

УДК 342.7:340.1

doi:10.35853/vestnik.gu.2024.12-4.08

5.1.1; 5.1.2.

## **Природа нейроправ человека и достоинства личности в условиях развития нейротехнологий, особенности их этико-правового регулирования**

**Ирина Юрьевна Крылатова**

Уральский государственный юридический университет им. В. Ф. Яковлева,  
Екатеринбург, Россия, krylatova\_iy@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4624-998X>

**Аннотация.** Актуальность данной работы автор статьи аргументирует тем, что в настоящее время реализуется ряд проектов, предметом которых является изучение мозга, что открывает новый вектор изучения биосоматических прав человека. Целью данной статьи является проведение комплексного анализа природы нейроправ человека и достоинства личности в условиях развития нейротехнологий, а также особенностей этико-правового регулирования таких прав. В частности, автор обращается к европейским, азиатским исследованиям, а также к работам авторов из стран Северной Америки. В качестве научной базы использованы работы отечественных и зарубежных авторов, в которых мозг человека изучается с точки зрения медицины, права и биоэтики. Особую роль в исследовании автор уделяет нормативному регламентированию сущности, структуры и перечню нейроправ. При подготовке данной статьи автор обращался как к общенаучным (толкования, сравнения и т. д.), так и к частнонаучным (юридическая герменевтика, правовая компаративистика и т. д.) методам. В работе автор приводит определение понятия нейроправ человека в условиях современной реальности и ставит вопрос о разграничении нейроправ и когнитивной свободы. Автор настоящего исследования изучает дискуссионный вопрос об особенностях психического и психологического развития индивида и корреляции этих особенностей с нейроправом. Подводя итоги исследования, автор, признавая дискуссионность предмета научной работы, утверждает, что нейроэтической сущностью когнитивной свободы выступает именно возможность контролировать свой мыслительный процесс, а также когнитивные, сенсорные и психические механизмы умственной деятельности, включающей процессы самопознания, самоидентификации, самоопределения.

**Ключевые слова:** нейроправо, биоправо, когнитивные права, права человека, правовая этика, нейронаука, достоинство личности

**Для цитирования:** Крылатова И. Ю. Природа нейроправ человека и достоинства личности в условиях развития нейротехнологий, особенности их этико-правового регулирования // Вестник Гуманитарного университета. 2024. Т. 12, № 4. С. 104–112. DOI 10.35853/vestnik.gu.2024.12-4.08.

## The Nature of Neuro-Human Rights and Personal Dignity in the Context of the Development of Neurotechnologies, the Peculiarities of their Ethical and Legal Regulation

Irina Yu. Krylatova

Ural State Law University named after V.F. Yakovlev, Yekaterinburg, Russia,  
krylatova\_iy@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4624-998X>

**Abstract.** The author of the article proves the relevance of this work by the fact that a number of projects are currently being implemented, the subject of which is the study of the brain. This opens up a new area for the study of biosomatic human rights. The purpose of this article is to conduct a comprehensive analysis of the nature of human rights and the dignity of the individual in the context of the development of neurotechnologies, as well as the features of ethical and legal regulation of such rights. In particular, the author refers to European and Asian studies, as well as to the works of authors from the North American countries. The scientific base draws upon the works of both domestic and foreign scholars engaged in the study of the human brain from the perspectives of medicine, law, and bioethics. In the study, special attention is paid to the normative regulation of the essence, structure and list of neuropaths. In preparing this article, the author turned to both general scientific (interpretations, comparisons, etc.) and private scientific methods (legal hermeneutics, legal comparative studies, etc.). In the work, the author provides a definition of the concept of human neuroprotective rights in the conditions of modern reality and raises the question of the distinction between neuroprotective rights and cognitive freedom. The author of this study examines the controversial issue of the peculiarities of the mental and psychological development of an individual and the correlation of these features to neuroprotection. Summing up the results of the study, the author, recognizing the controversial nature of the subject of scientific work, says that the neuroethical essence of cognitive freedom is precisely the ability to control one's thinking process, as well as cognitive, sensory and mental mechanisms of mental activity, including the processes of self-knowledge, self-identification, self-determination.

