

ШКОЛА ЭТИКИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ. АКСИОЛОГИЯ БИОЭТИКИ И ВЫЗОВЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Д. Е. Фирсов ✉

Ярославский государственный медицинский университет, Ярославль, Россия

Интенсивное развитие современной науки расширяет диапазон биоэтических проблем. Активно развивается дискуссия по вопросам этических аспектов биоинформатики, нейротехнологии, генетики, биоэкономики, этики доклинических и клинических исследований. В связи с этим приобретает особую актуальность тема аксиологии биоэтики — структуры ценностных категорий, определяющих приоритеты развития «наук о человеке» с учетом исторического опыта взаимодействия личности и социума, критериев цивилизационных изменений в актуальном и перспективном (прогностическом) значении. На развитие биоэтической аксиологии оказывают влияние вызовы технологического развития текущего десятилетия, проблемы, объективно требующие реакции со стороны государства и общества. Одной из важнейших задач современной биоэтики является формирование биоэтического мышления, оснований применения биоэтической аксиологии в научно-исследовательском процессе. Практическим выражением биоэтического мышления является аксиология здоровья — закрепление осознанного отношения к проблемам здоровья, формируемого в учебном процессе с целью дальнейшего применения в трудовом процессе. Биоэтический диалог важен для решения задач привлечения молодых перспективных специалистов к изучению новых биоэтических вопросов науки, к достижению поставленных на уровне страны технологических целей. Нацеленность на потенциал молодых ученых полностью соответствует сквозной цели аксиологических, прогностических и образовательных задач биоэтики. Формированию биоэтического мышления способствует опыт Школы этики научных исследований — образовательного проекта для молодых российских исследователей.

Ключевые слова: биоэтика, аксиология, здоровье, биоэтическое мышление, исследовательский процесс

✉ **Для корреспонденции:** Денис Евгеньевич Фирсов
ул. Революционная, д. 5, г. Ярославль, 150000, Россия; f300670@mail.ru

Статья поступила: 05.02.2024 **Статья принята к печати:** 25.02.2024 **Опубликована онлайн:** 10.03.2024

DOI: 10.24075/medet.2023.035

SCHOOL OF RESEARCH ETHICS. AXIOLOGY OF BIOETHICS AND CHALLENGES OF TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT

Firsov DE ✉

Yaroslavl State Medical University, Yaroslavl, Russia

Intensive development of modern science expands the scope of bioethical issues. Debates on ethical aspects of bioinformatics, neurotechnology, genetics, bioeconomics, ethics of preclinical and clinical trials are actively developing. Axiology of bioethics is of particular relevance. It is the structure of valuable categories that determines the priorities of 'human science' development taking into account the historical experience of interaction between a person and community, and criteria of civilized changes in the actual and perspective (prognostic) sense. Development of bioethical axiology is influenced by the challenges of technological development of the current decade, the issues that objectively demand a reaction on the part of the state and society. One of the main tasks of modern bioethics is to develop bioethical thinking, and grounds for using bioethical axiology in the scientific process. Health axiology, which represents a fixed conscious attitude to the issues of health developed during the academic process to be subsequently used during a labor process, is practical expression of bioethical thinking. Bioethical dialogue is essential as it urges young perspective specialists to examine novel bioethical scientific issues and achieve technological country-specific goals. Focus on young scientist's potential totally corresponds to the cross-cutting goal of axiological, prognostic and educational tasks of bioethics. Bioethical thinking is developed based on the experience of the school of ethics of scientific research, which is an educational project intended for young Russian researchers.

Keywords: bioethics, axiology, health, bioethical thinking, research process

✉ **Correspondence should be addressed:** Denis E. Firsov
Revolutsionnaya Str., bld. 5, Yaroslavl, 150000, Russia; f300670@mail.ru

Received: 05.02.2024 **Accepted:** 25.02.2024 **Published online:** 10.03.2024

DOI: 10.24075/medet.2023.035

Эволюция современного биоэтического дискурса, отражающая траектории развития естественнонаучного и гуманитарного знания, опирается на аксиологический потенциал магистральных принципов этической регуляции научного и технологического прогресса.

