

ПРАВО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Дата поступления рукописи в редакцию: 17.04.2026 г.

DOI: 10.24412/2076-1503-2026-5-341-348

Дата принятия рукописи в печать: 27.05.2026 г.

БАСАЛАЕВА Светлана Павловна,

кандидат юридических наук,

доцент кафедры трудового и экологического права,

Юридический институт,

Сибирский федеральный университет, г. Красноярск,

e-mail: s.p.b@mail.ru

СТАРИКОВА Мария Константиновна,

ассистент кафедры трудового и экологического права,

Юридический институт,

Сибирский федеральный университет,

г. Красноярск,

e-mail: mstarikova@sfu-kras.ru

НЕЙРОДАННЫЕ КАК ОБЪЕКТ ПРАВОВОЙ ОХРАНЫ

Аннотация. В статье исследуется правовая природа нейроданных и их соотношение с действующими в российском праве режимами охраны информации. На основе анализа международных актов (рекомендаций ОЭСР, ЮНЕСКО, а также законодательных актов США о защите нейроданных) и российской доктрины дается общее определение нейроданных.

Показано, что нейроданные лишь частично вписываются в существующие правовые категории – биометрические данные, специальные категории персональных данных и врачебную тайну. При этом наиболее значимые массивы нейроданных (немедицинские и идентификационные нейроданные, в том числе данные потребительских нейроинтерфейсов) остаются за пределами сферы усиленной правовой защиты.

Авторы приходят к выводу, что специфика нейроданных не сводится к их квалификации как «особо чувствительной информации», а имеет онтологический характер: нейроданные тяготеют к статусу части личности, функционально связанной с мозговой тканью. Это обосновывает их частичное приравнивание к органу или части тела и исключает их из логики свободного коммерческого использования данных. На этом основании доказывалась необходимость выделения нейроданных в самостоятельный правовой объект с особым режимом охраны, включающим жёсткие ограничения на вторичную обработку, запрет профилирования по когнитивным показателям, запрет коммерциализации, а также переосмысление и разработки новых правовых конструкций в рамках формирования концепции нейроправ. Обосновывается необходимость выхода за рамки традиционных правовых режимов и разработки новых юридических конструкций, включающих специализированные ограничения на вторичную обработку нейроданных; презумпцию запрета их коммерциализации и профилирования по когнитивным показателям.

Ключевые слова: нейроданные, нейротехнологии, нейроправа, персональные данные, биометрические данные, когнитивная свобода, ментальная автономия.

BASALAEVA Svetlana Pavlovna,

PhD in law, Associate professor,

Department of Labor and Environmental Law, Law institute,

Siberian Federal University Krasnoyarsk

STARIKOVA Mariia Konstantinovna,

Assistant of the Department of Labor and Environmental Law,

Law institute Siberian federal university Krasnoyarsk

NEURAL DATA AS AN OBJECT OF LEGAL PROTECTION

Annotation. *The article examines the legal nature of neurodata and their correlation with the information protection regimes currently in force in Russian law. Based on the analysis of international acts (OECD and UNESCO recommendations, as well as US legislation on the protection of neurodata) and Russian doctrine, a general definition of neurodata is given.*

It has been shown that neural data only partially fit into existing legal categories – biometric data, special categories of personal data, and medical confidentiality. At the same time, the most significant sets of neural data (non-medical and non-identifiable neural data, including data from consumer neurointerfaces) remain outside the scope of enhanced legal protection.

The authors conclude that the specificity of neurodata is not limited to their qualification as 'particularly sensitive information,' but has an ontological character: neurodata tends toward the status of part of the personality, functionally connected to brain tissue. This justifies their partial equating with an organ or body part and excludes them from the logic of free commercial use of data. On this basis, the necessity of allocating neurodata as an independent legal entity with a special protection regime is demonstrated, including strict restrictions on secondary processing, a ban on profiling based on cognitive indicators, a ban on commercialization, as well as a rethinking and development of new legal constructs within the framework of forming the concept of neuro-law. The necessity of going beyond traditional legal frameworks and developing new legal constructs is justified, including specialized restrictions on the secondary processing of neural data; a presumption against their commercialization and profiling based on cognitive indicators.

