchity okruzhayushchej sredy ot vozdeystviya energetiki. Diss. dokt. tech. nauk [Innovative technologies and systems for environmental protection from the impact of power engineering. Dr. tech. sci. diss.]. Moscow, 2011. 243 p.
17. Kabantseva V. S. Transformatsiya vzglyadov na sodержanie kategorii "Ekologicheskij risk" [Transformation of views on the content of the category "Environmental risk"]. *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Novaya seriya. Seriya Ekonomika. Upravlenie. Pravo = Proceedings of the Saratov University. New Episode. Series Economics. Control. Right*, 2012, no. 1, pp. 40-44.
18. Dergacheva E. A. Socioprirodnaya problematika v sovremennoj globalistike [Socio-natural problems in modern global studies]. *Filosofiya i obshchestvo = Philosophy and Society*, 2008, no. 3, pp. 109-122.

Информация об авторе / Information about the Author

Белкина Виктория Александровна, аспирант кафедры философии и социологии, Юго-Западный государственный университет, г. Курск, Российская Федерация, e-mail: viktoria2206.1995@mail.ru, ORCID: 0000-0002-3306-6706

Victoria A. Belkina, Post-Graduate Student of the Department of Philosophy and Sociology, Southwest State University, Kursk, Russian Federation, e-mail: viktoria2206.1995@mail.ru, ORCID: 0000-0002-3306-6706