Аксиология биоэтики — структура ценностных категорий, определяющих приоритеты развития «наук о человеке» с учетом исторического опыта взаимодействия личности и социума, критериев цивилизационных изменений в актуальном и перспективном (прогностическом) значении.

Одной из важнейших задач современной биоэтики является формирование биоэтического мышления, оснований практического применения биоэтической аксиологии в научно-исследовательском процессе.

Аксиологический интервал биоэтики структурирует как общетеоретические проблемы, включающие вопросы

корреляции моральных, нравственных и правовых императивов этического выбора, «аксиологии здоровья», других категорий и их значения в практической деятельности специалиста, так и вопросы прикладного, деонтологического характера.

В основе проблем, решаемых современной биоэтикой, лежат «вечные дилеммы», неизбежно возникающие перед человеком и цивилизацией на каждом витке общественного развития, на очередном этапе эволюции науки и техники. Вопросы свободы и ответственности личности, «смысла существования», значения категорий «справедливости», «должного», «блага» сформировали предметную область этики как философии «этоса» — развернутого отражения социальной реальности.

Развитие общественных отношений требовало кодификации и классификации общечеловеческих

ценностей, в том числе коллективной рецепции исторического опыта моральных и правовых регламентаций профессиональной деятельности, включая сферу медицинского знания и науки в целом.

Уже со времен Аристотеля («Никомахова этика») сложилась традиция, согласно которой «мудрость» определяется как «научное знание, и постижение умом вещей по природе наиболее ценных». Развернутым продолжением этой мысли, отражающим социокультурные реалии XX в. стал тезис одного из основоположников биоэтической концепции В. Р. Поттера («Биоэтика: мост в будущее», 1971): «Человечеству требуется новая мудрость, которая бы являлась “знанием о том, как использовать знание” для выживания человека и улучшения его жизни... которая объединила бы два наиболее важных и крайне необходимых элемента — биологическое знание и общечеловеческие ценности. Я предлагаю для ее обозначения новый термин — «биоэтика» [1]. Предложенные В. Р. Поттером методы «науки биоэтики» стали основой современной биоэтической дискуссии, опыта реализации этических принципов в практике.

К середине XX в. мировое сообщество прошло несколько рубежей самоопределения в отношении установления фундаментальных принципов глобальной этики. Одним из первых, наиболее принципиальных шагов в этом направлении стал «Нюрнбергский кодекс», положения которого были сформулированы в ходе оценок итогов Второй Мировой войны, и сохраняют актуальность в XXI в. [2]. Еще одним важным этапом установления параметров исследовательской этики и экспериментов на человеке является «Хельсинкская декларация» (1964), разработанная Всемирной медицинской ассоциацией как кодекс этических принципов для медицинского сообщества. Актуальность этого международного документа, 60-летие принятия которого будет отмечаться в 2024 г., подтверждается современной практикой.

В отличие от кодексов, обобщающих предшествующий опыт развития науки, В. Р. Поттер делает вывод о необходимости глобальной стратегии, «научно-философской концепции» общественного прогресса, построенной «на понимании долгосрочной мудрости».

Отправным тезисом биоэтики стало утверждение о необходимости развития технологий с учетом фактора «опасного знания», которое «накапливается быстрее, чем мудрость, необходимая для управления им». Развивая мысль Аристотеля, В. Р. Поттер утверждает, что «наука предполагает знание морали, но это еще не мудрость. Мудрость состоит в знании о том, как использовать достижения науки и как уравновесить науку с другими областями человеческого знания в целях достижения коллективной мудрости». «Пока часть общественных усилий не будет посвящена поискам мудрости, научные исследования не будут приносить достаточной пользы обществу» [1].

