

Обзорная статья
УДК 11+141.3+17
DOI: 10.15372/PNE20240309
EDN: TIEYZX

Человеческое достоинство в условиях внедрения бионейротехнологий

Полич Виктор Валентинович

Новосибирский военный институт ордена Жукова им. генерала армии И. К. Яковлева войск национальной гвардии Российской Федерации, Новосибирск, Россия, polich.72@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0000-1332-5769>

Аннотация. *Введение.* Современный научно-технологический прогресс биомедицинских технологий требует разработки в сфере биоэтики новых философско-методологических конструкций и моделей к объяснению человеческого достоинства. Необходимость осмысления новых интерпретаций человеческого достоинства обусловлена трансформацией уникальной человеческой природы, которая подвергается воздействию со стороны новейших технологических артефактов. Проблема актуализируется недостаточной интерпретацией понятия «достоинство» с точки зрения классических гуманистических, естественно-научных и теологических концепций, которым в этическом пространстве нет дела друг для друга. *Методология* критического рационализма и диалектики позволяет провести анализ современных научных взглядов на человеческое достоинство через призму биоэтических принципов и практических знаний в области биотехнологий. Анализ гуманистических, естественно-научных и медико-социальных подходов позволяет определить место новых интерпретационных подходов к пониманию достоинства в современной философии. *Обсуждение.* Как предмет научных изысканий человеческий организм исследуется широким междисциплинарным спектром научных направлений, что является важной гарантией его всестороннего изучения. Биотехнологии, область применения которых распространяется как на область здоровьесбережения, так и деятельность по изменению/повышению человеческих характеристик, приводят к появлению нового феномена «биоэтическое достоинство», интегрирующего компоненты классического смыслового содержания достоинства и сущностные аспекты биоэтики. Рассматриваются причины сегментации биоэтического достоинства на когнитивное, геномное и генетическое достоинство. *Заключение.* Биотехнологии как современные методы восстановления и улучшения человеческой природы оказывают влияние на смысловые ценности. Именно поэтому биоэтика стремительно завоевывает уникальное место среди источников формирования содержания понятия достоинство человека.

Ключевые слова: философская методология, человеческое достоинство, биоэтическое достоинство, биотехнологии, нейротехнологии, генная инженерия, биоэтика

Для цитирования: Полич В. В. Человеческое достоинство в условиях внедрения бионейротехнологий // Философия образования. 2024. Т. 24, № 3. С. 130–142. DOI: <https://doi.org/10.15372/PHE20240309>

Review article

Human dignity in the context of the introduction of bioneurotechnologies

Victor V. Polich

Novosibirsk Military Institute of the Order of Zhukov named after Army General I.K. Yakovlev of the National Guard Troops of the Russian Federation, Novosibirsk, Russia, polich.72@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0000-1332-5769>

Abstract. *Introduction.* The modern scientific and technological progress of biomedical technologies requires the development of new philosophical and methodological structures and models in the field of bioethics to explain human dignity. The need to comprehend new interpretations of human dignity is due to the transformation of the unique human nature, which is exposed to the latest technological artifacts. The problem is actualized by the insufficient interpretation of the concept of “dignity” from the point of view of classical humanistic, natural science and theological concepts, which in the ethical space do not care for each other. The *methodology* of critical rationalism and dialectics allows us to analyze modern scientific views on human dignity through the prism of bioethical principles and practical knowledge in the field of biotechnology. The analysis of humanistic, natural science and medical-social approaches allows us to determine the place of new interpretative approaches to understanding dignity in modern philosophy. *Discussion.* As a subject of scientific research, the human body is studied by a wide interdisciplinary range of scientific directions, which is an important guarantee of its comprehensive study. Biotechnologies, the scope of which extends both to the field of health conservation and activities to change/improve human characteristics, lead to the emergence of a new phenomenon “bioethical dignity”, integrating the components of the classical semantic content of dignity and the essential aspects of bioethics. The reasons for the segmentation of bioethical dignity into cognitive, genomic and genetic dignity are considered. *Conclusion.* Biotechnologies as modern methods of restoring and improving human nature have an impact on life values. That is why bioethics is rapidly gaining a unique place among the sources of formation of the content of the concept of human dignity.