Key words: *neurodata, neurotechnologies, neuro-rights, personal data, biometric data, cognitive liberty, mental autonomy.*

Введение

Развитие нейротехнологий в последние два десятилетия поставило перед правовой наукой ряд принципиально новых вопросов, ответы на которые в рамках классических правовых конструкций оказываются неполными или неоднозначными. Электроэнцефалография, функциональная магнитно-резонансная томография, имплантируемые нейрочипы, потребительские нейроинтерфейсы и системы декодирования мозговой активности обеспечивают доступ к информации о нейронных процессах человека с большой глубиной и точностью. Данные, получаемые в результате функционирования этих технологий, отражают не просто физиологические параметры организма, но также когнитивные состояния, эмоции, намерения, психические расстройства и индивидуальные особенности личности.

Как отмечается в аналитическом докладе Европейского органа по надзору за защитой данных (EDPS), методы нейровизуализации первоначально разрабатывались и до сих пор в основном применяются в контексте клинической медицины и нейробиологических исследований. Транскраниальная магнитная стимуляция (ТМС) показала свою эффективность в лечении мигрени, глубокая стимуляция мозга (ГСМ) все чаще используется в качестве лечения эссенциального тремора, болезни Паркинсона, а самые последние интерфейсы «мозг-компьютер» (ИКМ) способны восстанавливать зрение и слух.

Однако в последние годы наблюдается тенденция к использованию некоторых нейротехно-

логий на рынке услуг. Например, применение нейромаркетинговых исследований для измерения реакции человеческого мозга на рекламу; методов нейровизуализации – для прогнозирования поведения потребителей. Нейротехнологии также используются в портативных устройствах для повседневных задач, включая образование и развлечения (например, беспроводные шлемы, подключенные к смартфонам и персональным компьютерам). Применение систем искусственного интеллекта делает технически возможным использование нейроданных, например, в правоохранительной деятельности, для проверки мигрантов, для анализа поведения работников.

Здесь возникает вопрос, что представляют собой эти данные с правовой точки зрения, каковы правила обращения с ними?

В России, как и в большинстве государств, специального правового режима нейроданных не установлено. Международные организации (ООН, ЮНЕСКО, ОЭСР) выработали ряд принципиальных подходов к регулированию нейротехнологий. Они устанавливают рамочные принципы правового и этического регулирования нейротехнологий, определяя понятие и основные разновидности нейроданных, но не устанавливают при этом особенностей правового режима, а только указывают на необходимость их правовой защиты.

Актуальность настоящего исследования обусловлена не только практической необходимостью восполнить правовые пробелы, но и более глубокой теоретической проблематикой. Относятся ли эти данные к персональным, включая

биометрические и специальные персональные данные, охватываются ли они категорией врачебной (медицинской) тайны? Существуют ли свойства нейроданных, которые принципиально отличают их от иных видов чувствительной информации о человеке и требуют новых правовых подходов?

Российская правовая доктрина обратилась к проблематике нейроданных сравнительно недавно, примерно с начала 2020-х годов, когда эта тематика получила импульс со стороны международных организаций, прежде всего ЮНЕСКО. В литературе правовые вопросы нейроданных затрагиваются в контексте исследования правового регулирования нейротехнологий и концепции нейроправ. Это, в частности, работы Д.В. Бахарева [1], Г.Е. Волковой [2], И.Ю. Крылатовой [3], Д.Д. Штодиной [4]. Наиболее близка к теме настоящего исследования статья А.К. Жаровой «От битов к мыслям: классификация нейроданных в контексте защиты персональных данных» [5], но в целом правовая доктрина по вопросу правовой природы нейроданных находится в стадии становления.

Основное исследование

Понятие «нейроданные» не является общепризнанной юридической категорией с устоявшимся нормативным содержанием, однако оно всё активнее используется как в международных правовых документах, так и в национальном законодательстве отдельных государств.

