

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И СМЕЖНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: О ПОНЯТИИ, ИНФОРМАЦИОННОЙ ПРИРОДЕ И ПУБЛИЧНО- ПРАВОВЫХ АСПЕКТАХ

Пашенко И.Ю.

Избирательная комиссия Краснодарского края
(Гимназическая ул., д. 30, г. Краснодар, Россия, 350000)

Ссылка для цитирования: Пашенко И.Ю. Искусственный интеллект и смежные технологии: о понятии, информационной природе и публично-правовых аспектах. *Юридический вестник Кубанского государственного университета*. 2022;14(2):99–105. <https://doi.org/10.31429/20785836-14-2-99-105>

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

Пашенко Илья Юрьевич, советник аппарата избирательной комиссии Краснодарского края

Адрес: Гимназическая ул., д. 30, г. Краснодар, Россия, 350000

Тел.: +7 (928) 442-50-65

E-mail: ilpa@mail.ru

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки (собственные ресурсы).

Статья поступила в редакцию: 30.03.2022

Статья принята к печати: 30.04.2022

Дата публикации: 10.06.2022

Аннотация: В центре внимания данной работы – искусственный интеллект и смежные (сквозные) технологии, а также их возможное влияние на общественное развитие. Искусственный интеллект рассматривается автором как собирательная категория, основу для которой формируют информационные технологии. Соответственно, информационные технологии могут обладать интеллектуальными свойствами и функциями, а также наделять интеллектуальными характеристиками информационные системы. Под смежными технологиями автор подразумевает технологические решения, которые производны от искусственного интеллекта. Если искусственный интеллект рассматривается обобщенно, то смежные технологии имеют более конкретное выражение.

Цель данного исследования заключается в анализе подходов к определению искусственного интеллекта, формировании авторской позиции и выделении существующих тенденций развития отраслевого законодательства.

Методы, использованные автором, можно представить в комплексе, среди них особое место занимают системный анализ, обобщение, формально-логический и формально-юридический методы.

Результатом исследования стали выводы, сформулированные в отношении категории «искусственный интеллект». Исследованы подходы к определению искусственного интеллекта, проанализировано официальное понятие и предложена авторская дефиниция, учитывающая юридическую сторону и информационную природу объекта. Под искусственным интеллектом понимается комплекс технологий, предполагающих использование познавательных процессов для осуществления целенаправленной деятельности.

Настоящая работа подготовлена с целью участия в развитии общественной и научной дискуссии по вопросам искусственного интеллекта и перспективам его применения, в том числе в сфере юридической деятельности. Даная публикация открывает цикл статей о правовых аспектах искусственного интеллекта и смежных технологий, а ее продолжением является тематика демократизации искусственного интеллекта, его система и классификация.

Ключевые слова: искусственный интеллект, смежные технологии, сквозные технологии, информационные технологии, информационные системы, информационное право, информационное законодательство, информация, теория права, правовое регулирование.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND RELATED TECHNOLOGIES: ABOUT THE CONCEPT, INFORMATION BASIS AND PUBLIC LEGAL ASPECTS

Ilya Yu. Paschenko

Election commission of Krasnodar Krai
(Gimnazicheskaya str., 30, Krasnodar, Russia, 350000)

Link for citation: Paschenko I.Yu. Artificial intelligence and related technologies: about the concept, information basis and public legal aspects. *Legal Bulletin of the Kuban State University*. 2022;14(2):99–105. <https://doi.org/10.31429/20785836-14-2-99-105>

CONTACT INFORMATION:

Ilya Yu. Paschenko, Adviser to the office of the election commission of the Krasnodar Krai

Address: Gimnazicheskaya str., 30, Krasnodar, Russia, 350000

Tel.: +7 (928) 442-50-65

E-mail: ilpa@mail.ru

Conflict of interest. The author declares no conflicts of interest.

Financing. The study had no sponsorship (own resources).

The article was submitted to the editorial office: 30.03.2022

The article has been accepted for publication: 30.04.2022

Date of publication: 10.06.2022

Annotation: The focus of this work is artificial intelligence and related technologies, as well as their possible impact on social development. Artificial intelligence is considered by the author as a generalized category, the basis for which is formed by information technologies. Information technologies can have intellectual properties and functions, as well as endow information systems with intellectual characteristics. By related technologies, the author means technological solutions that are derived from artificial intelligence. Artificial intelligence is considered generically. Related technologies have a more specific expression.