Keywords: philosophical methodology, human dignity, bioethical dignity, biotechnology, neurotechnology, genetic engineering, bioethics

For citation: Polich V. V. Human dignity in the context of the introduction of bioneurotechnologies. *Philosophy of Education*, 2024, vol. 24, no. 3, pp. 130–142. DOI: <https://doi.org/10.15372/PHE20240309>

Прогресс указывает только направление движения,
и ему безразлично,
что ожидает в конце этого пути – благо или зло.
*J. Huizinga*¹

Введение. Современные биотехнологии стали неотъемлемым элементом достижения целей и задач в области повышения качества жизни граждан Российской Федерации. Уже на протяжении последних двух десятилетий различные научные организации и федеральные органы государственной власти России предпринимают значительные усилия по освоению подобной инновационной деятельности и внедрению ее результатов в практику. В широком смысле возможно говорить о феномене прогрессирующей биотехнологизации общества как об исторически обусловленном модернизационном процессе, стимулирующем переход к совершенно новой реальности [1], в которой человеческая природа начинает подвергаться все большему воздействию со стороны технологий [2]. В свете биотехнологической революции в медицине постепенно начинают формироваться и отличные от сложившихся в науке взгляды на понимание человеческого достоинства, требующие внимательного и тщательного анализа.

В современных реалиях под влиянием процесса конвергенции различных знаний и технологий, обусловленного повсеместным внедрением технологических новшеств, сформировались прорывные сферы медицинской и исследовательской деятельности, содействующие комплексному обеспечению физического, психического, социального и духовного благополучия. Оригинальные технологические способы медицинского вмешательства в естественный характер функционирования всех систем организма предлагают *биотехнологии*, включающие в себя знания биологии и иных смежных с ней наук, изучающих возможность использования живых организмов или отдельных их составляющих (ДНК, клеток, микроорганизмов) в целях решения технологических задач и создания новых организмов с необходимыми свойствами². Биомедицина как ключевой вектор направления в биотехнологиях занимается клеточной терапией, изучением процессов трансформации клеток, созданием специальных биотехнологических продуктов для диагностики и лечения многих заболеваний. Биотехнологии сегментируются по причине стремительного продвижения исследований в медицине и генетике. В клинической практике активно применяются методы *генной инженерии*, ориентированной на получение новых наследственных свойств организма посредством внесения изменений в ДНК и РНК. Сегментированы и *нейротехнологии*, которые дают

¹ Huizinga J. In the Shadow of Tomorrow. New York: W.W. Norton & Company, 1964. P. 55.

² ГОСТ Р 57095-2016. Биотехнологии. Термины и определения. М., 2016, С. 2.

более полные представления о работе мозга и предлагают беспрецедентную возможность оказывать влияние на человека.

Развитие перечисленных высоких технологий фокусируется на двух взаимообусловленных направлениях: медицинской области здоровьесбережения и деятельности по изменению/повышению человеческих характеристик, активно обсуждаемой исследователями в контексте целесообразности и перспектив ее реализации (см.: [3–7]). И хотя накопленные знания в области медицинских биотехнологий уже нашли практическое применение на территории России (о чем свидетельствует, например, установленная в статье 32 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»³ возможность оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи), тем не менее правовое регулирование разработок и использования биотехнологий носит несистемный и эпизодический характер [8], что обусловлено длительным анализом соответствия биотехнологий концепции человеческого достоинства [9, с. 72]. В связи с основополагающей ролью этой концепции в вопросах правового регулирования биотехнологий есть необходимость рассмотреть новые трактовки человеческого достоинства в сфере биоэтики и биомедицинских технологий.

Методология. Теоретико-методологическую основу составляют современные научные взгляды на человеческое достоинство, принципы биоэтики, а также связанные с ними медицинские аспекты практических знаний в области биотехнологий. Анализ гуманистических и медико-социальных элементов исследования осуществляется с помощью критического рационализма и методов диалектики, которые позволяют определить место новых интерпретационных подходов к пониманию достоинства в современной философии.

Обсуждение. *Dignitatis Humanae*⁴ – исторически изменчивая категория, уходящая корнями к античной мировоззренческой традиции. Идея человеческого достоинства не ограничивается исключительно областью философского осмысления, а находится в поле пристального внимания у мыслителей многих отраслей знаний (см.: [10–14]). Несмотря на столь

³ Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон Рос. Федерации от 21 ноября 2011 г. № 35-ФЗ : принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 1 нояб. 2011 г. : одобр. Советом Федерации Федер. Собр. Рос. Федерации 9 нояб. 2011 г. // Официальный интернет-портал правовой информации: гос. система правовой информации. URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102152259> (дата обращения: 11.03.2024).