Понятие нейроданных содержится в Рекомендациях ОЭСР об ответственном инновационном развитии нейротехнологий (2019) (отметим, что ОЭСР использует понятие «персональные данные мозга»), в Рекомендациях ЮНЕСКО об этических аспектах нейротехнологий (2025). На уровне национального регулирования понятия нейроданных закреплены в законах отдельных штатов США. Это Закон штата Колорадо «О защите конфиденциальности биологических данных» (НВ 24 1058, 2024), расширивший сферу действия Закона штата Колорадо о конфиденциальности в отношении нейроданных, и Закон штата Калифорния «Конфиденциальность потребителей: конфиденциальная личная информация: нейронные данные» (SB 1223, 2024), дополнивший Закон штата Калифорния о конфиденциальности потребителей 2018 г. (CCPA).

На основании этих актов можно дать следующее обобщенное определение. Нейроданные – это полученные посредством нейротехнологий сведения о структурах, функциях и активности центральной и периферической нервной системы человека, включая головной и спинной мозг, кото-

рые обеспечивают прямое и/или косвенное наблюдение за состоянием нервной системы, поддаются алгоритмической обработке, связаны с идентифицированным или идентифицируемым физическим лицом и позволяют формулировать выводы относительно его психических, когнитивных и иных характеристик.

Из этого определения выделим следующие признаки нейроданных:

- отражают структуры, функции и активность нервной системы, включая её центральный и периферический отделы;
- извлекаются с использованием нейротехнологий;
- коррелируют с когнитивными состояниями и психическими расстройствами, а их анализ позволяет реконструировать эмоции, намерения, внимание, состояние здоровья мозга и другие психические характеристики;
- обрабатываются с использованием вычислительных методов (цифровая обработка, анализ и расчёты с применением алгоритмов, включая методы искусственного интеллекта);
- включают как прямые измерения нейронной активности и структуры, так и косвенные производные показатели, на основании которых определяется состояние нервной системы;
- позволяют персонализировать и идентифицировать физическое лицо.

Все эти признаки и их элементы требуют отдельного изучения и исследования. В контексте данной статьи обратим внимание лишь на некоторые аспекты.

Нейроданные могут иметь много разновидностей. Так, они могут быть классифицированы по следующим основаниям: 1) по связи с нервной системой: центрально нейронные и периферически нейронные; 2) по характеру измерения: прямые нейроданные и косвенные физиологические сигналы, обеспечивающие наблюдение за нервной системой; 3) по степени переработки: первичные (сырые) и производные (аналитические) нейроданные; 4) по информационному содержанию: на диагностические, когнитивные, эмоционально аффективные и личностно профилирующие; 5) по персонализированности: идентифицированные нейроданные (прямо связаны с конкретным субъектом: медкарта, учётная запись, контракт и т.п.) и идентифицируемые нейроданные (формально обезличенные, но такие, что по совокупности признаков личность может быть установлена).

Полагаем, что от вида нейроданных зависят особенности их правового режима. Разные типы нейроданных по разному «встраиваются» в суще-

ствующие конструкции персональных данных и врачебной (медицинской) тайны, а потому требуют специфики правовой охраны. Проиллюстрируем это далее.

Обратим также отдельное внимание на признак персонализируемости, ибо он будет играть ключевую роль при определении правовой природы нейроданных. Поэтому принципиально понять, обладают ли нейроданные способностью уникальной идентификации их носителя.

Как отмечают эксперты Европейского органа по надзору за защитой данных (EDPS), нейроданные обладают врожденной способностью идентифицировать личность, так как паттерны мозговой активности уникальны для каждого индивида. Эту уникальность часто называют «нейронным отпечатком пальца» или «электронной подписью мозга», что позволяет использовать даже «сырые» сигналы для биометрической аутентификации [6]. Исследователи подчеркивают, что данные мозга позволяют однозначно отличить одного человека от другого, аналогично отпечаткам пальцев или радужной оболочке глаза [7].

Тем не менее, важно различать идентификацию (установление личности) и глубокую персонализацию (установление мыслей, чувств, эмоций и других характеристик личности).