**Keywords:** neuro-law, bio-law, cognitive rights, human rights, legal ethics, neuroscience, human dignity

**For citation:** Krylatova IYu. The Nature of Neuro-Human Rights and Personal Dignity in the Context of the Development of Neurotechnologies, the Peculiarities of their Ethical and Legal Regulation. *Vestnik Gumanitarnogo universiteta = Bulletin of Liberal Arts University*. 2024;12(4):104-112. (In Russ.). DOI:10.35853/vestnik.gu.2024.12-4.08.

Современные основные векторы развития нейронаук и научно-исследовательского интереса в данной области привели к реализации знаковых международных проектов по изучению мозга в Австралии, Канаде, Китае, Корее и Японии, Евросоюзе, таких как Brain Initiative [The Brain Research ... 2024], Human Brain Project [Human Brain Project 2023], расшифровке строения мозга и протекающих в нем процессов, методов лечения его патологий (в том числе с помощью нейроимплантов [Neuralink 2024] и других инвазивных и неинвазивных методов). Заявленная амбициозная идея Neuralink создать гибрид человеческого мозга и искусственного интеллекта одновременно с положительным опытом по созданию функционирующих 3D-органоидов человеческого мозга [Быкова 2021] создают опасность моделирования эмоционального состояния человека [Шнайвайс 2022], а следовательно, целенаправленного вмешательства в мыслительные и когнитивные процессы человека. Соответственно, применение данных о человеческом мозге за пределами медицины сопряжено с проблемами в области этики и прав человека [Там же]. И, как следствие, обозначенные тенденции формируют новую категорию (вид) прав человека – нейроправа, регулирующие пределы вторжения в личную жизнь, конфиденциальность, когнитивную свободу и самоопределение каждой личности с использованием последних достижений биомедицины и меняющие саму природу прав человека и традиционные подходы к определению человека и его достоинства одновременно как к источнику и цели защиты.

Признание нейроправ как самостоятельного вида прав на современном этапе не лишено научной дискусионности, как и раскрытие особенностей их комплексного этико-правового регулирования, что доказывает актуальность рассматриваемого вопроса.

Попытка нормативного регламентирования сущности и перечня нейроправ предпринята ЮНЕСКО в 2021 году в Специальном докладе, посвященном этическим вопросам нейротехнологий Международного биоэтического комитета ЮНЕСКО. Согласно указанному документу нейроправа представляют собой основанные на правах человека «этические, правовые, социальные или естественные принципы прав или свобод, относящиеся к активности человеческого мозга и психической деятельности, что составляет нормативные и фундаментальные нормативные правила защиты и сохранения человеческого мозга и разума [Report of the International Bioethics Committee ... 2021].

Их целью и назначением является попытка этико-правовой регламентации ментальных процессов, включающих процессы физиологии и обработки информации человеческим мозгом, и на этой основе выработки надлежащей адаптивной интерпретации прав человека в свете новейших технологий. При этом авторы доклада признают, что новые нейроправа, дефиницию которых они предпринимаяют в новом докладе, уже формально закреплены в существующих правах человека, но нуждаются в более явной защите посредством четко сформулированных гарантий. Таким образом, можно отметить, что на уровне первоначального правового регулирования авторами нормативной концепции нейроправ отмечается некоторая двойственность подхода: они не в полной мере определили, являются ли нейроправа самостоятельным новым видом прав человека или же выступают нейроэтической составляющей уже провозглашенных прав человека, примеры которых перечислены авторами доклада. Соответственно, необходимо ли самостоятельное детальное правовое регулирование исследуемых прав или достаточно существующего?

Учитывая особую природу правоотношений, лежащих в основе новых формулируемых нейроправ, их особую этико-медицинскую составляющую, возможно предложить три ключевых подхода к определению нейроправ человека.

