

Научная статья

УДК 167

doi: 10.17223/1998863X/87/10

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ БИОЭТИКИ. ВЕКТОР СОВРЕМЕННОГО РАЗВИТИЯ

Ольга Владимировна Герасимова¹, Ирина Васильевна Черникова²

^{1,2} *Национальный исследовательский Томский государственный университет,
Томск, Россия*

¹ *Сибирский государственный медицинский университет, Томск, Россия*

¹ *okamastro@mail.ru*

² *chernic@mail.tsu.ru*

Аннотация. В статье прослеживается путь биоэтики от нормативной дисциплины к описательной, рассматриваются причины ее методологических трансформаций, определяется статус и место биоэтики в структуре современного научного знания.

Ключевые слова: биоэтика, теория, социальная практика, эмпирический поворот, цифровая биоэтика

Для цитирования: Герасимова О.В., Черникова И.В. Методологические трансформации биоэтики. Вектор современного развития // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. 2025. № 87. С. 104–113. doi: 10.17223/1998863X/87/10

Original article

METHODOLOGICAL TRANSFORMATIONS OF BIOETHICS. THE VECTOR OF MODERN DEVELOPMENT

Olga V. Gerasimova¹, Irina V. Chernikova²

^{1,2} *National Research Tomsk State University, Tomsk, Russian Federation*

¹ *Siberian State Medical University, Tomsk, Russian Federation*

¹ *okamastro@mail.ru*

² *chernic@mail.tsu.ru*

Abstract. Throughout its existence, bioethics has undergone continuous transformation, driven by shifts in its subject matter that, in turn, demand new approaches, altered research perspectives, and methodological shifts. Emerging from the tensions between advancing technologies and human values, bioethics originated as a normative science. In this early stage, a prominent role was given to methodologies derived from philosophical theories aimed at establishing ethical and legal norms (B.G. Yudin). However, within two decades, the limitations of a purely normative approach – which championed impartiality and was devoid of cultural context – became apparent. This recognition prompted a methodological shift towards descriptive ethics, leading to the formation of a new bioethics concept termed the “empirical turn”. These changes were responses to methodological crises stemming from the estrangement of traditional biomedical ethics from the particularities of social practices in normative decision-making, and its inability to account for sociocultural dynamics and regional specificities. Consequently, a need arose to incorporate the approaches of the social sciences, resulting in several distinct “turns” within bioethics (e.g., anthropological, cultural, relational, empirical, digital). Among these, the empirical turn is central, signifying the methodological shift wherein methods and data from the social sciences were systematically adopted. In the process of establishing this new analytical vector and expanding its subject

area, the digitalization of healthcare has precipitated a digital shift (occurring within the broader empirical turn), which, under certain conditions, may facilitate a return to philosophical traditions. Therefore, in answering the question of the status and place of bioethics within the system of knowledge, modern bioethics can be definitively characterized as an institutionalized direction of transdisciplinary research. This research is focused on the consequences of the emergence and application of biomedical technologies. The evolution of bioethics reflects the development of science within its general methodology. The emergence of the empirical turn is a logical outcome of this development, representing a progression from the normative to the descriptive, from abstract theoretical constructs to the study of facts, and from prescribing “how it should be” to understanding “how it is”.

Keywords: bioethics, theory, social practice, empirical turn, digital bioethics

For citation: Gerasimova, O.V. & Chernikova, I.V. (2025) Methodological transformations of bioethics. The vector of modern development. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya* – *Tomsk State University Journal of Philosophy, Sociology and Political Science*. 87. pp. 104–113. (In Russian). doi: 10.17223/1998863X/87/10

Введение

Биоэтика как наука возникла на рубеже 60–70-х гг. XX в. Основной причиной ее появления называют развитие технологий, в первую очередь, биомедицинских, а ее главную задачу – защиту жизни, достоинства и личной свободы человека. В процессе своего становления и развития биоэтика прошла несколько этапов трансформаций. Биоэтика объединила ученых из таких различных академических дисциплин, как медицина, право, философия и теология, для решения проблем, связанных с рисками развивающихся медицины и биотехнологий. Б.Г. Юдин отмечает, что современной биоэтике присуща следующая черта: «...все более заметное место в ней занимает деятельность, направленная на создание этических и юридических норм» [1. С. 7]. Выработка медицинских протоколов и рекомендаций, регулирующих исследования в области биомедицины, на основе которых впоследствии разрабатываются технологии, ориентированные на диагностику, лечение и профилактику, невозможны без биоэтического анализа.