⁴ *Dignitatis humanae* (с лат. «достоинство человеческой личности») – декларация Второго Ватиканского собора о религиозной свободе, т. е. о праве личности и объединений на общественную и гражданскую свободу в вопросах религии. Принята на 4-й сессии собора и утверждена папой Павлом VI 7 декабря 1965 года на закрытии собора. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Dignitatis_Humanae

широкий исследовательский диапазон, эта категория «не имеет конкретного значения или последовательного определения» [15, р. 1] и до сих пор является «одной из самых неопределенных и дискуссионных по своему содержанию» [16, с. 1431]. Достижение единообразного понимания концепта «человеческое достоинство» затрудняется из-за постоянной трансформации жизненных условий (социальных, культурных, политических и иных) и немалого количества различных по своему содержанию источников для его интерпретации. Профессор из Новосибирского государственного университета И. А. Кравец полагает, что существует «как минимум пять источников исторического характера, которые играют важную роль в осмыслении современных теологических, светских, в том числе философско-этических и правовых, концепций достоинства» [17, с. 91]. К числу таковых относятся: 1) представления Цицерона о понятии «*dignitas*», имевшего аристократический характер; 2) библейская концепция восприятия человека как образа и подобия Бога; 3) гуманистическое обоснование достоинства одновременно как божественного дара и результата самотворения качеств человека в обществе; 4) кантовское рационалистическое понимание достоинства, базирующееся на концепции автономии личности; 5) правовые акты после Второй мировой войны.

Сущность понятия «человеческое достоинство» раскрывается учеными в различных аспектах (см.: [18–20]), в том числе через рассмотрение его как основания прав человека, руководящего принципа и субъективного права [21]. По мнению советского философа О. Г. Дробницкого, достоинство есть «понятие морального сознания, выражающее представление о ценности всякого человека как нравственной личности, а также категория этики, которая означает особое моральное отношение человека к самому себе и отношение к нему со стороны общества»⁵. В научной литературе человеческое достоинство обозначается и как «неотъемлемое качество любого человека, независимое от воли других людей; субъективная самооценка индивидом собственных биологических, нравственных, этических, социальных, профессиональных, иных качеств в сравнении с аналогичными качествами других людей» [22, с. 44]. Некоторые мыслители при категориальном анализе этого понятия акцентируют внимание на высоких моральных характеристиках человека⁶ и его экзистенциальном статусе среди других живых существ⁷.

Очевидно, что существующие векторы понимания достоинства не позволяют в полной мере продуктивно повлиять на совершенствование пра-

⁵ Философский словарь / под ред. И. Т. Фролова. 7-е изд. М.: Республика, 2001. С. 170.

⁶ Мильнер-Иринин Я. А. Этика, или Принципы истинной человечности. М.: Наука, 1999. С. 35.

⁷ Kateb G. Human Dignity. Cambridge: Harvard University Press, 2011. P. 3–4.

нового регулирования применения биотехнологий. Именно поэтому многие исследователи принялись за разработку нового содержательного наполнения человеческого достоинства.

Главенствующую роль в выборе решений по вопросам, возникающим в связи с ускоренным развитием биологии и медицины, занимает биоэтика⁸, введенная в научный оборот на рубеже 60–70-х гг. XX в. Охватывая вопросы преимущественно философского и этического характера, эта область знаний рассматривает общечеловеческие ценности в единстве с биологическими факторами для социального оформления и интеллектуального обоснования научного прогресса. Биоэтические принципы отражены в ряде деклараций и конвенций, принятых на уровне международных организаций, например: Всеобщей декларации о биоэтике и правах человека; Конвенции о защите прав человека и человеческого достоинства в связи с применением биологии и медицины: Конвенции о правах человека и биомедицине ETS № 164 (Принята Комитетом министров Совета Европы 19 ноября 1996 г.), Всеобщей декларации о геноме человека и правах человека⁹. К постулатам биоэтики относится запрет дискриминации по признаку генетических характеристик, неприкосновенность частной жизни и конфиденциальность, защита будущих поколений, уважение культурного разнообразия, признание особого статуса генетических данных и т. д.

Биоэтические дискуссии о жизни и смерти человека, его геноме, репродукции и улучшении привели к формированию *биоэтического вектора понимания достоинства*, выступающего «универсальным принципом с ценностным ориентиром и неотъемлемым свойством человеческой личности, стремящейся к счастью и свободе, метакатегорией, фундаментальной аксиомой и регулятором, основанное на рациональном и справедливом поведении человека в условиях меняющегося мира с учетом этических и гуманистических обязательств человека по отношению к живым организмам, а также с учетом целостности, автономии, уязвимости, неприкосновенности самого человека, приоритета наилучших интересов личности над научными, исследовательскими, общественными и публичными интересами» [23, с. 112]. Полагаем, что, интегрируя компоненты

⁸ Этика: энциклопедический словарь / под ред. Р. Г. Апресяна, А. А. Гусейнова. М.: Гардарики, 2001. С. 39–41.

⁹ Всеобщая декларация о биоэтике и правах человека [Электронный ресурс]. URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/bioethics_and_hr.shtml (дата обращения: 27.02.2024).; Конвенция о защите прав человека и человеческого достоинства в связи с применением биологии и медицины: Конвенция о правах человека и биомедицине ETS N 164 (Принята Комитетом министров Совета Европы 19 ноября 1996 г.) [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/2562155/> (дата обращения: 27.02.2024); Всеобщая декларация о геноме человека и правах человека [Электронный ресурс]. URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/human_genome.shtml (дата обращения: 27.02.2024).