При первом подходе допустимо обновление или пересмотр (новая интерпретация) существующих прав человека через уточнение объема предоставляемой правовой защиты без изменения наименования основного права человека. В частности, в связи с особой природой нейроправ, предоставляющих субъекту определенные возможности, вытекающие из особенностей функционирования его психики и работы мозга, необходимо пересмотреть объем защиты прав на личную неприкосновенность и автономию личности при проведении психологического вмешательства, психиатрического освидетельствования и психиатрического лечения новейшими инвазивными и неинвазивными методиками, в том числе уточнив границы допустимого предела использования актуальных киберфизических систем [Михалева, Шубина 2019], моделей взаимодействия человека с техническими средствами, включая искусственный интеллект (носителя искусственной когнитивной системы, не обладающего моральной ответственностью) [Кутейников, Ижаев, Лебедев, Зенин 2019] и коррелирующим объемом защиты человеческой личности. Кроме того, при этико-правовом регулировании процедуры вживления нейроимплантов у лиц, не страдающих диагностируемыми психическими расстройствами, но в то же время имеющих различные формы инвалидности, с целью повышения их качества жизни, указанная процедура может вызвать побочный эффект, оказывающий влияние на психоэмоциональное состояние человека (эффект когнитивного допинга, включающий в себя риски психоэмоциональной зависимости от работы вживленных устройств, дезадаптация и др.), требующий расширения объема юридической защиты личности пациента. Приведенные примеры моделей правового регулирования будут коррелировать с международным подходом, учитывающим особую уязвимость указанных категорий в части защиты конституционного права на свободу и неприкосновенность личности посредством обеспечения права на охрану здоровья.

Второй подход подразумевает формулирование производных субъективных прав, выступающих разновидностью основного права человека с учетом особенностей реализации данного права в различных нейрообластях науки и практики. В частности, через концепцию свободы воли (free will) или свободного волеизъявления с учетом задействованных высших психических функций, а также с позиции полного суверенитета личности над собственным сознанием и расширением свободы мысли и действий, разновидностями ключевого права свободы мысли могут быть представлены следующие производные права:

- 1) право на психическое и психологическое самосовершенствование;
- 2) право на самоидентификацию, самоопределение, самодетерминацию или идентичность (где указанные права выступают «ферментом» индивидуализации и индивидуальности человека как смыслового индикатора сущности человеческой личности);
- 3) право на саморазвитие (способствующее повышению и развитию человеческого потенциала);
- 4) право на конфиденциальность психики (психическую конфиденциальность);
- 5) право контролировать нейропроцессы генерирования личной (персональной) информации, которая может быть оцифрована или «прописана» в рамках цифрового формата или цифрового кода (например, цифровые коды и пароли);
- 6) право на контроль поведенческих событий.

При третьем подходе потенциально вероятным является формулирование новых нейроправ, которые с учетом дальнейшего накопления знаний и развития нейротехнологий будут претендовать на самостоятельный вид прав в системе прав человека (исключающий случайные и преждевременные выводы о допустимых и адекватных механизмах надлежащей правовой защиты разума и мозга человека). В частности, например, И. А. Кравец отмечает «появление новых прав человека в сфере биоправа и нейроправ» [Кравец 2023] и акцентирует внимание на пределах их значений в современной доктрине прав человека [Кравец. Антропологический биоконституционализм ... 2022], требующих формирования интегративной юриспруденции [Кравец. Бионейроконституционализм и достоинство ... Ч. 1, 2022; Кравец. Бионейроконституционализм и достоинство ... Ч. 2, 2022]. И. А. Филипова пишет о появлении новой группы нейроправ, которую необходимо включить в конституции [Филипова 2022]. К разновидностям новых нейроправ авторы Специального доклада Международного биоэтического комитета ЮНЕСКО относят следующие права:

- 1) право на когнитивную (познавательную) свободу (cognitive freedom);
- 2) право на ментальную (психическую) неприкосновенность (конфиденциальность) (mental privacy);
- 3) право на ментальную (психическую) целостность (неприкосновенность) (mental integrity),
- 4) право на психическую непрерывность (преемственность) (psychological continuity).

Дополнительно к выделенной классификации можно отнести следующий перечень дискуссионных прав:

- право пользоваться благами научно-технического процесса без дискриминации с учетом принципа справедливого доступа к этим технологиями и принципа нейроразнообразия;
- право на познавательную свободу и интеллектуальное любопытство (учитывающее не только когнитивные способности, но и состояние эмоциональной защищенности человека);
- право на психическое и когнитивное благополучие (удовлетворенность).

Учитывая особую специфику вышеперечисленных прав, необходимо отметить прозрачность и пересекаемость границ одного права по отношению к другому в связи с пересекающимися интерпретациями каждого из заявленных видов прав и неустоявшихся научно-практических формулировок, требующих уточнения по мере накопления зна-

ний о работе мозга и человеческой психики. Особая озабоченность необходимостью разработки указанной классификации связана и с проблемой идентификации и защиты личности в этико-правовом пространстве, сводящейся к тезису о том, что, с одной стороны, «сущностное отличие самого человека от всех других известных науке живых существ как раз и заключается в его особом высоко развитом интеллекте», а с другой, современный этап развития искусственного интеллекта и киберфизических систем уже ставит вопросы о его конституционно-правовом статусе без привязки искусственного интеллекта к «личности» и к ее конкретной физической оболочке [Нечкин 2020].