Первоначально биоэтику оценивали как нормативную дисциплину, опирающуюся на методологический аппарат философских теорий. Спустя два десятилетия стала проявляться ограниченность нормативного подхода, основанного на беспристрастности, непредвзятости, лишённого культурной обусловленности, что привело к сдвигу в сторону описательной этики и формированию новой концепции биоэтики, получившей название «эмпирический поворот» в биоэтике. Многообразие векторов развития биоэтики, в первую очередь, определяется динамикой прогресса биомедицинских наук и технологий, но не только, например, изменения в сфере IT-технологий привели к появлению цифровой биоэтики. Таким образом, цель данной работы – обозначить направления трансформаций биоэтики и определить ее статус и место в структуре современного научного знания.

Становление биоэтики

Появление термина «биоэтика» связывают с именем Вана Ренселлера Поттера, американского ученого, который называет ее «наукой выживания» и «мостом в будущее», способной провести человечество сквозь опасности и вызовы развивающихся технологий.

С момента своего возникновения (а это рубеж 60–70 гг. XX в.) биоэтика не имела однозначного толкования, а сам Поттер считал, что биоэтика должна стать «новой дисциплиной, соединяющей в себе биологические знания и познание человеческих ценностей» [2. С. 216]. Поттер подчеркивал, что биоэтика выполняет объединяющую роль, является «мостом» между естественнонаучным и социально-гуманитарным знанием, она призвана «распространить свой метод не только на человека, но и на биосферу как целое» [3. С. 11]. Такой взгляд отличает биоэтику от традиционной медицинской этики, так как он гораздо шире, чем профессиональная медицинская этика.

В качестве причины возникновения новой биоэтики П.Д. Тищенко на первое место ставит прогресс биотехнологий, развитие которых выявило «новую экзистенциальную угрозу для жизни, чести и достоинства пациентов» [5. С. 77]. С. Шер и К. Козловска выделяют ряд факторов, повлиявших на появление биоэтики: научный и медицинский прогресс, который привел к возникновению новых этических проблем и дилемм, связанных с изменением восприятия пациентов, с их требованиями большей автономии в принятии решений о своем здоровье, а также социальные и политические изменения (движение за права потребителей, требование учета интересов общества в медицинских решениях) [6. Р. 31]. У.Т. Райх указал на то, что биоэтика актуализировала острые конфликты между развитием технологий и основными человеческими ценностями, касающиеся жизни, смерти и здоровья, возник интерес к самой постановке вопросов биоэтической проблематики: «Дилеммы в настоящее время сами по себе являются предметом споров, в которых этические принципы и приоритеты оказываются под постоянным вниманием» [7]. Кроме того, развитию биоэтики способствовала междисциплинарная открытость. По мнению Ф. Каскайса, предпосылки появления биоэтики связаны с увеличением сложности медицинских технологий и практик, что порождает новые этические дилеммы, которые обусловлены использованием новых методов терапии, диагностики, достижениями генетики, а также расширением области здравоохранения.

Как видим, вопросы, связанные с общественным здоровьем, репродукцией, генетикой и экологическим здоровьем, потребовали нового подхода к этике в медицине и биологии. Медицинская этика оказалась недостаточной для решения сложных моральных дилемм, возникающих в условиях применения новых технологий, геномной инженерии. Эффективному решению биоэтических проблем способствуют междисциплинарный подход, сотрудничество различных научных и гуманитарных дисциплин, включая медицину, философию, социологию, право и др. Необходимо углубленное понимание социокультурных реалий и их влияния на понятия здоровья, болезни и медицинских практик [7].

Итак, исследователи сходятся во мнении, что возникновение технологий в сфере биомедицины обусловило выход массива проблем медицинской практики на рефлексивный уровень: «Неудовлетворенность старой медицинской этикой привела к появлению биоэтики» [8. С. 78]. Потребовалась не только трансформация старой медицинской этики, которая обратилась в вид корпоративной этики, но и концептуализация новой парадигмы этики – биоэтики.