«Биоэтика, — определяет В. Р. Поттер, — должна стремиться к воспроизводству мудрости, исходя из осознания существования биологического мира и природы человека и понимания того, как можно использовать полученные знания для достижения социального блага». Реалистический взгляд на возможности человека «вообще не мог бы быть мудростью, если бы он не подкреплялся гуманистическим и экологическим мировоззрением».

Таким образом, биоэтическая стратегия В. Р. Поттера обосновывается как научная концепция, раскрывается как мировоззрение и как аксиологическая парадигма — модель постановки задач и поиска их решений.

Основу аксиологического интервала биоэтики составляют критерии жизни и здоровья человека, определенные Уставом ВОЗ и зафиксированные в определении, отраженном в статье 2 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 25.12.2023) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации (с изменениями и дополнениями, вступающими в силу с 05.01.2024): «Здоровье — состояние физического, психического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют заболевания, а также расстройство функций органов и систем организма».

Таким образом, к основным параметрам качества жизни следует относить комплекс физических параметров здоровья, критериев психологического и социального благополучия, факторов духовности, мобильности и окружающей среды, формирующих интегративный показатель уровня качества жизни в диапазоне от максимума удовлетворенности индивида до нижней границы оптимума, маркирующей минимально допустимый уровень функциональной корреляции показателей качества жизни для конкретного индивида.

Отдельным вопросом следует рассматривать соотношение дополнительных факторов, влияющих на значение критериев качества жизни и здоровья человека и определение нижней границы оптимума: морали и права, а также требований к реализации прав человека, установленных образовательными и профессиональными стандартами.

Влияют на развитие биоэтической аксиологии вызовы технологического развития текущего десятилетия, определенные в Распоряжении Правительства РФ от 20 мая 2023 г. № 1315-р [3]. Вызовы технологического развития — объективно требующая реакции со стороны государства и общества совокупность проблем, угроз и возможностей в области разработки и внедрения технологий, сложность и масштаб которых таковы, что они не могут быть решены, устранены или реализованы без структурных изменений исключительно за счет увеличения ресурсов. В концепцию технологического развития России до 2030 г. входят десять «сквозных технологий» и восемь направлений промышленного развития, в том числе искусственный интеллект и производство лекарственных средств.

Решением проблем развития отечественного производства является развертывание системных процессов развития науки и производственной системы. К функциям государственных институтов в данном процессе относятся установление и обеспечение прозрачных и стабильных регуляторных правил поведения и взаимодействия субъектов технологического развития, стратегическое планирование и целеполагание. Совершенствование научных направлений и внедрение результатов в практику предполагает «необходимость системного изменения подходов к научно-технологическому развитию страны». Эти процессы предполагают и оптимизацию биоэтической парадигмы, отражающей реальные достижения прогресса.

Создание технологических условий для социального-экономического развития страны в соответствии с национальными целями развития Российской Федерации до 2030 г. и национальными интересами предусматривает создание собственной научной, кадровой и технологической базы критических и сквозных технологий, в том числе обеспечивающих производство высокотехнологичной продукции, включая лекарства и медицинское оборудование, технологии новых материалов и веществ, их моделирования и разработки.

Новые направления научных исследований меняют расширяющийся горизонт сферы биоэтической регуляции,

являются предметом биоэтического дискурса, определяют вектор развития биоэтической аксиологии.

Современная биоэтика охватывает широкий круг вопросов, актуальных для технологического уровня цивилизации в XXI в. К ним относятся этические проблемы репродуктивного здоровья и регенеративной медицины, этика донорства, био- и нано-технологий, доступность медицинской помощи, этика окружающей среды и проблемы биоразнообразия. В последние десятилетия всё больше значения приобретают этические аспекты биоинформатики, нейротехнологии, биомедицинское право, биоэкономика. Значительно возрастает роль этических вопросов генетики. В ходе работы Генеральной конференции 42-й сессии ЮНЕСКО (Париж, 2023) отмечалась необходимость нормирования этических аспектов нейротехнологий и связанных с их развитием угроз для здоровья.