Более того, представляется, что на современном этапе необходима взвешенная модель классификации новых нейроправ (учитывающая наработки развитого института защиты персональных данных (наличия осознанного и явно выраженного согласия) с учетом особенностей нового поколения персональных данных – нейроданных и процедуры обработки информации в биобанках), установления правовых ограничений нейроалгоритмов.

При этом необходимо отметить, что одним из базисных моментов в попытке подобной формулировки новых нейроправ может стать их тщательное разграничение с правами человека в биоэтике и биоправами, так как на сегодняшний день существует определенное смешение указанных трех видов прав. Дискуссия о том, что нейроправа не могут считаться биоэтическими правами, связана, во-первых, с особенностью выделения нейроэтики в отдельную научную плоскость, чье поле шире, чем поле биоэтики [Галюков, Галюкова 2023; Roskies 2002; Illes, Raffin 2002], во-вторых, со спецификой биологических процессов, происходящих в организме человека, которые, по мнению ряда авторов, не поглощают нейрофизиологических.

Вместе с тем данный подход представляется недостаточно аргументированным, так как согласно медицинской науке человеческий мозг – это орган, созданный из биологических клеток, занимающихся специфической работой (передачи информации между нейронами (и другими рецепторными или эффекторными клетками) посредством электрохимических импульсов [Бехтерев 1928, с. 307–314]). Кроме того, деятельность данного органа, или мозговая деятельность, может быть зафиксирована соответствующими медицинскими приборами, принцип которых основан не только на простой фиксации нейронной активности головного мозга (электроэнцефалография (ЭЭГ), магнитоэнцефалография (МЭГ), электрокортикография или внутричерепная ЭЭГ (ЕСоG), магнитно-резонансная томография (фМРТ), функциональная спектроскопия в ближнем инфракрасном диапазоне (NIR), позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ)), но и на более сложных процессах, связанных с возможностью избирательной (нетерапевтической) модуляции настроения, познания и просоциальности (метод адаптивной глубокой стимуляции мозга (aDBS)) [Jasanoff 2015; Lázaro-Muñoz, McGuire, Goodman 2017]. Возникающие «вторичные» продукты работы такого специфического человеческого органа, как мозг, – создание, самоидентификация, чувство человеческого достоинства и другие, – безусловно, являются характеристиками человеческой личности, но, к сожалению, они не будут выступать в данной парадигме исключительными характеристиками человека, так как в противном случае человек с тяжелым поражением функции головного мозга (как крайняя степень нахождения в вегетативном состоянии) перестал бы быть человеком и обладать полным набором прав. Кроме того, именно смерть человеческого мозга, а не потеря личностных характеристик является медицинским фактом смерти человека и, как следствие, ведет к практически полной утрате принадлежащих ему прав (за исключением специфических, таких как, например, право на достойное погребение или посмертное право на доброе имя, защиту чести и достоинства и др.). Соответственно, нейроэтику можно рассматривать как одно из направлений биоэтики, а нейроправа относить к одному из видов биоправ. Данный процесс будет выступать некоторой редукцией (сведения сложного к простому) разрастающейся системы и видов прав человека.

Среди основных нейроправ, на которые авторы указанного Специального доклада, Международного биоэтического комитета ЮНЕСКО обращают особое внимание, посредством нормативной фиксации необходимо отметить следующие:

1) право на человеческое достоинство в случае несоблюдения неприкосновенности мозга каждого человека, на свободу мысли при условии воздействия нейроразстройств на наши суждения и способность принимать решения;

2) право на неприкосновенность частной жизни в случае предвзятости используемых алгоритмов;

3) право на информированное согласие.

Особую озабоченность у авторов Специального доклада вызывает риск неправомерного, несанкционированного или принудительного использования информации в злонамеренных целях и риски в защите интересов ребенка в связи с детством как решающим этапом формирования мозга, оказывающим ключевое воздействие на всю жизнь человека [Шнайвайс 2022].