Место биоэтики в структуре научного знания

П.Д. Тищенко описывал специфику биоэтики как «пограничное пространство» [9. С. 9], имея в виду философский опыт осмысления ситуаций, провоцируемых биомедицинским прогрессом, на грани с опытами биологии, медицины, права, богословия и других дисциплинарных форм осмысления жизни. То есть проблемное поле биоэтики – всегда за гранью, всегда между науками и выходит в социальное пространство, что позволяет отнести биоэтику к трансдисциплинарным исследованиям, которые в отличие от междисциплинарных означают выход в практику жизни, это социально распределенное производство знаний [10. С. 110].

То, что биоэтика находится в рамках трансдисциплинарного дискурса, утверждает и Е.Г. Гребенщикова [11]. Рассматривая биоэтическую экспертизу как инструмент биоэтики, она отмечает, что данная экспертиза во многом выражает особенности трансдисциплинарных способов решения задач, которые, безусловно, способны задавать вектор актуальных дискуссий в самых разнообразных областях деятельности. Она подчеркивает то обстоятельство, что основополагающие характеристики трансдисциплинарного дискурса присущи и биоэтической экспертизе: «Это связано с пониманием того, что: 1) невозможно найти устраивающую всех моральную доктрину; 2) комплексный характер рассматриваемых проблем предполагает совмещение различных взглядов подходов в едином проблемном поле; 3) условием совместного рассмотрения проблем является определенный настрой – общее для всех вовлеченных сторон стремление достичь наиболее приемлемого решения» [12. С. 82].

Трансдисциплинарность вошла в практику науки и стала особенно актуальной в связи с технаукой и конвергентными технологиями, участником которых являются и биомедицинские технологии. «Трансдисциплинарные исследования – это качественно новый этап интегрированности науки в общество. В новой концепции науки, обозначаемой как постнеклассическая наука, технаука, знание второго типа (Mode 2), знание производится не только в контексте открытия и фундаментального обоснования, но и в контексте оцениваемых последствий применения» [13. С. 75].

Трансдисциплинарность биоэтики означает интеграцию знаний и методов из различных дисциплин для решения сложных проблем. Как уже отмечалось, биоэтика охватывает множество тем, связанных с биологией, медициной, философией, социологией, правом, психологией и другими областями. Для полного понимания этических проблем в этих областях необходимо включать знания и методы из различных дисциплин.

Для решения этих проблем часто возникает необходимость методологического синтеза разных наук, как естественных, так и гуманитарных, в том числе социальных. Например, для анализа этических проблем в области генной инженерии могут потребоваться знания из биологии, генетики, философии и права. Решение биоэтических проблем обычно требует сотрудничества специалистов из различных областей. Например, медицинские этики, юристы, биологи, философы и представители общественности могут работать вместе для разработки политики и рекомендаций в области биомедицины и

здравоохранения. «Именно биоэтический подход, в силу его трансдисциплинарных методологических возможностей, позволяет учитывать социально распределенные формы междисциплинарного производства знаний и ответственности, объективную потребность соразмерности продуктов инноватики как человеку, так и природе, эвристические ресурсы и фундаментальные ограничения новых форм позиционирования человека в техносфере» [14. С. 131].

Итак, поставив вопрос о статусе и месте биоэтики в системе знаний, мы относим современную биоэтику к *институционализированному направлению трансдисциплинарных исследований последствий биомедицинских технологий*.

Философские и методологические причины поворотов в биоэтике

Согласно общепринятой со времени публикации Т. Куном «Структуры научных революций» интерпретации научного «поворота», доминирующая парадигма, обеспечивающая основу для «нормальной науки», становится несовместимой с наблюдаемыми новыми явлениями, что приводит к необходимости принятия новой парадигмы в качестве объяснительной основы. Однако в биоэтике этот процесс выглядел несколько иначе. Как отмечают С. Саллок и Ф. Урсин, в биоэтике разнородная совокупность причин (методологических, прагматических, нормативных) привела к заимствованию эмпирических методов (не столько теорий) из других научных направлений [15. Р. 286]. Кроме того, необходимо учитывать определенную специфику предметной области биоэтики. В то время как научная парадигма представляет собой то, что разделяют члены научного сообщества, и только они, биоэтика предстает как трансдисциплинарное исследование, в котором объекты и методы разнообразны и не меняются внезапным образом. Это значит, что в случае трансформаций в биоэтике не вполне корректно говорить о смене парадигмы, «поскольку ни одна отдельная дисциплина не может претендовать на исключительное представительство биоэтической науки в биоэтике, которую можно заменить другой исследовательской парадигмой, но можно, конечно, и дополнить» [15. Р. 288]. Поэтому речь должна идти не о смене парадигм, а об определенном повороте.