Общую основу биоэтических дискуссий составляют аспекты этики доклинических и клинических исследований, в том числе вопросы конфиденциальности персональных данных, объективного информирования об исследовании, соблюдения принципа информированного добровольного согласия, соотношения потенциальной пользы и рисков исследований и связанный с данной проблемой вопрос компенсации вреда здоровью.

Вектором биоэтических исследований в России следует рассматривать общее целеполагание научно-технологического развития в рамках Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации», в увязке с национальными целями развития.

Необходимо отметить значение биоэтического диалога в решении задач привлечения к решению новых биоэтических вопросов науки, к достижению поставленных на уровне страны технологических целей молодых перспективных специалистов. 28–30 ноября 2023 г. на федеральной площадке «Сириус» прошел III Конгресс молодых ученых, в рамках которого была организована сессия «Научный поиск и этико-правовые вопросы исследовательской деятельности» в формате заседания рабочей группы по нормативному правовому регулированию и биоэтике в сфере генетических технологий.

Нацеленность на потенциал молодых ученых полностью соответствует сквозной цели аксиологических, прогностических и образовательных задач биоэтики.

В. Р. Поттер отмечал, что «должно сформироваться новое поколение ученых на базе широкого комплексного образования в области фундаментальных исследований природы человека, гуманитарных, социальных наук», объединяющихся с целью «выработки мудрости» для решения «отдаленных и долговременных проблем человека». «Целью... изучения станет создание концепции порядка при помощи категорий нравственности, традиций, обычаев и закона». «Полученные результаты следует, как можно быстрее, использовать в системе образования».

Основная задача биоэтического образования — формирование биоэтического мышления. Биоэтическое мышление — осознанное применение биоэтической аксиологии в научном процессе. Биоэтическое мышление предполагает преемственную и непрерывную смысловую корреляцию профессионального знания и его аксиологической периферии — «знания о знании». Их взаимосвязь определяется строгой биоэтической аргументацией.

В процессе формирования биоэтических представлений важно дезавуировать смысловую корреляцию биоэтического «знания («мудрости») о знании» и естественнонаучного знания. Для реализации этого необходимо учитывать влияние психокультурных факторов восприятия.

Для этого необходимы предупреждение редукации биоэтического знания в факультативную информацию, преодоление искусственного гносеологического барьера, мнимо отделяющего биологию и биоэтику по статусу научности, смысловая интеграция биоэтической аксиологии в модель естественнонаучных представлений [4].

Практическим выражением биоэтического мышления является аксиология здоровья — закрепление осознанного отношения к проблемам здоровья, формируемого в учебном процессе с целью дальнейшего применения в трудовом процессе.

Базовое значение в процессе закрепления разумного отношения к проблемам здоровья имеет формирование комплексного представления об этических и деонтологических основаниях медицинской и исследовательской практики. Комплексный анализ профессиональных требований, с которыми сталкивается в повседневной деятельности современный медицинский работник и исследователь, — один из аспектов образовательной функции современной биоэтики как учебной дисциплины.

Большое значение в понимании здоровья в традиции отечественной медицинской школы имеет его нравственное выражение — нравственное здоровье, способность к деятельному милосердию. «К здоровью своему, которое тебе подарили при рождении, отнесись разумно и с благодарностью за такой прекрасный, драгоценный дар», — писал Ф. Г. Углов. «Цель жизни, — по словам Свят. Луки (Войно-Ясенецкого), — совершенство в любви, в праведности, а для этого надо неустанно работать над очищением сердца своего». Востребованность этого подхода подтверждается инициативой по консолидации усилий представителей медицинского образования и практического здравоохранения, светского общества и конфессиональных объединений в решении общих актуальных этических задач [5].

Корреляция биоэтической теории и практики раскрывается в процессуальной биоэтической модели, предусматривающей поэтапную последовательность раскрытия содержания ответственности [6]. В частности, объективная оценка необходимости при планировании исследования связана с вопросами развития биобанкинга и биоаналитики [7].