Нейроданные позволяют идентифицировать человека как уникального субъекта на основе его индивидуальных физиологических паттернов без необходимости расшифровки содержания мыслей. Даже если данные намеренно обезличены, существует высокий риск повторной идентификации (ре-идентификации) личности с помощью алгоритмов машинного обучения, которые могут сопоставить эти паттерны с другими доступными данными [8].

Для того же, чтобы персонализация включала в себя информацию о конкретных эмоциях, предпочтениях, намерениях или воспоминаниях, требуется процесс декодирования. С помощью искусственного интеллекта нейроданные переводятся в «понятный» формат, что позволяет, например, строить прогнозы о поведении потребителя или его реакциях на рекламу (нейромаркетинг).

Учитывая вышесказанное перейдем к правовой квалификации нейроданных в соответствии с российским законодательством.

1. Нейроданные как персональные данные

Статья 3 Федерального закона от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных» определяет персональные данные как «любую информацию, относящуюся прямо или косвенно к определенному или определяемому физическому лицу (субъекту персональных данных)». Формулировка является намеренно широкой и не предполагает закрытого перечня видов информации.

Применительно к нейроданным квалифицирующий признак персональных данных – идентифицируемость субъекта – реализуется несколькими путями. Во-первых, нейроданные, как правило, собираются в контексте, где личность субъекта уже известна оператору (медицинское учреждение, лаборатория, работодатель), что обеспечивает их прямую привязку к определенному лицу. Во-вторых, как мы отмечали выше, исследования демонстрируют, что индивидуальные паттерны электрической активности мозга обладают достаточной индивидуальной специфичностью, чтобы служить идентифицирующим маркером личности. В-третьих, даже анонимизированные нейроданные в совокупности с иными сведениями могут быть повторно идентифицированы с достаточно высокой точностью.

Следует оговориться, что отдельные нейроданные в изолированном виде могут оказаться неспособными идентифицировать конкретное лицо. Тем не менее применительно к подавляющему большинству случаев сбора нейроданных вывод об их принадлежности к персональным данным представляется обоснованным. Данная квалификация влечёт необходимость соблюдения всех требований Федерального закона № 152-ФЗ.

2. Нейроданные и биометрические персональные данные

Статья 11 Федерального закона № 152-ФЗ определяет биометрические персональные данные как «сведения, которые характеризуют физиологические и биологические особенности человека, на основании которых можно установить его личность, и которые используются оператором для установления личности субъекта персональных данных». В этом определении принципиально важны два элемента: характеристика физиологических и биологических особенностей человека, а также целевая направленность – использование для установления личности.

Нейроданные, полученные при ЭЭГ-биометрии, то есть при использовании мозговых волн как уникального физиологического маркера для аутентификации пользователя, бесспорно подпадают под данное определение. В этом случае реализуются оба признака. ЭЭГ-паттерн (индивидуальный рисунок электрической активности мозга) характеризует физиологическую особенность мозга конкретного лица, а цель его обработки состоит именно в установлении личности. Исследования показывают, что ЭЭГ биометрия удовлетворяет требованиям к биометрическим идентификаторам и демонстрирует высокую точность распознавания личности [9]. Аналогичным образом обстоит дело с ЭКГ-сигнатурами (индивидуальными кардиосигналами) при их целевом использовании для идентификации. Такие технические

решения на основе нейробиометрии активно разрабатываются и уже выходят на рынок, например, браслет канадской компании Bionum [10,11].

Вместе с тем ограничение сферы применения статьи 11 Федерального закона № 152-ФЗ только биометрией, используемой для идентификации, означает, что нейроданные, собираемые в медицинских, исследовательских или потребительских целях без ориентации на установление личности, формально выходят за рамки данного режима. Это создаёт правовую проблему. Медицинский ЭЭГ, выявляющий нейродегенеративные изменения или психические расстройства, несравнимо более чувствителен по своему содержанию, нежели ЭЭГ-отпечаток для разблокировки гаджета, однако именно последний, а не первый подпадает под специальные требования статьи 11 Федерального закона № 152-ФЗ.