Феномен поворота знаком нам по философии, где выделяют самые различные повороты, такие как онтологический, лингвистический, иконический, теологический, перформативный, медиальный, антропологический, риторический, нарративный, пространственный и др. Чем являются повороты в биоэтике и есть ли они «форма возврата», мы постараемся определить далее.

Повороты в биоэтике были связаны с методологическими кризисами, обусловленными отстраненностью традиционной биомедицинской этики при принятии нормативных решений от особенностей социальных практик, неспособностью учитывать социокультурную динамику и региональную специфику. Стала проявляться необходимость обращения к опыту социальных наук, что и породило появление ряда поворотов в биоэтике.

Социологи Рене Фокс и Джудит Свэйзи в 1984 г. охарактеризовали американскую биоэтику как «лишенную признания социальных и культурных

сил, влияющих на этические явления, и замкнутую в самой себе» [16. Р. 15]. Для ранней биоэтики был характерен способ решения проблем, методологическим основанием которого являлась аналитическая философия.

Много вопросов возникло и к так называемому принципализму, т.е. безоговорочному следованию четырем основным принципам биоэтики, описанным Томом Бичем и Джеймсом Чилдрессом в своей работе «Принципы биомедицинской этики» [18]. Это такие принципы, как не навреди, делай благо, принцип уважения автономии пациента и принцип справедливости, которые способны вступать в противоречия не только друг с другом, но и с культурными, социальными, религиозными нормами того или иного сообщества или общества в целом. Ален А.А. Альварес убежден, что применяя те или иные моральные принципы по отношению к народам с отличающимися культурными нормами, традициями, необходимо удостовериться, совместимы ли эти принципы с ценностями разных культур. Утверждение, что данный моральный принцип применим к разным культурам, означает, что между этими культурами существует определенное сходство. Подобное утверждение должно быть эмпирически подтверждено: «Именно поэтому биоэтика не может ограничиваться в своих исследованиях лишь нормативной этикой» [18. Р. 501].

По убеждению некоторых ученых, решение различных моральных проблем в сфере здравоохранения и биомедицины только философскими методами подобно тирании [19. Р. 186]. Действительно, характеристика биоэтики как формы экспертного знания влечет за собой вопросы о власти и авторитете: не рискует ли биоэтика заменить одну форму власти (врачей и ученых) другой формой власти (экспертов)? В итоге возникло понимание, что если моральные теории начинают создавать нормы в отношении социальных практик, то они должны учитывать контекст этих социальных практик.

Один из первых поворотов биоэтики получил название *антропологический поворот*. Его основная идея заключается в признании важности культурных и социальных факторов в формировании этических взглядов и практик. Философские основания этого поворота связаны с антропологическими теориями, которые подчеркивают культурный релятивизм и многообразие моральных систем в различных культурах. Антропологический поворот предполагает использование методов социальных наук, таких как этнография, антропология и др., для изучения культурных контекстов и традиций, влияющих на этические решения.

Основная идея *культурологического* поворота состоит в том, чтобы рассматривать биоэтику как социокультурный феномен и изучать роль культуры в формировании ценностей и практик в области этики в медицине. Философские основания этого подхода могут быть связаны с философией культуры, социологией и культурными исследованиями. Культурологический поворот подразумевает активное использование методов анализа культурных контекстов и традиций, а также исследование того, какие именно культурные факторы влияют на этические решения в медицине и биомедицинских исследованиях.

Реляционный поворот в биоэтике базируется на представлении о взаимосвязях и взаимозависимостях в социальных и культурных практиках, а также на идеях об идеографическом подходе к этике. Философские основания этого

подхода могут быть связаны с философией действия, социальной теорией и концепциями взаимодействия и взаимозависимости в обществе. Реляционный подход предполагает использование методов, которые учитывают социальные и культурные взаимосвязи, а также анализ влияния этих взаимосвязей на этические аспекты в медицине и биомедицинских исследованиях.