The purpose of this research is to analyze approaches to the definition of artificial intelligence, the formation of the author's position and the identification of existing trends in the development of industry legislation.

The methods used by the author can be presented in a complex (analysis, generalization, formal-logical and formal-legal methods).

The results of the research were the conclusions formulated in relation to the category of «artificial intelligence». The approaches to the definition of artificial intelligence are investigated, the official concept is analyzed, and the author's definition is proposed, considering the legal side and the informational aspect of the object. Artificial intelligence is understood as a complex of technologies involving the use of cognitive processes to carry out purposeful activities.

This work has been prepared to participate of public and scientific discussion on artificial intelligence and the prospects for its application, including in the field of legal activity. This publication opens a series of articles on the legal aspects of artificial intelligence and related technologies, and its continuation is the topic of the democratization of artificial intelligence, its system and classification.

Keywords: artificial intelligence, related technologies, automation technologies, information technologies, information systems, information law, information legislation, information, theory of law, legal regulation.

Введение

Искусственный интеллект (далее – ИИ) сравнительно недавно стал объектом многочисленных научных исследований в предметной области социальных наук, при этом непосредственно технологии ИИ и связанные с ними сферы были разработаны и широко известны еще во второй половине XX века (дискуссия велась представителями кибернетики, информатики и иных научных направлений) [8, с. 26].

Особый интерес к проблематике применения ИИ проявили представители юридической науки и практики, что отчасти обусловлено возникновением нетипичных правовых коллизий, с которыми юристы все чаще сталкиваются в профессиональной деятельности (определение субъектности и

деликтоспособности, оценка последствий и рисков, анализ распространения информации и возможностей ее влияния на участников отношений, выявление пределов усмотрения и свободы действий и т.п. при использовании информационных технологий с интеллектуальными функциями). Заметное расширение сфер применения ИИ привело к трансформации восприятия устоявшейся системы общественных отношений, что способствовало возникновению дискуссии об изменении ее субъектного состава и известной структуры, но при этом не оказало существенного влияния на конкретные жизненные обстоятельства, с которыми нормы права связывает возникновение, изменение и прекращение правоотношений, т.е. на существование юридических фактов.

Нынешний уровень развития ИИ не представляется возможным назвать совершенным. Существующие информационные технологии с интеллектуальными свойствами не могут сравниться с уровнем сознания и разумностью, вкладываемой взрослым человеком в совершаемые им поступки. При этом подобные технологии уже сегодня демонстрируют явные преимущества перед возможностями человека, которые заключаются в принципиально ином выражении качественных и количественных результатов деятельности. Очевидный потенциал применения ИИ связан с возможностью совершения ускоренных (за наименьший промежуток времени) и обширных (на наибольшем объеме данных) вычислений, способных усовершенствовать пользовательский опыт при эксплуатации различной техники и обеспечить полезный эффект от осуществления разнообразной экономической деятельности.

Процесс развития ИИ в определенном смысле напоминает этапы социальной адаптации и обучения человека (от момента рождения к моменту ведения целенаправленной деятельности, но с различным целеполаганием на протяжении всего жизненного пути). Современный уровень развития ИИ исследователи зачастую обобщенно и условно сравнивают с уровнем хорошо подготовленного подростка [10, с. 39]. Перспективы применения интеллектуальных функций в информационных системах настолько высоки, что ИИ может стать уникальным результатом человеческого творчества – принципиально иной формой, не имеющей биологических особенностей человека, но обладающей схожим набором возможностей для рационального познания окружающего мира и ведения целенаправленной деятельности в нем. Не исключено, что именно ИИ и смежные технологии позволят человечеству осуществить переход от биологической формы жизни к информационной, которая окажется более адаптированной к постоянно изменяющимся условиям существования во Вселенной. Однако спрогнозировать временные рамки столь сложного качественного перехода не представляется возможным, как и дать достоверную оценку реалистичности подобных сценариев общественного развития.

Последовательное внедрение информационных технологий с ИИ формирует потребности в появлении новых правил, необходимых для разрешения повседневных правовых проблем, которые являются совсем не простыми как для теории, так и для практики. Общественные отношения, в определенной мере осложненные ИИ, требуют не только правового анализа и фактической оценки рисков, но и выработки своевременных и обоснованных предложений по формированию нормативно-правового регулирования.

Методы исследования

Методология исследования подразумевает как использование общенаучных методов (системный анализ, обобщение, формально-логический метод), так и применение специально-юридических методов (формально-юридический метод).