Необходимо также учитывать принципиальное содержательное различие между нейроданными и «классической» биометрией. Отпечатки пальцев, геометрия лица, рисунок радужки – это статичные анатомические параметры, не несущие непосредственной информации о когнитивном состоянии человека. Нейроданные, напротив, отражают динамику ментальных процессов и способны раскрывать глубинное психологическое содержание личности. Таким образом, нейроданные пересекаются с категорией биометрических персональных данных лишь в узком операциональном смысле, при их целевом использовании для идентификации. Это различие имеет практическое значение. Требование о письменном согласии, предусмотренное частью 1 статьи 11 Федерального закона № 152-ФЗ, применяется к нейроданным лишь тогда, когда оператор использует их именно для идентификации личности. На эту проблему обращает внимание и А.К. Жарова в указанной ранее работе.

3. Нейроданные и специальные категории персональных данных

Статья 10 Федерального закона № 152-ФЗ устанавливает запрет на обработку «специальных категорий персональных данных», к которым относятся сведения о расовой и национальной принадлежности, политических взглядах, религиозных или философских убеждениях, состоянии здоровья, интимной жизни. Обработка таких данных допускается лишь в строго установленных законом случаях, в частности в медицинских целях – профессиональным медицинским работником, обязанным соблюдать врачебную тайну (п. 4 ч. 2 ст. 10).

Часть нейроданных, прежде всего несущих клинически значимую информацию о нейродегенеративных заболеваниях, психических расстройствах, когнитивных нарушениях, охватывается

категорией «сведений о состоянии здоровья». Нейровизуализация, проводимая в ходе медицинского обследования с диагностической целью, является носителем медицинских данных о человеке, что подчиняет её обработку режиму специальных категорий.

Кроме того, нейроданные обладают уникальной способностью «пересекать» сразу несколько категорий особо чувствительной информации из числа упомянутых в статье 10, в зависимости от контекста записи и методологии анализа. Например, данные, отражающие политические предпочтения, которые возможно декодировать из реакций мозга на соответствующий стимулирующий материал. Нейроданные, раскрывающие сексуальное влечение, могут составлять сведения об интимной жизни. Данные ЭЭГ при просмотре религиозного контента способны косвенно указывать на религиозные убеждения.

Тем не менее значительный массив нейроданных выходит за рамки статьи 10 Федерального закона № 152-ФЗ. Это, например, данные об уровне внимания, об устойчивости к стрессу, об эмоциональных реакциях, о темпе когнитивной обработки. Всё это информация, которую нейротехнологии способны извлекать и анализировать, однако прямого аналога в закрытом перечне статьи 10 Федерального закона № 152-ФЗ она не имеет. Это означает, что значительная часть нейроданных в настоящее время вообще не охватывается режимом специальных категорий, несмотря на высокую степень их чувствительности.

4. Нейроданные и врачебная (медицинская) тайна

Статья 13 Федерального закона от 21 ноября 2011 года № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» устанавливает режим врачебной тайны. К этой тайне относятся «сведения о факте обращения гражданина за оказанием медицинской помощи, состоянии его здоровья и диагнозе, иные сведения, полученные при его медицинском обследовании и лечении». Закон запрещает разглашение этих сведений, в том числе после смерти пациента, предусматривая исчерпывающий перечень исключений.

Нейроданные, полученные в рамках медицинского обследования или лечения, очевидно, подпадают под определение врачебной (медицинской) тайны как «иные сведения, полученные при медицинском обследовании». Их разглашение лицами, получившими к ним доступ в ходе профессиональной деятельности, прямо запрещено.

Вместе с тем возможности этого режима принципиально ограничены двумя обстоятельствами. Первое, нейроданные, собираемые в ходе потребительского использования нейрогар-

нитуры, при нейромаркетинговом исследовании, при нейромониторинге работников или в контексте нейроигры, не охватываются данным режимом, поскольку отсутствует факт обращения за медицинской помощью и отношения «врач–пациент». Второе ограничение связано с субъектным составом: обязанность хранить врачебную тайну возлагается на медицинских работников, тогда как нейроданные в современных условиях всё чаще собираются потребительскими компаниями, исследовательскими организациями, работодателями – субъектами, на которых режим врачебной тайны не распространяется.