классического смыслового содержания достоинства и сущностные аспекты биоэтики, подобная интерпретация человеческого достоинства будет способствовать продуктивному видоизменению подходов к его защите перед лицом биотехнологий.

Область нейротехнологий имеет перспективное будущее в различных исследовательских направлениях (см.: [24–27]). В медицинской деятельности ее потенциал в лечении различных заболеваний (от болезни Альцгеймера, инсульта и депрессии до потери слуха, и слепоты) (см.: [28–30]) выступает как медико-социальный феномен: чувствительные для биосоциальной составляющей человека возможности сбора и изменения информации, поступающей из мозга, испытывают на прочность применение нейротехнологий, постепенно расширяющих масштаб своего распространения. Так, в докладе Международного комитета по биоэтике (МКБ) ЮНЕСКО «Риски и вызовы, связанные с применением нейротехнологий в области прав человека»¹⁰ были рассмотрены проблемные аспекты вмешательства в мозговую активность, которые связаны не только с возможным причинением вреда здоровью, но и с неправомерным посягательством на психическую неприкосновенность.

Признавая важность гарантирования неприкосновенности когнитивных процессов в современных высокотехнологичных реалиях, И. А. Кравец убежден в необходимости выделения более узкого понятия по отношению к биоэтическому достоинству – *когнитивного достоинства*, предполагающего «уважение когнитивной свободы и мыслительных способностей человека со стороны других людей и государства, самоуважение когнитивных и творческих способностей человека» [31, с. 24]. Такое разграничение представляется весьма оправданным в силу наличия специфических по своему содержанию объектов воздействия в сфере применения биотехнологий.

Полученное в ходе реализации международного проекта «Геном человека» научное знание о строении наследственного аппарата человека было призвано выявлять закономерности человеческого развития и идентифицировать генетические факторы риска для разработки наиболее эффективных методов профилактики и лечения. Утверждение о востребованности генетических технологий в настоящее время не вызывает сомнений. Вместе с тем феномен генетического тестирования и постепенно формирующиеся национальные базы данных геномной информации¹¹ создают угрозу возникновения генетической дискриминации в обществе (см.: [32–34]) в случае получения неправомерного доступа к генетиче-

¹⁰ The risks and challenges of neurotechnologies for human rights [Электронный ресурс] // UNESCO. 2023. 51 p. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000384185> (дата обращения: 17.02.2024).

¹¹ «Роснефть» создала крупнейшую в России базу геномов [Электронный ресурс] // ТАСС. 19.01.2024. URL: <https://tass.ru/ekonomika/19770171> (дата обращения: 20.01.2024).

ской (геномной) информации. Кроме того, несмотря на многообещающие результаты в области редактирования генома человека (см.: [35; 36]), до сих пор остается невозможным гарантирование отсутствия негативных отдаленных последствий, способных проявиться у носителей измененных генов, что является посягательством на сохранность генома человека, лежащего в основе «изначальной общности всех представителей человеческого рода, а также признания их неотъемлемого достоинства и разнообразия»¹². Все это привело к разработке понятий *геномного достоинства*, раскрывающегося через общечеловеческий биосоциальный контекст, и *генетического достоинства личности*, определяемого «как ее неотъемлемое свойство, заключающееся одновременно как в ее генетических характеристиках, так и в уникальности и неповторимости, включая свободу распоряжения данными характеристиками в целом и отдельными ее составляющими» [37, с. 23].

Заключение. Биоэтика стремительно завоевывает уникальное место среди источников формирования содержания понятия достоинство человека. Толкование «человеческого достоинства» через призму биоэтики призвано усилить эффект защиты и охраны прав человека при использовании биотехнологий как в медицинских целях, так и в целях улучшения человеческих характеристик. В условиях фундаментальной важности принципа уважения человеческого достоинства в современных биотехнологических реалиях наполнение классических интерпретаций достоинства биоэтической составляющей представляется объективным продолжением многовековой эволюции концепта человеческого достоинства. Потребуется усилия не одного поколения философов (в том числе и правоведов) для разработки новых направлений исследования концепции достоинства в рамках биоэтической интерпретации.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. **Мохов А. А.** Концепция четырех «био» в праве и законодательстве // Актуальные проблемы российского права. 2020. Т. 15, № 8 (117). С. 146–154. URL: <https://elibrary.ru/jlmvec>; EDN: JLMVEC
2. **Лачина Т. А., Чистяков М. С.** Биотехнологии в формировании постиндустриального облика человеческой цивилизации // Экономическое возрождение России. 2021. № 2 (68). С. 130–145. URL: <https://www.elibrary.ru/aosvpi>; EDN: AOSVPI
3. **Троицкая А. А.** Правовые ответы на вопросы о редактировании генома человека (с учётом технологии CRISPR-Cas9) // Сравнительное конституционное обозрение. 2022. № 5 (150). С. 11–41. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49553900>; EDN: NSEEVN

¹² Всеобщая декларация о геноме человека и правах человека: принята 11 ноября 1997 года Генеральной конференцией Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры [Электронный ресурс]. URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/human_genome.shtml (дата обращения: 20.01.2024).