При этом подчеркивается, что с учетом уникальной природы достоинства человеческой личности нейротехнологии могут стать мощным инструментом восстановления человеческого достоинства посредством реабилитации и возвращения к автономии личности.

Представляется, что актуализация тематики достоинства личности как ключевой в системе нейроправ не является случайной. Она вытекает из самой сущности человеческого достоинства, при которой достоинство представляет собой моральную ценность, формирующуюся с помощью когнитивных способностей личности выносить этико-нравственные суждения о себе – носителе данного свойства личности (внутренняя субъективная составляющая, основанная на субъективной самооценке, опирающейся на внутренние субъективные переживания и эмоции) и соотносить их с суждениями и моральными действиями в отношении других субъектов (внешняя объективная составляющая, складывающаяся по поводу оценки других людей по совокупности идеалов и представлений о моральности). Соответственно, принцип «моральности» через модельные подходы нейроэтики (дуалистическая модель морального суждения (Dual Process Hypothesis of Moral Judgment (J. Greene, 2006) [Greene 2006], модель мотивационного подхода моральных интуиций, эмоциональных импульсов и ценностей [Greene 2009] и др.) соединяет идею первоочередности достоинства личности как носителя морального агента в биоэтическом и нейроэтическом поле.

Приведенная попытка регламентации и регулирования нейроправ и достоинства личности является дискуссионной как по форме закрепления, так и по внутреннему содержанию и наполнению прав.

В отношении внешней формы и формата закрепления, по мнению ряда авторов [Shelton 2006; Tzevelekos 2016; Thirlway 2015; Riedel 2014; Hertz 2023], руководящие принципы Организации Объединенных Наций и других международных институтов, к которым относится ЮНЕСКО, формируют стандарты ожидания – определенную ситуацию, при которой вызывающие сложности в достаточной и надлежащей практике применения со стороны государства (*opinio juris*) определенные варианты поведения (действия) субъектов наделяются легитимностью. Иными словами, появление любых новых биотехнологических разработок, в которых присутствует как основная цель, так и случайный элемент (новые дополнительные научные знания), автоматически формирует общественный запрос по поводу адекватной правовой защиты полученных знаний. Ситуация с нейроправами в данной логике не является исключением. Соответственно, возможность реализации потенциала нейроправ соотносят с потенциальными угрозами, требующими адекватной (пропорциональной) защиты. При этом серьезную обеспокоенность вызывает, в том числе, очерчивание правового регулирования таких нейроправ, как права на психическую неприкосновенность и когнитивную свободу [Ligthart, Ienca, Meynen et al. 2023].

Например, исследователи задаются вопросом: какие виды психического воздействия квалифицируются как психическое вмешательство и какие именно психические вмешательства нарушают право на психическую неприкосновенность? Должно ли вмешательство быть, например, вредным или, по крайней мере, значительным по своим последствиям? Как отличать нарушения психической целостности от безобидных и неизбежных форм психического воздействия, таких как добросовестное убеждение, основанное на аргументах? Возможно, в этой связи целесообразнее, по их мнению, говорить о праве на личную неприкосновенность (identity integrity) [Intelligent assistive technologies for dementia ... 2019; Jotterand 2022; Jotterand 2023].

Сложности в правовой регламентации вызывает и когнитивная свобода. Дискутируется сложность в различении и разграничении данного нейроправа с правом на свободу мысли, хотя высказывается аргументированная позиция о том, что когнитивная свобода включает в себя, прежде всего, право на психическое самоопределение (полный суверенитет над своим сознанием) как комплексную концепцию, расширяющую понятие свободы мысли и свободы действий в отношении своего тела [Farinella, Gulyaeva 2022]. Иными словами, нейроэтической сущностью когнитивной свободы выступает именно возможность контролировать свой мыслительный процесс, а также когнитивные, сенсорные и психические механизмы умственной деятельности, включающей процессы самопознания, самоидентификации, самоопределения.

Таким образом, природа нейроправ человека и достоинства личности в условиях современного развития нейротехнологий является глубоко дискуссионной. Трудности выявления ключевых особенностей заявленных прав и места соблюдения принципа поддержания человеческого достоинства в них вытекают не только из особенностей функционирования человеческого мозга и их фиксации, но связаны и с определенной этико-психологической и общественно-резонансной рефлексией полученных результатов, что соответствующим образом отражается в выборе надлежащего способа правового регулирования новых возникающих правоотношений.