Проведённый анализ свидетельствует о том, что существующие правовые режимы обеспечивают лишь фрагментарную охрану нейроданных. Нейроданные, полученные в немедицинских целях, не используемые для идентификации, оказываются без правовой защиты. Между тем именно такие нейроданные порождают наиболее острые риски.

Для российского законодательства представляется обоснованным введение отдельной категории «нейроданных» с усиленным правовым режимом. Такой правовой режим может включать, например, обязательность явного и специального согласия субъекта на их сбор и обработку независимо от цели; запрет на их использование в целях профилирования по когнитивным показателям; ограничение доступа третьих лиц; требования о минимизации данных и ограничении целей их обработки; особые требования к безопасности хранения.

Однако все эти меры лежат в рамках информационно-правовой парадигмы защиты данных. В начале же статьи мы поставили вопрос о том, обладают ли нейроданные такой спецификой, которая требует выработки новых правовых конструкций. Проведенное исследование позволяет нам предположить наличие такой специфики. Проиллюстрируем это на отдельных примерах.

Действующее законодательство о защите данных исходит из того, что оператор в момент сбора понимает, каково содержание данных и для каких целей оно будет использовано. Даже при обработке биометрии (отпечаток пальца, лицо) заранее известен ограниченный набор функций (идентификация, аутентификация), и дальнейшая обработка лишь обеспечивает выполнение уже определенной цели. С нейроданными ситуация принципиально иная. На этапе сбора фиксируются «сырые» нейросигналы, семантический и психологический смысл которых на этот момент оператору неизвестен и раскрывается позднее во вторичной аналитике и дообработке, когда из того же массива начинают извлекаться новые уровни информации (когнитивные паттерны, эмоцио-

нальные процессы и т. д.). В результате классическая модель: «известно, что собирается и для каких целей» перестаёт работать. В отношении нейроданных реальная модель такая: «неизвестно, что именно собрано, и что из этого можно будет вывести». Это влечет, как нам представляется, необходимость жёстких ограничений на вторичную обработку нейроданных, независимо от того, была ли она формально обозначена при их получении.

Классические персональные данные, даже биометрические, несут информацию о человеке (внешний, относительно стабильный маркер идентификации: лицо, отпечаток, радужка) и характеризует тело «снаружи». Биометрия позволяет распознавать человека, создавая риск подмены или слежки, но не дает прямого доступа к содержанию его внутренней жизни. Нейроданные, напротив, в результате обработки способны раскрыть эмоциональные состояния, когнитивные особенности, возможные психические расстройства и поведенческие изменения. Поэтому нейроданные по своей природе тяготеют не к обычной информации, а к части личности, функционально близкой к органической ткани мозга. Это значит, что они могут быть частично приравнены к органу или части тела, что выводит нейроданные из обычного режима обращения с персональной информацией и из практики коммерческого использования данных. Биометрия же может и дальше регулироваться в рамках усиленного, но всё же информационного режима.

Показательно, что в Чили в рамках конституционной реформы и закона о нейроправах ставится цель «наделить данные, генерируемые человеческим мозгом, статусом органа и тем самым оградить их от манипуляций и других неправомерных действий» [12].

Заключение

Проведённый анализ позволяет заключить, что нейроданные лишь частично «встраиваются» в такие правовые конструкции, как биометрические персональные данные, специальные категории персональных данных и врачебная тайна. Причём эта интеграция носит фрагментарный и контекстуально обусловленный характер. Вследствие этого значительный массив нейроданных, прежде всего собираемых за пределами медицинской сферы и не предполагающих идентификации лица, оказывается вне зоны действия наиболее строгих правовых режимов. Вместе с тем по степени вторжения в частную и ментальную сферу личности нейроданные зачастую превосходят классические типы данных.

Особенности нейроданных, их способность к глубокой персонализации внутреннего мира

человека, высокий риск реидентификации и тесная связь с когнитивной автономией, демонстрируют ограниченность информационно-правовой парадигмы. В рамках этой парадигмы применяются лишь процедурные гарантии (согласие, безопасность, локализация данных), но не переосмысливается сама природа охраняемой сферы.