4. **Allhoff F., Lin P., Moor D., Weckert J.** Ethics of Human Enhancement: 25 Questions & Answers // Studies in Ethics, Law, and Technology. 2010. Vol. 4, № 1. DOI: 10.2202/1941-6008.1110
5. **Arria A. M., Geisner I. M., Cimini M. D., Kilmer J. R., Caldeira K. M.** et al. Perceived academic benefit is associated with nonmedical prescription stimulant use among college students // Addictive Behaviors. 2018. Vol. 76. P. 27–33. DOI: 10.1016/j.addbeh.2017.07.013
6. **Nagel S. K.** Shaping Children. Ethical and Social Questions that Arise when Enhancing the Young. USA: Springer International Publishing, 2019, 212 p. DOI: 10.1007/978-3-030-10677-5
7. **Wolbring G., Diep L.** Discussions Around Precision Genetic Engineering: Role of and Impact on Disabled People // Laws. 2016. Vol. 5, № 3. P. 37–60. DOI: 10.3390/laws5030037
8. Биомедицинское право в России и за рубежом: монография. М.: Проспект, 2019. 368 с. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=39175947>; EDN: AZBTMO
9. **Старовойтова О. Э.** Тело человека и закон: монография. СПб.: Ленинградский государственный университет им. А. С. Пушкина, 2019. 120 с. URL: <https://elibrary.ru/fayvth>; EDN: FAYVTH
10. **Зими́на Н. С.** Человеческое достоинство в современном искусстве // Проблема соотношения естественного и социального в обществе и человеке. 2022. № 13. С. 133–140. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49465386>; EDN: OOHFXH
11. **Власова О. В.** Формально-правовое закрепление ценности «человеческое достоинство» // Вестник Югорского государственного университета. 2007. № 2 (7). С. 27–29. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17393926>; EDN: OQQKPN
12. **Троцук И. В., Гребнева В. Е.** Человеческое достоинство и способы его утраты, или Несколько рецептов, как стать счастливым // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология. 2019. Т. 19, № 3. С. 563–580. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=40101080>; EDN: DLQIHD
13. **Макеев В. А.** Психологические особенности человеческого достоинства // Человек. Социум. Общество. 2023. № 7. С. 115–119. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=53859526>; EDN: PHDHGW
14. **Чернышева Ю. А.** Запрет эвтаназии унижает человеческое достоинство // Медицинское право. 2017. № 6. С. 42–44. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30394904>; EDN: ZPDKTR
15. **Lee M. Y. K.** Universal Human Dignity: Some Reflections in the Asian Context // Asian Journal of Comparative Law. 2008. Vol. 3, № 1. P. 1–33. DOI: 10.2202/1932-0205.1076
16. **Сычёва Т. М.** Понятие «человеческое достоинство»: истоки, смысл и современная трактовка // Манускрипт. 2021. Т. 14, № 7. С. 1431–1436. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46344120>; EDN: MYTBQG
17. **Кравец И. А.** Dignitatis Humanae: современные концепции, проблема целостности в философской и правовой экзистенции и использования в конституционализме // Журнал российского права. 2021. Т. 25, № 1. С. 89–110. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44807556>; EDN: JASGRF
18. **Курхинен П.** Человеческое достоинство, этический социализм и советская этика // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. 2015. № 2(30). С. 107–119. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23856984>; EDN: UCBPZB
19. **Воропаева Ю. П.** Человеческое достоинство в ракурсе экологической этики // Вестник Оренбургского государственного университета. 2013. № 7 (156). С. 123–129. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=20231096>; EDN: RASQOT
20. **Гречко П. К.** Человеческое достоинство и этническая пуповина истории // Личность. Культура. Общество. 2011. Т. 13, № 4(67-68). С. 73–83. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17075709>; EDN: OJRJGJ