Результаты исследования

Сформулированные автором результаты исследования можно представить в следующих тезисах, которые подробно раскрыты в рамках научной дискуссии:

1. В правовой науке представлены различные точки зрения по вопросу определения понятия искусственного интеллекта. Позиции исследователей можно условно разделить на несколько групп (выделение неюридических свойств, сопоставление с человеком и перечисление технических характеристик). Сложность формулирования правовой дефиниции искусственного интеллекта обусловлена неразрывностью технической и информационной сторон объекта исследований.

2. Стремительное развитие массива «цифрового» законодательства создает условия для выделения отдельных новых институтов в правовых отраслях. Автор делает предположение о том, что формирование новой отрасли права, связанной с искусственным интеллектом, в том числе имеющей комплексный характер, преждевременно. Внимание читателей акцентируется на том, что понятийно-категориальное регулирование искусственного интеллекта сформировано на базе информационного законодательства.

3. Искусственный интеллект – это комплекс технологий, предполагающих использование познавательных процессов для осуществления целенаправленной деятельности. Отмечается, что познавательные процессы человека и механизмы искусственного интеллекта во многом схожи по своей природе, поскольку искусственный интеллект разрабатывался по модели обучения человека и развития у него необходимых для жизни навыков. Для адекватной правовой квалификации отношений приоритетное значение приобретает целеполагание в процессе применения искусственного интеллекта.

Научная дискуссия

По вопросу определения дефиниции ИИ в научном юридическом сообществе нет единства мнений [1, с. 503]. Собираательные понятия зачастую не отражают правовую природу объекта, а фиксируют техническую, философскую, культурную, экономическую и иные характеристики категории. Кроме того, не представляется оптимальным способ выбор тотального применения правового инструментария к явлениям технического плана для того, чтобы получить понятную формально-юридическую интерпретацию (при этом важен учет разнообразной семантики языков программирования, поскольку ИИ – это комплекс технологических решений).

Наиболее распространенное понимание сущности ИИ сводится к указанию на свойства интеллектуальных систем, способных выполнять творческие функции, которые традиционно присущи человеку¹. Категория «творчество» вплетена в правовое полотно отраслевого российского законодательства, однако в данном случае она не выражает формальный признак объекта, а лишь выступает его специфической и обособленной характеристикой. Творчество подразумевает индивидуальность, а также связь с мыслительной деятельностью [6, с. 31]. Творческие продукты могут быть созданы как без участия человека с помощью технологий ИИ, так и без наличия интеллектуальных свойств у информационных систем и программ для электронно-вычислительных машин (например, формирование баз данных).

В научной литературе исследователи стремятся найти оптимальные подходы к интерпретации содержания ИИ. К примеру, отдельные авторы подходят к определению ИИ с учетом многообразия существующих позиций и взглядов, подразумевая полностью или частично автономную самоорганизующуюся систему (с характеристиками компьютерной, аппаратно-программной, виртуальной, киберфизической, биок cyberнетической среды), наделенную и обладающую определенными способностями и возможностями [3, с. 69]. Другой подход основан на выделении самостоятельности ИИ, под которым понимается интеллектуальная система, способная без участия человека решать задачи, в том числе творческие, а также обучаться в процессе их решения². При этом отмечается существенная роль человека в процессе использования и развития ИИ. Третий подход основан на выделении ключевых характеристик ИИ: факультативность аппаратного воплощения, способность анализировать среду, автономность функционирования, получение опыта и самообучение, использование категорий [4, с. 90].

Доктринальное разнообразие подходов связано с традиционно широким отраслевым взглядом отечественных ученых на исследование феноменов информационного общества, в том числе на ИИ. Конкуренция отраслевых подходов приводит к формированию разнообразных позиций по вопросам правового регулирования. Очевидно, что ИИ является «сферой интереса» для всех отраслей права, поскольку он находит и будет находить воплощение во всем многообразии правоотношений. При этом наибольшее количество смежных областей регулирования приходится на институты информационного, административного и частного законодательства. Для российской правовой системы принципиальное значение имеет взгляд конституционалистов на природу ИИ, поскольку в новых условиях соблюдение и обеспечение реализации прав и свобод человека и гражданина остается приоритетной сферой для органов правотворчества и правоприменения.