Специфика нейроданных проявляется, во-первых, в специфике из познавательного потенциала: в момент сбора оператору, как правило, неизвестен полный спектр значений, которые могут быть извлечены из «сырых» нейросигналов. Наиболее чувствительная информация раскрывается именно на стадии вторичной аналитики. Во-вторых, нейроданные по своей природе представляют собой не просто информацию о человеке, а цифровой срез его ментальных процессов, то есть часть личности, функционально связанную с мозговой тканью. Это обосновывает необходимость выхода за рамки традиционных правовых режимов и разработки новых юридических конструкций, включающих специализированные ограничения на вторичную обработку нейроданных; презумпцию запрета их коммерциализации и профилирования по когнитивным показателям; гибридный режим охраны, сочетающий элементы защиты данных, телесной неприкосновенности и психической защиты.

Список литературы:

- [1] Бахарев Д.В. Фронт биологии и горизонты юриспруденции // Право. Журнал ВШЭ. 2024. Т. 17. № 1. С. 163–189. URL: <https://law-journal.hse.ru/article/download/19962/22404/> (дата обращения: 15.04.2024).
- [2] Волкова Г.Е. Цифровые права человека: теоретико-правовой аспект. Дис. ... к.ю.н. 2025. 223 с. URL: <https://www.dissercat.com/content/tsifrovye-prava-cheloveka-teoretiko-pravovoi-aspekt> (дата обращения: 15.04.2024).
- [3] Крылатова И.Ю. Природа нейроправ человека и достоинства личности в условиях развития нейротехнологий // Вестник Гуманитарного университета. 2024. Т. 12. № 4. С. 104–112. URL: <https://vestnik.gu-ural.ru/documents/articles/2024/4/gu-2024-4-krylatova.pdf> (дата обращения: 15.04.2024).
- [4] Штодина Д.Д. «Нейропространство» и права человека: дискуссионные аспекты // Труды по интеллектуальной собственности. 2024. Т. 51. № 4. С. 66–79. URL: <https://journal-vniispk.ru/2225-3475/article/download/281198/259376> (дата обращения: 12.04.2024).
- [5] Жарова А.К. От битов к мыслям: классификация нейроданных в контексте защиты персональных данных // Правопорядок: история, теория, практика. 2026. № 1 (48). С. 44–50. URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/ot-bitov-k-myslyam-klassifikatsiya-neyrodannyh-v-kontekste-zaschity-personalnyh-dannyh> (дата обращения: 15.04.2024).

[6] Chatelier, R. Neurodata, personal data unlike any other. LINC CNIL. Retrieved April 16. 2026. URL: <https://linc.cnil.fr/en/article-22-neurodata-personal-data-no-other> (дата обращения: 10.04.2024).

[7] Biometric Identification Using ECG Data from Activity and Rest // Journal of Biomedical Engineering and Biosciences. — 2022. URL: <https://www.hilarispublisher.com/open-access/biometric-identification-using-ecg-data-from-activity-and-rest.pdf> (дата обращения: 11.04.2024).

[8] Yang H., Jiang L. Regulating neural data processing in the age of BCIs: Ethical concerns and legal approaches // Digital Health. 2025. Vol. 11. P. 1–19. URL: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/20552076251326123> (дата обращения: 15.04.2024).

[9] Jalaly Bidgoly A. et al. EEG-based authentication methods and challenges: A survey // Computers & Security. 2020. Vol. 93. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167404820300730> (дата обращения: 15.04.2024).

[10] Labati R.D. et al. CardioPRINT: Biometric identification based on the individual cardiac cycle // Expert Systems with Applications. 2025. Vol. 264. URL: <https://dl.acm.org/doi/10.1016/j.eswa.2024.126018> (дата обращения: 15.04.2024).

[11] Eberz S. et al. Broken Hearted: How To Attack ECG Biometrics // Network and Distributed System Security Symposium (NDSS). 2017. P. 1–15. URL: https://www.ndss-symposium.org/wp-content/uploads/2017/09/ndss2017_03A-1_Eberz_paper.pdf (дата обращения: 14.04.2024).