21. **Кравец И. А.** «Человек достойный» («homo dignus») в современном конституционализме и в правовом регулировании статуса личности (отечественный, сравнительный и международный аспекты) // Вестник Томского государственного университета. 2020. № 459. С. 242–255. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44464530>; EDN: IIEYVE
22. **Боков Ю. А., Мезина Ю. А.** Право на человеческое достоинство // Современные наукоемкие технологии. 2005. № 1. С. 43–45. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=11147524>; EDN JJYMF
23. **Крылатова И. Ю.** Отдельные биоэтические аспекты достоинства личности в геномике // Lex russica (русский закон). 2023. Т. 76, № 6 (199). С. 110–120. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=53967904>; EDN: LQZHUC
24. **Deeb W., Salvato B., Almeida L., Foote K. D., Amaral R., Germann J., et al.** Fornix-Region Deep Brain Stimulation-Induced Memory Flashbacks in Alzheimer's Disease // New England Journal of Medicine. 2019. Vol. 381, № 8. P. 783–785. DOI: 10.1056/NEJMc1905240
25. **Kislov A., Shestakova A., Ushakov V., Martinez-Saito M., Beliaeva V. et al.** The prediction of market-level food choices by the neural valuation signal // PLOS ONE. 2023. Vol. 18, № 12. DOI: 10.1371/journal.pone.0286648
26. **Шепеленко А. Ю., Косоногов В. В.** Мозговое обеспечение принятия решений о пожертвованиях из альтруистических и эгоистических побуждений // Журнал высшей нервной деятельности им. И. П. Павлова. 2022. Т. 72, № 5. С. 643–650. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49420846>; EDN: UYSFGI
27. **Косоногов В. В., Воробьева Е. В., Ковш Е. М., Ермаков П. Н.** Мозговая организация и генетические корреляты эмоционального интеллекта // Мир науки. 2018. Т. 6, № 2. С. 74. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35215335>; EDN: UTLFVS
28. **Zeng F-G., Rebscher S., Harrison W., Sun X., Feng H.** Cochlear implants: system design, integration, and evaluation // IEEE Rev Biomed Eng. 2008. № 1. P. 115–142. DOI: 10.1109/RBME.2008.2008250
29. **Crowell A. L., Riva-Posse P., Holtzheimer P. E., Garlow S.J., Kelley M. E. et al.** Long-Term Outcomes of Subcallosal Cingulate Deep Brain Stimulation for Treatment-Resistant Depression // Am J Psychiatry. 2019. № 176 (11). P. 949–956. DOI: 10.1176/appi.ajp.2019.18121427
30. **Okun M. S.** Deep-brain stimulation for Parkinson's disease // Meeting of the American Society of Clinical Oncology. 2012. Vol. 367, № 16. P. 1529–1538. DOI: 10.1056/NEJMct1208070
31. **Кравец И. А.** Бионейроконституционализм и достоинство: теоретические основы, диалог этических и юридических требований и перспективы взаимодействия (часть II) // Журнал российского права. 2022. Т. 26, № 6. С. 5–31. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48647184>; EDN: JECCM
32. **Богданова Е. Е.** Правовые проблемы и риски генетической революции: генетическая информация и дискриминация // Lex Russica (Русский закон). 2019. № 6 (151). С. 18–29. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38239945>; EDN: IFIEAK
33. **Люттов Н. Л.** Запрет генетической дискриминации и защита генетических персональных данных: перспективы модификации норм трудового права // Журнал российского права. 2021. Т. 25, № 10. С. 72–84. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47174287>; EDN: JNIFZ
34. **Логачева М. Д., Пушкарев В. С.** Зарубежный опыт правового регулирования прямого потребительского генетического тестирования // Актуальные проблемы российского права. 2021. Т. 16, № 8 (129). С. 103–117. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46502936>; EDN: YSGGWX
35. **Doudna J. A., Charpentier E.** Genome editing. The New Frontier of Genome Engineering with CRISPR-Cas9 // Science. 2014. № 346 (6213). DOI: 10.1126/science.1258096
36. **Мельнов С. Б., Мишаткина Т. В., Айзберг О. Р.** «Улучшение человека» и нейроэтика: редактирование генома: опасность стигматизации и расслоения общества // Филосо-

- фия. Журнал Высшей школы экономики. 2020. Т. 4, № 1. С. 111–134. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42896835>; EDN: UOLRLG
37. Крылатова И. Ю. К вопросу о соматическом и биоэтическом достоинстве личности // Конституционное и муниципальное право. 2022. № 12. С. 22–25. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49892215>; EDN: QSWBYA