Наполнение действующего законодательства нормами, связанными с ИИ, позволяет исследователям делать предположения о том, что в процессе становления находится новая комплексная отрасль права [2, с. 136]. В качестве обоснования приводится не только отраслевое расширение нормативного массива, но и связанная с этим цель – установление соответствия

¹ Филипова И.А. Правовое регулирование искусственного интеллекта: учебное пособие. Нижний Новгород: Нижегородский государственный университет; 2020.

² Рожкова М.А. Искусственный интеллект и интеллектуальные роботы – что это такое или кто это такие? [сайт]. Закон.ру; 2019 [процитировано 01 марта 2022]. Доступно: https://zakon.ru/blog/2019/11/23/iskusstvennyj_intellekt_i_intellektualnye_roboty__chto_eto_takoe_ili_kto_eto_takie.

законодательства текущим реалиям общественного развития. Полагаем, что текущее состояние нормативно-правовой базы и теоретической проработки ИИ не позволяет уверенно говорить не только о возможности, но и о необходимости формирования новой отрасли права, что, безусловно, не исключает ее возникновения в перспективе. Основанием для ее выделения должно послужить не просто увеличение нормативного и научного материала, а качественное развитие явления и его тотальное проникновение во многие сферы человеческой деятельности, в том числе безапелляционное признание такого обстоятельства научным сообществом. К настоящему времени представляется допустимым утверждать о формировании объективных условий как для появления правового института в отдельных отраслях, так и для выстраивания комплексного института, черпающего в первую очередь информационно-правовой инструментарий из системы информационного права [7, с. 133].

Официальное нормативно-правовое определение ИИ сформулировано в законодательстве и подзаконных актах Российской Федерации. Указ Президента Российской Федерации от 10 октября 2019 г. № 490 и Федеральный закон от 24 апреля 2020 г. № 123-ФЗ и определяют ИИ как комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека и получать результаты указанной деятельности, которые будут хотя бы минимально сопоставимы с результатами интеллектуальной деятельности человека¹. Аналогичная дефиниция содержится в стандартах технического регулирования². Определение, сформулированное в Национальной стратегии развития искусственного интеллекта на период до 2030 года и впервые утвердившее нормативное понятие ИИ, по мнению разработчиков документа, не задумывалось как универсальное [5, с. 85]. При этом стоит отметить, что стратегия, будучи документом ограниченного срока действия, зачастую имеет программно-декларативный характер. Она нацелена на формирование направлений и прогнозирование результатов в определенной сфере и на определенный период. Таким образом, сформулированное легальное определение ИИ имеет характер временного, что обусловлено периодом действия указанных нормативно-правовых актов.

Дублирование норм из акта в акт выглядит избыточно, хотя и не исключает дальнейшее нормативное раскрытие определения в более узком значении. Наличие официальной дефиниции ИИ не является препятствием для последующего обсуждения сущности явления и возможных направлений его регулирования.

Наиболее доступный способ выработки определения основан на раскрытии и перечислении формальных признаков объекта. Правила юридической техники не исключают такой подход. Однако в случае с ИИ подобный подход не будет являться сбалансированным, что обусловлено высокой динамикой развития отношений и их объемным содержанием. ИИ обобщенно формирует основу для целого комплекса сквозных технологий и смежных областей, в числе которых робототехника, сенсорики, беспилотное управление, нейронные сети, виртуальная реальность, дополненная реальность, квантовые технологии, беспроводная связь, распределенный реестр и иные производственные технологии. Для каждой смежной технологии потребуется свое отдельное определение и точечное регулирование, которое позволит эффективно развивать конкретное направление. Таким образом, правовое регулирование ИИ может носить лишь рамочный характер, тогда как каждая отдельная технология заслуживает собственного предметного изучения и правового оформления.

Продолжая развивать тезис о многообразии позиций, стоит подчеркнуть отсутствие общепризнанного определения для категории «интеллект» (как в отношении человека, так и в отношении технологических решений). Интеллект подразумевает способность индивида решать такие задачи, для которых заранее не известна последовательность совершаемых действий, а переводя на технический язык – для них отсутствуют заранее заданные алгоритмы. В процессе

¹ О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации: Указ Президента Российской Федерации от 10 октября 2019 года № 490 // Собрание законодательства РФ. 2019. № 41. Ст. 5700; О проведении эксперимента по установлению специального регулирования в целях создания необходимых условий для разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта в субъекте Российской Федерации – городе федерального значения Москве и внесении изменений в статьи 6 и 10 Федерального закона «О персональных данных»: Федеральный закон от 24 апреля 2020 года № 123-ФЗ // Российская газета. 2020. № 92. 28 апреля.