Эмпирический поворот обозначает методологический сдвиг, при котором ученые-биоэтики начали заимствовать методы и данные из социальных наук. Эмпирический поворот в биоэтике относится к изменению методологического подхода к изучению этических вопросов в медицине и биомедицинских исследованиях. Вместо того, чтобы полагаться исключительно на теоретические и философские рассуждения, необходимо использование эмпирических методов, принятых в социологии, психологии, антропологии и этнографии, для изучения этических проблем в их реальных контекстах. В рамках эмпирического поворота при рассмотрении этических дилемм медицинской практики первостепенное значение имеют конкретные данные, факты и результаты наблюдений. Важно сочетать теоретические основы с практическими данными, чтобы обеспечить более основательный подход к решению этических вопросов.

Цифровизация здравоохранения, формируя новый вектор анализа в биоэтике, расширяя её предметную область, стала причиной появления *цифрового поворота* и дала жизнь новому направлению в биоэтике, получившему название цифровой биоэтики.

Выше мы выявили то, что эмпирический поворот привел к уходу от нормативной биоэтики к дескриптивной, однако, как считает Е.В. Брызгалина, цифровой поворот при определенных условиях может обеспечить возврат к философской традиции: «Если цифровая биоэтика станет фактором переопределения ценностных принципов в случае кардинального их расхождения с практическими действиями субъектов, это продвинет цифровую биоэтику от „поверхностных исследований“ ближе к нормативной традиции» [20. С. 100]. Мы видим, что многообразие цифровых методов в области биоэтических исследований открывает новые возможности для понимания позиций различных социальных субъектов, с одной стороны, и подчеркивает междисциплинарный характер биоэтики – с другой. Цифровая биоэтика не только оценивает цифровые решения в здравоохранении, но и рассматривает их влияние на общество, справедливость и солидарность. Она поднимает вопросы о том, как технологии влияют на ценности и благополучие на разных уровнях, от локального до глобального.

Выводы

Биоэтика во все периоды своего существования претерпевала и продолжает претерпевать разного рода трансформации, связанные с изменениями в ее предметном поле, которые, в свою очередь, требовали новых подходов внутри науки, изменения исследовательского ракурса и новых методологических сдвигов. Биоэтика, порожденная противоречиями между развивающимися технологиями и человеческими ценностями, начинаясь как нормативная наука, постепенно двигалась в сторону описательности. Как следствие – нормативный дискурс вытеснялся эмпирическим.

Безусловно, биоэтика нацелена на практику (и практика здравоохранения, биомедицинских исследований требует ее вмешательства в качестве эксперта), но она не сможет дать ничего нового, не развив свой методологический аппарат, не совершив перехода от философского уровня познания к эмпирическому. Развитие биоэтики – это развитие отдельно взятой науки в рамках общей методологии науки. Появление эмпирического поворота – это закономерный результат развития науки, движущейся по пути от нормативности к описательности, от абстрактных теоретических построений к исследованиям фактов, от «как должно быть» к «как оно есть».