Сквозной характер этических принципов выявляется на примере проблемы этики целей и этики средств. Аксиологическая преемственность исследовательского процесса, следование ценностным приоритетам служат предупреждению диссонанса концептуальных идей и инструментальных задач исследования.

Этика является регулятором исследовательской деятельности в тесной взаимосвязи с правом. В историческом аспекте в качестве основ правовых регламентов использовались этические системы (моральные нормы), обладающие потенциалом аксиологической экстраполяции на основании объективности, актуальности, содержательной конкретности. Современные международные соглашения и национальные законодательства регулируют как общие вопросы этической регуляции, так и отдельные аспекты оказания медицинской помощи и исследовательской практики. Законодательство Российской Федерации обеспечивает юридическое сопровождение разработки и совершенствования этических регламентов во всех

направлениях научно-исследовательской деятельности. Для систематизации и актуализации данных публикуются сборники материалов [8, 9].

Поиск ответов на этические вопросы, возникающие в научно-исследовательском процессе, не ограничивается только формальной сферой, составляет сущностное основание нравственного самоопределения ученого. В XXI столетии по-прежнему актуальны слова М. В. Ломоносова: «Везде исследуйте всечасно, что есть велико и прекрасно!».

ВЫВОДЫ

Современная биоэтика опирается на актуальные достижения в области естественнонаучного и социокультурного знания, обеспечивающие ценности жизни и благополучия человека и общества.

«Междисциплинарный статус» отражает аксиологический и прогностический потенциал биоэтики как развивающегося перспективного научного направления.

Биоэтическая концепция в России обобщает мировоззренческие ценностные приоритеты

научного сообщества в соответствии с требованиями законодательства и с учетом исторического опыта отечественного здравоохранения, общего целеполагания научно-технологического развития, критериев прогресса в актуальном и перспективном (прогностическом) значении.

Биоэтическое мышление — осознанное применение биоэтической аксиологии в научных исследованиях, здравоохранении и социальной практике на основе преемственной и непрерывной смысловой корреляции профессионального знания и его аксиологической периферии — «знания о знании».

Биоэтический дискурс развития естественнонаучного знания способствует преодолению когнитивной ригидности и оптимизирует формирование разумных оснований проактивности специалистов.

Для дальнейшего развития биоэтики необходимо консолидированное нравственное усилие всех, кто заинтересован в прогрессе науки и внедрении ее достижений в практику. Этому, безусловно, способствует опыт Школы этики научных исследований — образовательного проекта для молодых российских исследователей [10].

Литература

1. Поттер В. Р. Биоэтика: мост в будущее. 2002; 216 с.
2. Чучалин А. Г., Саямов Ю. Н. К 75-летию начала Нюрнбергских процессов и создания Нюрнбергского кодекса: глобальное значение и непреходящие уроки. Медицинская этика. 2021; (1): 6–11.
3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 20.05.2023 № 1315-р. Официальное опубликование правовых актов. Режим доступа: [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202305250050> (дата обращения 26.01.2024).
4. Фирсов Д. Е., Айбабина Е. Поттер Психокультурные факторы формирования биоэтической компетенции у студентов медицинского вуза. В сборнике: Вопросы отечественной и зарубежной истории, политологии, социологии, философии, образования. Материалы конференции. Ярославль: Ярославский государственный педагогический университет им. К. Д. Ушинского, 2022; 219–224.
5. Хохлов А. Л., Жбанников П. С., Заров А. Ю., Фирсов Д. Е., Шкуранков А. В., Макаров С. В. Образование, здоровье, милосердие. Подготовка сестер милосердия в Ярославском медицинском университете. Медицинская этика. 2023; (4): 4–6.
6. Томашов В. В., Фирсов Д. Е. Процессуальная биоэтическая модель реализации профессиональной ответственности. В сборнике: Актуальные проблемы совершенствования высшего образования: материалы конференции. ЯрГУ, 2018; 392–394.
7. Орлова Н. В., Суворов Г. Н., Горбунов К. С. Этика и правовое регулирование использования больших баз данных в медицине. Медицинская этика. 2022; (3): 4–9.
8. Пантуев П. А., Гумарова А. Н. «Библиотека биоэтики»: вклад в развитие образования (Рецензия на многотомное издание) М.: Вече, 2019–2022. Т. 1–10. Медицинская этика. 2023; (2): 9–13.
9. Фирсов, Д. Е., Мирошников, А. Е., Поздняков, Н. О. Обзор руководства для комитетов по этике «Этическая экспертиза биомедицинских исследований: практические рекомендации» (третье издание, исправленное и дополненное). Под общей редакцией А. Л. Хохлова. Медицинская этика. 2022; (1): 10–13.
10. Школа этики научных исследований. Режим доступа: [Электронный ресурс]. URL: <https://ethic.nriph.ru>. (дата обращения 03.02.2024).