² ГОСТ Р 59277–2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы искусственного интеллекта. Классификация систем искусственного интеллекта: Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 декабря 2020 года № 1372-ст. // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».

решения какой-либо задачи человек постепенно приходит к ожидаемому либо непредсказуемому итогу, а ИИ – правильному или неправильному результату. Человек обучается и постепенно развивает интеллект, что позволяет осуществлять группировку, классификацию, моделирование, адаптацию, применять дедукцию, индукцию и совершать другие логические операции. Аналогичным образом «обучаются» технологии нейронных сетей, что позволяет им и информационным системам приобретать интеллектуальные свойства. При этом процесс обучения человека базируется на познании окружающего мира.

Формализация процессов и их предсказуемость – это результат, к которому стремится право, в основе которого лежат представления о должном и справедливом. Аналогичное стремление свойственно ИИ на современном этапе его развития и возможностей применения. В этом смысле ИИ, традиционно представленный в науке в виде слабого, сильного и сверхчеловеческого [9, с. 6], в качестве инструмента сопоставим с правом, хотя и не ориентирован на предсказуемость развития общественных отношений.

Авторская позиция по вопросу определения ИИ может быть представлена следующим образом. Абстрагируясь от терминологии, которая не свойственна юриспруденции, можно сформулировать более емкое определение. Искусственный интеллект – это комплекс технологий, предполагающих использование познавательных процессов для осуществления целенаправленной деятельности. Познавательные функции подразумевают анализ информации и ее интерпретацию для совершения дальнейших действий (например, сбор, обработка, хранение, использование, распространение, обмен информацией), что позволяет имитировать принципиально иной уровень памяти и мышления, а в перспективе получить восприятие, ощущение, представление, внимание и даже воображение на уровне техники и технологий. Целенаправленная деятельность подразумевает самостоятельный поиск и выработку таких алгоритмов, которые стремятся к своему исполнению и завершению.

Размышляя об искусственном интеллекте, стоит принять во внимание формирующиеся и постоянно изменяющиеся представления о возможностях человеческого мозга и информационных технологиях. Юриспруденция не может эффективно развиваться без учета достижений других наук. Представители философии, антропологии, психологии, лингвистики и неврологии сформировали серьезный массив знаний об ИИ. Комплексный взгляд на ИИ, основанный на современных наработках когнитивных и компьютерных наук, позволит сформировать такое определение, которое будет соответствовать актуальным потребностям правового регулирования. Не исключено, что в будущем потребуется пересмотр утвердившихся представлений об ИИ и их корректировка, а также нормативно-правовой базы.

Список использованной литературы:

1. Андреева Г.Н. Проблемы правового регулирования искусственного интеллекта в России. *Россия: Тенденции и перспективы развития*. Ежегодник: материалы XX Национальной научной конференции с международным участием. М.: Институт научной информации по общественным наукам РАН; 2021.
2. Кашкин С.Ю. Правовое регулирование применения технологий искусственного интеллекта и робототехники как формирующаяся новая комплексная отрасль права в наиболее репрезентативных государствах и международных интеграционных объединениях: постановка проблемы. *Вестник Российского нового университета. Серия: человек и общество*. 2019;(3):134–144. DOI: <https://doi.org/10.25586/RNU.V9276.19.03.P.134>.
3. Морхат П.М. Искусственный интеллект: правовой взгляд. Научная монография. М.: Буки Веди; 2017.
4. Наумов В.Б., Камалова Г.Г. Вопросы построения юридических дефиниций в сфере искусственного интеллекта. *Труды Института государства и права РАН*. 2020;15(1):81–93. DOI: <https://doi.org/10.35427/2073-4522-2020-15-1->

References:

1. Andreeva G.N. [Problems of legal regulation of artificial intelligence in Russia]. *Russia: Trends and prospects of development*. Yearbook: Materials of the XX National Scientific Conference with international participation. Moscow: Institute of Scientific Information on Social Sciences of the Russian Academy of Sciences; 2021. (In Russ.)]
2. Kashkin S.Yu. [Legal regulation of the use of artificial intelligence and robotics technologies as an emerging new complex branch of law in the most representative states and international integration associations: problem statement]. *Vestnik Rossiiskogo novogo universiteta. Seriya: chelovek i obshchestvo = Bulletin of the Russian New University. Series: Man and society*. 2019;(3):134–144. DOI: <https://doi.org/10.25586/RNU.V9276.19.03.P.134> (In Russ.)]
3. Morkhat P.M. [Artificial intelligence: a legal view]. Moscow: Buki Vedi; 2017. (In Russ.)]
4. Naumov V.B., Kamalova G.G. [Issues of constructing legal definitions in the field of artificial intelligence]. *Trudy Instituta gosudarstva i prava RAN = Proceedings of the Institute of State and Law of the Russian Academy of Sciences*. 2020;15(1):81–93.

naumov-kamalova.