Список источников

1. *Актуальные проблемы биоэтики: сб. обзоров и реф.* / РАН. ИНИОН. Центр науч.-информ. исслед. по науке, образованию и технологиям; отв. ред. Б.Г. Юдин. М., 2016. 242 с. (Серия : Наука, образование и технологии).
2. *Поттер В.Р.* Биоэтика: мост в будущее / под ред. С.В. Вековшиной, В.Л. Кулиниченко. Киев, 2002. 216 с.
3. *Мещерякова Т.В.* Модели биоэтики: философско-методологический анализ социокультурных оснований биоэтики. Томск : Издательство ТГПУ, 2016. 160 с.
4. *Тищенко П.Д.* К началам биоэтики // Вопросы философии. 1994. № 3. С. 63–66.
5. *Тищенко П.Д.* Био-власть в эпоху биотехнологий. М. : Ин-т философии РАН, 2001. 177 с.
6. *Scher S. et al.* The rise of bioethics: a historical overview // *Rethinking health care ethics*. 2018. P. 31–44.
7. *Cascals F.* Bioethics: From the Early Days to the Present // *Studia Bioetica*. Vol. 3.
8. *Михель И.В.* Биоэтика в контексте истории: философские исследования биоэтического движения. Саратов : Саратов. гос. техн. ун-т, 2015. 248 с.
9. *Тищенко П.Д.* На гранях жизни и смерти: философские исследования оснований биоэтики. СПб. : Изд. дом «Мирь», 2011. С. 45–46.
10. *Киященко Л.П.* Философия трансдисциплинарности: подходы к определению // *Трансдисциплинарность в философии и науке: подходы, проблемы, перспективы*. М., 2015.
11. *Гребеницкова Е.Г.* Трансдисциплинарная парадигма в биоэтике // *Знание. Понимание. Умение*. 2010. № 2. С. 79–83.
12. *Гребеницкова Е.Г.* Философско-методологическое обоснование трансдисциплинарной парадигмы в биоэтике : дис. ... д-ра филос. наук. М., 2012.
13. *Черникова И.В.* Междисциплинарные и трансдисциплинарные методологии и технологии современной науки. Томск : Изд. дом Томского государственного университета, 2018. 86 с.
14. *Асеева И.А., Буаюнов В.Г.* Философские и биоэтические аспекты развития новых конвергентных технологий как фактора трансформации среды обитания человека // *Известия Юго-западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент*. 2014. № 3. С. 130–137.
15. *Salloch S., Ursin F.* The birth of the “digital turn” in bioethics? // *Bioethics*. 2023. Vol. 37, № 3. P. 285–291.
16. *Jacoby L.* Empirical methods for bioethics: a primer / ed. L.A. Siminoff. Emerald Group Publishing Limited, 2007.
17. *Beauchamp T.L.* Methods and principles in biomedical ethics // *Journal of Medical Ethics*. 2003. Vol. 29.
18. *Alvarez A.A.A.* How rational should bioethics be? The value of empirical approaches // *Bioethics*. 2001. Vol. 15, № 5–6. P. 501–519.
19. *Campbell A.V.* Presidential Address: global bioethics-dream or nightmare // *Bioethics*. 1999. P. 186–187.
20. *Брызгалова Е.В.* Цифровая биоэтика: дисциплинарный статус между традицией и вычислением // *Вопросы философии*. 2023. № 1. С. 94–103.