References

1. Potter VR. Bioetika: most v budushcheye. 2002; 216 s. Russian.
2. Chuchalin AG, Sayamov Yu N. K 75-letiyu nachala Nyurnbergskikh protsessov i sozdaniya Nyurnbergskogo kodeksa: global'noye znachenie i neprekhodyashchiye uroki. Meditsinskaya etika. 2021; (1): 6–11. Russian.
3. Rasporyazheniye Pravitel'stva Rossiyskoy Federatsii ot 20.05.2023 № 1315-r. Ofitsial'noye opublikovaniye pravovyykh aktov. Available from URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202305250050> (accessed 26.01.2024) Russian.
4. Firsov DYe, Aybabina Ye V. Psikhokul'turnyye faktory formirovaniya bioeticheskoy kompetentsii u studentov meditsinskogo vuza. V sbornike: Voprosy otechestvennoy i zarubezhnoy istorii, politologii, sotsiologii, filosofii, obrazovaniya. Materialy konferentsii. Yaroslavl': Yaroslavskiy gosudarstvennyy pedagogicheskiy universitet im. K. D. Ushinskogo, 2022; 219–224. Russian.
5. Khokhlov AL, Zhbannikov PS, Zarov AYu, Firsov DYe, Shkurankov AV, Makarov SV. Obrazovaniye, zdorov'ye, miloserdieye. Podgotovka sester miloserdia v Yaroslavskom meditsinskom universitete. Meditsinskaya etika. 2023; (4): 4–6. Russian.
6. Tomashov VV, Firsov DYe. Protsessual'naya bioeticheskaya model' realizatsii professional'noy otvetstvennosti. V sbornike: Aktual'nyye problemy sovershenstvovaniya vysshego obrazovaniya: materialy konferentsii. YarGU, 2018; 392–394. Russian.
7. Orlova NV, Suvorov GN, Gorbunov KS. Etika i pravovoye regulirovaniye ispol'zovaniya bol'shikh baz dannyykh v meditsine. Meditsinskaya etika. 2022; (3): 4–9. Russian.
8. Pantuyev PA, Gumarova AN. «Biblioteka bioetiki»: vklad v razvitiye obrazovaniya (Retenziya na mnogotomnoye izdaniye) M.: Vechе, 2019–2022. T. 1–10. Meditsinskaya etika. 2023; (2): 9–13. Russian.
9. Firsov DYe, Miroshnikov AYe, Pozdnyakov NO. Obzor rukovodstva dlya komitetov po etike «Eticheskaya ekspertiza biomeditsinskikh issledovaniy: prakticheskiye rekomendatsii» (tret'ye izdaniye, ispravlennoye i dopolnennoye). Pod obshchey redaktsiyey A. L. Khokhlova. Meditsinskaya etika. 2022; (1): 10–13. Russian.
10. Shkola etiki nauchnykh issledovaniy. Available from URL: <https://ethic.nriph.ru>. (accessed 03.02.2024). Russian.