5. Незнамов А.В. Правовые аспекты реализации Национальной стратегии развития искусственного интеллекта до 2030 года. *Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА)*. 2019;(12):82–88. DOI: <https://doi.org/10.17803/2311-5998.2019.64.12.082-088>

6. Нестеров А.В. Критерий творчества: юридический аспект. *Российский судья*. 2018;(1):31–37.

7. Полякова Т.А., Камалова Г.Г. «Право искусственного интеллекта» и его место в системе информационного права. *Правовое государство: теория и практика*. 2021;17(3):133–145. DOI: <https://doi.org/10.33184/pravgos-2021.3.11>.

8. Поспелов Д.А. Где начало того конца, которым кончается это начало? Рассуждения об эволюции работ в области искусственного интеллекта. *Знание – сила*. 1985;(6):26–29.

9. Шефтелович Д.Р. Искусственный интеллект: время слабых. *Международные и социальные последствия использования технологий искусственного интеллекта. Рабочая тетрадь*. 2018;(44):6–14.

10. Clark P., Etzioni O., Khot T., Khot T., Dalvi Mishra B., Richardson K., Sabharwal A., Schoenick C., Tafjord O., Tandon N., Bhakthavatsalam S., Groeneveld D., Guerquin M., Schmitz M. From «F» to «A» on the N.Y. Regents Science Exams: An Overview of the Aristo Project. *AI Magazine*. 2020;41(4):39–53. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.1909.01958>.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Пашенко Илья Юрьевич

советник аппарата избирательной комиссии Краснодарского края
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1445-2126>
ResearcherID: D-1916-2017

DOI: <https://doi.org/10.35427/2073-4522-2020-15-1-naumov-kamalova> (In Russ.)]

5. Neznamov A.V. [Legal aspects of the implementation of the national strategy for the development of artificial intelligence until 2030]. *Vestnik Universiteta imeni O.E. Kutafina (MGYUA) = Courier of Kutafin Moscow State Law University (MSAL)*. 2019;(12):82–88. DOI: <https://doi.org/10.17803/2311-5998.2019.64.12.082-088> (In Russ.)]

6. Nesterov A.V. [Criterion of creativity: legal aspect]. *Rossiiskii sud'ya = Russian judge*. 2018;(1):31–37. (In Russ.)]

7. Polyakova T.A., Kamalova G.G. [«The law of artificial intelligence» and its place in the system of information law]. *Pravovoe gosudarstvo: teoriya i praktika = The rule of law: theory and practice*. 2021;17(3):133–145. DOI: <https://doi.org/10.33184/pravgos-2021.3.11> (In Russ.)]

8. Pospelov D.A. [Where is the beginning of the end with which this beginning ends? Reasoning about the evolution of works in the field of artificial intelligence]. *Znanie – sila = Knowledge is power*. 1985;(6):26–29. (In Russ.)]

9. Sheftelovich D.R. [Artificial intelligence: the time of the weak]. *Mezhdunarodnye i sotsial'nye posledstviya ispol'zovaniya tekhnologii iskusstvennogo intellekta. Rabochaya tetrad'* = *International and social implications of artificial intelligence technologies. Workbook*. 2018;(44):6–14. (In Russ.)]

10. Clark P., Etzioni O., Khot T., Khot T., Dalvi Mishra B., Richardson K., Sabharwal A., Schoenick C., Tafjord O., Tandon N., Bhakthavatsalam S., Groeneveld D., Guerquin M., Schmitz M. From «F» to «A» on the N.Y. Regents Science Exams: An Overview of the Aristo Project. *AI Magazine*. 2020;41(4):39–53. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.1909.01958>.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Ilya Yu. Paschenko

Adviser to the office of the election commission of the Krasnodar Krai
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1445-2126>
ResearcherID: D-1916-2017