[12] Гусман Ормасабаль Л. Чили: на шаг впереди в деле защиты «нейроправ» // Курьер ЮНЕСКО. 2022. 28 марта. URL: <https://courier.unesco.org/ru/articles/chili-na-shag-vpered-v-dele-zaschity-neyroprav> (дата обращения: 14.04.2024).

References:

- [1] Bakharev D.V. Frontier biology and horizons of jurisprudence//Law. HSE Journal. 2024. VOL. 17. № 1. S. 163-189. URL: <https://law-journal.hse.ru/article/download/19962/22404/> (access date: 15.04.2024).
- [2] Volkova G.E. Digital Human Rights: Legal Theoretical Aspect. Dis.... Ph.D. 2025. 223 с. URL: <https://www.dissercat.com/content/tsifrovye-prava-cheloveka-teoretiko-pravovoi-aspekt> (дата обращения: 15.04.2024).
- [3] Krylatova I.Yu. The nature of human neuro-rights and individual dignity in the development of neurotechnologies//Bulletin of the Humanitarian University. 2024. VOL. 12. № 4. S. 104-112. URL: <https://>

vestnik.gu-ural.ru/documents/articles/2024/4/gu-2024-4-krylatova.pdf (access date: 15.04.2024).

[4] Stodina D.D. "Neurospace" and human rights: debatable aspects // Works on intellectual property. 2024. VOL. 51. № 4. S. 66-79. URL: <https://journal-vniispk.ru/2225-3475/article/download/281198/259376> (access date: 12.04.2024).

[5] Zharova A.K. From bits to thoughts: classification of neurodata in the context of personal data protection // Law and order: history, theory, practice. 2026. № 1 (48). S. 44-50. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ot-bitov-k-myslyam-klassifikatsiya-neyro-dannyh-v-kontekste-zaschity-personalnyh-dannyh> (дата обращения: 15.04.2024).

[6] Chatelier, R. Neurodata, personal data unlike any other. LINC CNIL. Retrieved April 16. 2026. URL: <https://linc.cnil.fr/en/article-22-neurodata-personal-data-no-other> (дата обращения: 10.04.2024).

[7] Biometric Identification Using ECG Data from Activity and Rest // Journal of Biomedical Engineering and Biosciences. — 2022. URL: <https://www.hilarispublisher.com/open-access/biometric-identification-using-ecg-data-from-activity-and-rest.pdf> (дата обращения: 11.04.2024).

[8] Yang H., Jiang L. Regulating neural data processing in the age of BCIs: Ethical concerns and

legal approaches // Digital Health. 2025. Vol. 11. P. 1–19. URL: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/20552076251326123> (access date: 15.04.2024).

[9] Jalaly Bidgoly A. et al. EEG-based authentication methods and challenges: A survey // Computers & Security. 2020. Vol. 93. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167404820300730> (access date: 15.04.2024).

[10] Labati R.D. et al. CardioPRINT: Biometric identification based on the individual cardiac cycle // Expert Systems with Applications. 2025. Vol. 264. URL: <https://dl.acm.org/doi/10.1016/j.eswa.2024.126018> (access date: 15.04.2024).

[11] Eberz S. et al. Broken Hearted: How To Attack ECG Biometrics // Network and Distributed System Security Symposium (NDSS). 2017. P. 1–15. URL: https://www.ndss-symposium.org/wp-content/uploads/2017/09/ndss2017_03A-1_Eberz_paper.pdf (access date: 14.04.2024).

[12] Guzman Ormasabal L. Chile: one step ahead in protecting "neuro-rights" // UNESCO Courier. 2022. March 28. URL: <https://courier.unesco.org/ru/articles/chili-na-shag-vpered-v-dele-zaschity-ney-goprav> (дата обращения: 14.04.2024).





ЮРКОМПАНИ

www.law-books.ru

Юридическое издательство
«ЮРКОМПАНИ»

Издание учебников,
учебных и методических
пособий, монографий,
научных статей.

Профессионально.

В максимально
короткие сроки.

Размещаем
в РИНЦ, E-Library.