REFERENCES

1. Mokhov A. A. The concept of four “bio” in law and legislation. *Topical Problems of Russian Law*, 2020, vol. 15, no. 8 (117), pp. 146–154. URL: <https://www.elibrary.ru/jlmvec>; EDN: JLMVEC (In Russian)
2. Lachinina T. A., Chistyakov M. S. Biotechnologies in the formation of the post-industrial appearance of human civilization. *The Economic Revival of Russia*, 2021, no. 2 (68), pp. 130–145. URL: <https://www.elibrary.ru/aosvpi>; EDN: AOSVPI (In Russian)
3. Troitskaya A. A. Legal answers to questions about editing the human genome (taking into account the CRISPR-Cas9 technology). *Comparative Constitutional Review*, 2022, no. 5 (150), pp. 11–41. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49553900>; EDN: NSEVM (In Russian)
4. Allhoff F., Lin P., Moor D., Weckert J. Ethics of Human Enhancement: 25 Questions & Answers. *Studies in Ethics, Law, and Technology*, 2010, vol. 4, no. 1. DOI: 10.2202/1941-6008.1110
5. Arria A. M., Geisner I. M., Cimini M. D., Kilmer J. R., Caldeira K. M. et al. Perceived academic benefit is associated with nonmedical prescription stimulant use among college students. *Addictive Behaviors*, 2018, vol. 76, pp. 27–33. DOI: 10.1016/j.addbeh.2017.07.013
6. Nagel S. K. *Shaping Children. Ethical and Social Questions that Arise when Enhancing the Young*. USA: Springer International Publishing, 2019, 212 p. DOI: 10.1007/978-3-030-10677-5
7. Wolbring G., Diep L. Discussions Around Precision Genetic Engineering: Role of and Impact on Disabled People. *Laws*, 2016, vol. 5, no. 3, pp. 37–60. DOI: 10.3390/laws5030037
8. *Biomedical law in Russia and abroad: a monograph*. Moscow: Prospekt Publ., 2019, 368 p. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=39175947>; EDN: AZBTMO (In Russian)
9. Starovoitova O. E. *The human body and the law: a monograph*. St. Petersburg: Leningrad State University named after A. S. Pushkin, 2019, 120 p. URL: <https://www.elibrary.ru/fayvth>; EDN: FAYVTH (In Russian)
10. Zimina N. S. Human dignity in modern art. *The problem of the correlation of natural and social in society and man*, 2022, no. 13, pp. 133–140. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49465386>; EDN: OOHFXH (In Russian)
11. Vlasova O. V. Formal legal consolidation of the value of “human dignity”. *Bulletin of the Yurga State University*, 2007, no. 2 (7), pp. 27–29. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17393926>; EDN: OQQKPN (In Russian)
12. Trotsuk I. V., Grebneva V. E. Human dignity and ways of its loss, or Several recipes for how to become happy. *Bulletin of the Peoples’ Friendship University of Russia. Series: Sociology*, 2019, vol. 19, no. 3, pp. 563–580. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=40101080>; EDN: DLQIHD (In Russian)
13. Makeev V. A. Psychological features of human dignity. *Human being. Community. Society*, 2023, no. 7, pp. 115–119. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=53859526>; EDN: PHDHGW (In Russian)
14. Chernysheva Yu. A. The prohibition of euthanasia humiliates human dignity. *Medical Law*, 2017, no. 6, pp. 42–44. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30394904>; EDN: ZPDKTR (In Russian)
15. Lee M. Y. K. Universal Human Dignity: Some Reflections in the Asian Context. *Asian Journal of Comparative Law*, 2008, vol. 3, no. 1, pp. 1–33. DOI: 10.2202/1932-0205.1076