### Список источников

- Бехтерев В. М. Мозг и его деятельность / под ред. А. В. Гервера. М. ; Ленинград : Гос. изд-во, 1928. 327 с.
- Быкова Н. Ученые случайно создали органоиды мозга на скаффолдах для скрининга лекарств // Российская академия наук : сайт. 03.09.2021. URL: <https://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=9cc729fe-d31f-4084-8b60-5dfeeca83547> (дата обращения: 08.09.2024).
- Галюков И. А., Галюкова М. И. Нейроэтика, нейронаука и нейрохакинг: правовые основы медицинского эксперимента над terra incognita // Lex russica. 2023. № 76 (12). С. 124–133. DOI 10.17803/1729-5920.2023.205.12.124-133.
- Кравец И. А. Антропологический биоконституционализм и конституционная биоэтика: перспективы конституционализации биоразнообразия и конституционная реформа 2020 года // Конституционное и муниципальное право. 2022. № 5. С. 11–15. DOI 10.18572/1812-3767-2022-5-11-15.
- Кравец И. А. Бионейроконституционализм и достоинство: теоретические основы, диалог этических и юридических требований и перспективы взаимодействия (часть I) // Журнал российского права. 2022. Т. 26, № 2. С. 5–22. DOI 10.12737/jrl.2022.013.
- 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. DOI 10.12737/jrl.2022.059.
- Кравец И. А. Биоэтические векторы достоинства и культурного разнообразия в конституционной и международной биоюриспруденции: перспективы конституционализации биобезопасности и достижения биоэтического благополучия // Конституционное и муниципальное право. 2023. № 1. С. 7–17. DOI 10.18572/1812-3767-2023-1-7-17.

- Кутейников Д. Л., Ижаев О. А., Лебедев В. А., Зенин С. С. Регулирование взаимодействия человека с автономными техническими средствами: дискуссия о правовых режимах // *Lex russica*. 2019. № 9. С. 85–95. DOI 10.17803/1729-5920.2019.154.9.085-095.
- Михалева Е. С., Шубина Е. А. Проблемы и перспективы правового регулирования робототехники // *Актуальные проблемы российского права*. 2019. № 12 (109). С. 26–35. DOI 10.17803/1994-1471.2019.109.12.026-035.
- Нечкин А. В. Конституционно-правовой статус искусственного интеллекта в России: настоящее и будущее // *Lex russica*. 2020. Т. 73, № 8. С. 78–85. DOI 10.17803/1729-5920.2020.165.8.078-085.
- Филипова И. А. Прямая и представительная демократия в эпоху цифровых технологий // *Конституционное и муниципальное право*. 2022. № 9. С. 32–36. DOI 10.18572/1812-3767-2022-9-32-36.
- Шнайвайс Э. Защитить наш мозг от посягательств // *Курьер ЮНЕСКО* : сайт. 28.03.2022. URL: <https://courier.unesco.org/ru/articles/zaschitit-nash-mozg-ot-posyagatelstv> (дата обращения: 18.05.2024).
- Farinella F., Gulyaeva E. E. Human neuro-rights // *Revista Quaestio Iuris*. 2022. № 15 (1). P. 278–299. DOI 10.12957/rqi.2022.64141.
- Greene J. Cognitive Neuroscience and the Structure of the Moral Mind // *The Innate Mind : Structure and Contents* / ed. by P. Carruthers, S. Laurence, S. Stich. New York : Oxford University Press, 2006. P. 351–365.
- Greene J. D. Dual Process Morality and the Personal/Impersonal Distinction: A Reply to McGuire, Langdon, Coltheart and Mackenzie // *Journal of Experimental Social Psychology*. 2009. Vol. 45, Issue 3. P. 581–584. DOI 10.1016/j.jesp.2009.01.003.
- Hertz N. Neurorights – Do we Need New Human Rights? A Reconsideration of the Right to Freedom of Thought // *Neuroethics*. 2023. Vol. 16. Article number 5. DOI 10.1007/s12152-022-09511-0.
- Human Brain Project : website. 2023. URL: <https://www.humanbrainproject.eu/en/> (access date: 08.09.2024).
- Illes J., Raffin T. A. Neuroethics: An Emerging New Discipline in the Study of Brain and Cognition // *Brain and Cognition*. 2002. Vol. 50 (3). P. 341–344. DOI 10.1016/s0278-2626(02)00522-5.
- Intelligent assistive technologies for dementia: clinical, ethical, social, and regulatory implications / ed. by F. Jotterand, M. Ienca, B. Elger, T. Wangmo. Oxford University Press, 2019. 320 p.
- Jasanoff S. Future imperfect: Science, technology and the imaginations of modernity // *Dreamscapes of modernity: Sociotechnical imaginaries and the fabrication of power* / ed. by Sh. Jasanoff, S.-H. Kim. Chicago : University of Chicago Press, 2015. DOI 10.7208/chicago/9780226276663.001.0001.
- Jotterand F. Neuroethics as an anthropological project // *Neuroethics and Cultural Diversity* / ed. by M. Farisco. Wiley-ISTE, 2023. P. 95–106. DOI 10.1002/9781394257522.ch6.
- Jotterand F. *The Unfit Brain and the Limits of Moral Bioenhancement*. Singapore : Springer, 2022. 273 p.
- Lázaro-Muñoz G., McGuire A. L., Goodman W. K. Should we be concerned about preserving agency and personal identity in patients with adaptive deep brain stimulation systems? // *AJOB Neuroscience*. 2017. № 8 (2). P. 73–75. DOI 10.1080/21507740.2017.1320337.
- Lighthart S., Ienca M., Meynen G. et al. Minding Rights: Mapping Ethical and Legal Foundations of ‘Neurorights’ // *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics*. 2023. October. Vol. 32, Iss. 4. P. 461–481. DOI 10.1017/S0963180123000245.
- Neuralink : website. URL: <https://neuralink.com/> (access date: 08.09.2024).
- Report of the International Bioethics Committee of UNESCO (IBC) on the Ethical Issues of Neurotechnology. Paris : International Bioethics Committee of UNESCO (IBC), 2021. 56 p. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378724> (access date: 19.04.2024).
- Riedel E. Rethinking Human Rights – Real Reforms in Procedure and Substance // *Aus Kiel in die Welt : Kiel’s Contribution to International Law : Essays in Honour of the 100th Anniversary*