References

1. Yudin, B.G. (ed.) (2016) *Aktual'nye problemy bioetiki* [Current Problems of Bioethics]. Moscow: RAS.

2. Potter, V.R. (2002) *Bioetika: most v budushchee* [Bioethics: Bridge to the Future]. Kyiv: [s.n.].
3. Meshcheryakova, T.V. (2016) *Modeli bioetiki: filosofsko-metodologicheskii analiz sotsiokul'turnykh osnovaniy bioetiki* [Models of Bioethics: Philosophical-Methodological Analysis of the Sociocultural Foundations of Bioethics]. Tomsk: TSPU.
4. Tishchenko, P.D. (1994) K nachalam bioetiki [Towards the Origins of Bioethics]. *Voprosy filosofii*. 3. pp. 63–66.
5. Tishchenko, P.D. (2001) *Bio-vlast' v epokhu biotekhnologii* [Bio-Power in the Age of Biotechnologies]. Moscow: Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences.
6. Scher, S. et al. (2018) The rise of bioethics: a historical overview. In: Scher, S. & Kozłowska, K. *Rethinking Health Care Ethics*. Singapore: Palgrave Pivot. pp. 31–44.
7. Cascals, F. (n.d.) *Bioethics: From the Early Days to the Present*. [Online] Available from: Utopia.duth.gr.
8. Mikhel, I.V. (2015) *Bioetika v kontekste istorii: filosofskie issledovaniya bioeticheskogo dvizheniya* [Bioethics in the Context of History: Philosophical Studies of the Bioethics Movement]. Saratov: Saratov State Technical University.
9. Tishchenko, P.D. (2011) *Na granyakh zhizni i smerti: filosofskie issledovaniya osnovaniy bioetiki* [On the Borders of Life and Death: Philosophical Studies of the Foundations of Bioethics]. St. Petersburg: Mir". pp. 45–46.
10. Kiyashchenko, L.P. (2015) *Filosofiya transdistsiplinarnosti: podkhody k opredeleniyu* [The philosophy of transdisciplinarity: Approaches to definition]. In: Bazhanov, V. & Sholts, R.V. (eds) *Transdistsiplinarnost' v filosofii i nauke: podkhody, problemy, perspektivy* [Transdisciplinarity in Philosophy and Science: Approaches, Problems, Perspectives]. Moscow: Navigator. pp. 110.
11. Grebenshchikova, E.G. (2010) Transdistsiplinarnaya paradigma v bioetike [The transdisciplinary paradigm in bioethics]. *Znanie. Ponimanie. Umenie*. 2. pp. 79–83.
12. Grebenshchikova, E.G. (2012) *Filosofsko-metodologicheskoe obosnovanie transdistsiplinarnoy paradigmy v bioetike* [Philosophical-methodological substantiation of the transdisciplinary paradigm in bioethics]. Philosophy Dr. Diss. Moscow.
13. Chernikova, I.V. (2018) *Mezhdistsiplinarnye i transdistsiplinarnye metodologii i tekhnologii sovremennoy nauki* [Interdisciplinary and Transdisciplinary Methodologies and Technologies of Modern Science]. Tomsk: Tomsk State University.
14. Aseeva, I.A. & Budanov, V.G. (2014) *Filosofskie i bioeticheskie aspekty razvitiya novykh konvergentnykh tekhnologii kak faktora transformatsii sredy obitaniya cheloveka* [Philosophical and Bioethical Aspects of the Development of New Convergent Technologies as a Factor in the Transformation of the Human Environment]. *Izvestiya Yugo-zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya Ekonomika. Sotsiologiya. Menedzhment*. 3. pp. 130–137.
15. Salloch, S. & Ursin, F. (2023) The birth of the “digital turn” in bioethics? *Bioethics*. 37(3). pp. 285–291.
16. Jacoby, L. & Siminoff, L.A. (eds) (2007) *Empirical Methods for Bioethics: A Primer*. Emerald Group Publishing Limited.
17. Beauchamp, T.L. (2003) Methods and principles in biomedical ethics. *Journal of Medical Ethics*. 29(5). pp. 269–74. DOI: 10.1136/jme.29.5.269
18. Alvarez, A.A.A. (2001) How rational should bioethics be? The value of empirical approaches. *Bioethics*. 15(5–6). pp. 501–519.
19. Campbell, A.V. (1999) Presidential Address: global bioethics-dream or nightmare. *Bioethics*. 13(3-4). pp. 183–190. DOI: 10.1111/1467-8519.00145
20. Bryzgalina, E.V. (2023) Tsifrovaya bioetika: distsiplinarnyy status mezhdru traditsiei i vychisleniem [Digital Bioethics: Disciplinary Status Between Tradition and Computation]. *Voprosy filosofii*. 1. pp. 94–103.

Сведения об авторах:

Герасимова О.В. – старший преподаватель кафедры философии с курсами культурологии, биоэтики и отечественной истории Сибирского государственного медицинского университета (Томск, Россия); аспирант кафедры философии и методологии науки, философского факультета Национального исследовательского Томского государственного университета (Томск, Россия). E-mail: okamastro@mail.ru

Черникова И.В. – доктор философских наук, профессор, заведующая кафедрой философии и методологии науки Национального исследовательского Томского государственного университета (Томск, Россия). E-mail: chernic@mail.tsu.ru

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about the authors:

Gerasimova O.V. – senior lecturer, Department of Philosophy with Courses in Cultural Studies, Bioethics, and Russian History, Siberian State Medical University (Tomsk, Russian Federation); postgraduate student, Department of Philosophy and Methodology of Science, Faculty of Philosophy, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: okamastro@mail.ru

Chernikova I.V. – Dr. Sci. (Philosophy), full professor, head of the Department of Philosophy and Methodology of Science, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russian Federation). E-mail: chernic@mail.tsu.ru

The authors declare no conflicts of interests.

*Статья поступила в редакцию 31.08.2025;
одобрена после рецензирования 26.09.2025; принята к публикации 24.10.2025
The article was submitted 31.08.2025;
approved after reviewing 26.09.2025; accepted for publication 24.10.2025*