16. Sycheva T. M. The concept of "human dignity": origins, meaning and modern interpretation. *Manuscript*, 2021, vol. 14, no. 7, pp. 1431–1436. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46344120>; EDN: MYTBQG (In Russian)
17. Kravets I. A. Dignitatis Humanae: modern concepts, the problem of integrity in philosophical and legal existence and use in constitutionalism. *Journal of Russian Law*, 2021, vol. 25, no. 1, pp. 89–110. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44807556>; EDN: JASGRF (In Russian)
18. Kurkhinen P. Human dignity, ethical socialism and Soviet ethics. *Bulletin of Tomsk State University. Philosophy. Sociology. Political Science*, 2015, no. 2(30), pp. 107–119. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23856984>; EDN: UCBPZB
19. Voropaeva Yu. P. Human dignity from the perspective of environmental ethics. *Bulletin of the Orenburg State University*, 2013, no. 7 (156), pp. 123–129. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=20231096>; EDN: RASQOT (In Russian)
20. Grechko P. K. Human dignity and the ethnic umbilical cord of history. *Personality. Culture. Society*, 2011, vol. 13, no. 4(67–68), pp. 73–83. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17075709>; EDN: OJRJGJ (In Russian)
21. Kravets I. A. "The worthy man" ("homo dignus") in modern constitutionalism and in the legal regulation of personality status (domestic, comparative and international aspects). *Bulletin of Tomsk State University*, 2020, no. 459, pp. 242–255. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44464530>; EDN: IIEYVE (In Russian)
22. Bokov Yu. A., Mezina Yu. A. The right to human dignity. *Modern High-tech Technologies*, 2005, no. 1, pp. 43–45. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=11147524>; EDN: JJYMF (In Russian)
23. Krylatova I. Y. Selected bioethical aspects of the dignity of personality in genomics. *Lex Russica (Russian Law)*, 2023, vol. 76, no. 6 (199), pp. 110–120. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=53967904>; EDN: LQZHUC (In Russian)
24. Deeb W., Salvato B., Almeida L., Foote K. D., Amaral R., Germann J., et al. Fornix-Region Deep Brain Stimulation-Induced Memory Flashbacks in Alzheimer's Disease. *New England Journal of Medicine*, 2019, vol. 381, no. 8, pp. 783–785. DOI: 10.1056/NEJMc1905240
25. Kislov A., Shestakova A., Ushakov V., Martinez-Saito M., Beliaeva V. et al. The prediction of market-level food choices by the neural valuation signal. *PLOS ONE*, 2023, vol. 18, no. 12. DOI: 10.1371/journal.pone.0286648
26. Shepelenko A. Yu., Kosonogov V. V. Brain support for decision-making on donations from altruistic and selfish motives. *Journal of Higher Nervous Activity named after I. P. Pavlov*, 2022, vol. 72, no. 5, pp. 643–650. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49420846>; EDN: UYSFGI (In Russian)
27. Kosonogov V. V., Vorobyova E. V., Kovsh E. M., Ermakov P. N. Brain organization and genetic correlates of emotional intelligence. *The World of Science*, 2018, vol. 6, no. 2, p. 74. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35215335>; EDN: UTLFVS (In Russian)
28. Zeng F-G., Rebscher S., Harrison W., Sun X., Feng H. Cochlear implants: system design, integration, and evaluation. *IEEE Rev Biomed Eng*, 2008, no. 1, pp. 115–142. DOI: 10.1109/RBME.2008.2008250
29. Crowell A. L., Riva-Posse P., Holtzheimer P. E., Garlow S.J., Kelley M. E. et al. Long-Term Outcomes of Subcallosal Cingulate Deep Brain Stimulation for Treatment-Resistant Depression. *Am J Psychiatry*, 2019, no. 176 (11), pp. 949–956. DOI: 10.1176/appi.ajp.2019.18121427
30. Okun M. S. Deep-brain stimulation for Parkinson's disease. *Meeting of the American Society of Clinical Oncology*, 2012, vol. 367, no. 16, pp. 1529–1538. DOI: 10.1056/NEJMct1208070
31. Kravets I. A. Bioneiroconstitutionalism and dignity: theoretical foundations, dialogue of ethical and legal requirements and prospects for interaction (part II). *Journal of Russian Law*, 2022, vol. 26, no. 6, pp. 5–31. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48647184>; EDN: JECCM (In Russian)

32. Bogdanova E. E. Legal problems and risks of the genetic revolution: genetic information and discrimination. *Lex Russica (Russian Law)*, 2019, no. 6 (151), pp. 18–29. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38239945>; EDN: IFIEAK (In Russian)
33. Lyutov N. L. Prohibition of genetic discrimination and protection of genetic personal data: prospects for modification of labor law norms. *Journal of Russian Law*, 2021, vol. 25, no. 10, pp. 72–84. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47174287>; EDN: JNIFZ (In Russian)
34. Logacheva M. D., Pushkarev V. S. Foreign experience of legal regulation of direct consumer genetic testing. *Current Problems of Russian Law*, 2021, vol. 16, no. 8 (129), pp. 103–117. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46502936>; EDN: YSGGWX (In Russian)
35. Doudna J. A., Charpentier E. Genome editing. The New Frontier of Genome Engineering with CRISPR-Cas9. *Science*, 2014, no. 346 (6213). DOI: 10.1126/science.1258096 (In Russian)
36. Melnov S. B., Mishatkina T. V., Aizberg O. R. “Human improvement” and neuroethics: genome editing: the danger of stigmatization and stratification of society. *Philosophy. Journal of the Higher School of Economics*, 2020, vol. 4, no. 1, pp. 111–134. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42896835>; EDN: UOLRLG (In Russian)
37. Krylatova I. Y. On the question of the somatic and bioethical dignity of the individual. *Constitutional and Municipal Law*, 2022, no. 12, pp. 22–25. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49892215>; EDN: QSWBYA (In Russian)

Информация об авторе

В. В. Полич, кандидат философских наук, Новосибирский военный орден Жукова институт имени генерала армии И. К. Яковлева войск национальной гвардии Российской Федерации (630114, Новосибирск, ул. Ключ-Камышенское плато, 6/2).

Information about the author

Victor V. Polich, Candidate of Philosophical Sciences, Novosibirsk Military Order of Zhukov Institute named after General of the Army I. K. Yakovlev of the National Guard of the Russian Federation (630114, Novosibirsk, Klyuch-Kamyshenskoe Plateau str., 6/2).

Поступила: 27.05.2024

Received: May 27, 2024

Одобрена после рецензирования: 18.06.2024

Approved after review: June 06 2024

Принята к публикации: 24.06.2024

Accepted for publication: June 24, 2024