- of the Walther-Schücking-Institute for International Law / Hrsg. von J. Delbrück, U. Heinz, K. Odendahl, N. Matz-Lück, A. von Arnould. Berlin : Duncker & Humblot, 2014. P. 421–445.
- Roskies A. L. Neuroethics for the New Millenium // *Neuron*. 2002. Vol. 35 (1). P. 21–23.
- Shelton D. Normative hierarchy in international law // *American Journal of International Law*. 2006. Vol. 100 (2). P. 291–323. DOI 10.1017/S0002930000016675/
- The Brain Research Through Advancing Innovative Neurotechnologies (BRAIN) Initiative : website / National Institutes of Health. URL: <https://braininitiative.nih.gov/> (access date: 08.09.2024).
- Thirlway H. Human rights in customary law: An attempt to define some of the issues // *Leiden Journal of International Law*. 2015. Vol. 28 (3). P. 495–506. DOI 10.1017/S0922156515000266.
- Tzevelekos V. P. The making of international law human rights law // *Research Handbook on the Theory and Practice of International Law-Making* / ed. by C. M. Brölmann, Y. Radi. Edward Elgar, 2016. P. 329–353.

***Информация об авторе***

**Ирина Юрьевна Крылатова**, канд. юрид. наук, доцент кафедры конституционного права, директор научно-исследовательского центра «Центр биоэтики и права», ведущий научный сотрудник Научно-исследовательской лаборатории правового обеспечения безопасного использования генетической и геномной информации Уральского государственного юридического университета им. В. Ф. Яковлева (Екатеринбург, Россия).

***Information about the author***

**Irina Yu. Krylatova**, Cand. Sci. (Law), Assoc. Prof., Director of Center of Bioethics and Law, Senior Researcher, Research Laboratory of Legal Support for Secure Use of Genetic and Genomic Information, Ural State Law University named after V.F. Yakovlev (Yekaterinburg, Russia).

*Статья поступила в редакцию | Submitted 27.09.2024.*

*Одобрена после рецензирования | Revised 13.10.2024.*

*Принята к публикации | Accepted 14.10.2024.*