

Оригинальная статья / Original article

УДК 347

<https://doi.org/10.21869/2223-1501-2025-15-1-67-84>



Перспективы использования искусственного интеллекта при толковании законодательства

М.А. Огарок¹✉

¹Московский финансово-юридический университет МФЮА
ул. Серпуховский вал, д. 17/1, г. Москва 115191, Российская Федерация

✉e-mail: ogarakmike@gmail.com

Резюме

Актуальность использования искусственного интеллекта при толковании законодательства обусловлена экспоненциальным ростом объемов неструктурированных данных, повышением их значимости, а также увеличением сложности решаемых юридических задач. Использование искусственного интеллекта при толковании законодательства обеспечивает возможность повышения качества правосудия. Для реализации автоматической содержательной обработки информации необходимо решить комплекс научных задач по правовым и технологическим аспектам применения искусственного интеллекта.

Целью исследования является формулирование научно обоснованных выводов, определяющих направления решения научной проблемы использования искусственного интеллекта при толковании законодательства на основе анализа содержания структуры нормы права и процессов обработки информации в эвристических и нейроматематических когнитивных системах обработки информации.

Задачи: определить общие черты и отличия процессов толкования законодательства в эвристических и нейроматематических когнитивных системах искусственного интеллекта; разработать предложения по совершенствованию нормативно-правовой базы толкования законодательства с учетом возможности применения автоматической смысловой обработки информации в компьютерных системах, а также по развитию технологических способов семантической интерпретации гражданско-правовых норм в системах искусственного интеллекта.

Методология. Методологическую основу научного исследования составил диалектический метод познания явлений и процессов окружающей действительности. В ходе разработки теоретических положений работы применялась совокупность общенаучных и частнонаучных исследовательских методов (формально-логические, прогностический, формально-юридический и др.) для решения междисциплинарной научной задачи определения перспектив использования искусственного интеллекта при толковании законодательства и автоматизации процедур семантической обработки информации в юридических системах.

Результаты. Полученные результаты исследования обеспечивают возможность совершенствования нормативно-правовой и технологической базы, устанавливающей принципы использования искусственного интеллекта при толковании законодательства.

Вывод. Решение проблемы использования искусственного интеллекта при толковании законодательства требует разработки новых правовых норм и регламентов, а также совершенствования инновационных технологий в части верификации правил продукции эвристических систем искусственного интеллекта и вербализации искусственных нейронных сетей.

Ключевые слова: толкование законодательства; искусственный интеллект; нейронная сеть; правовая норма; вербализация.

Конфликт интересов: Автор декларирует отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Для цитирования: Огарок М.А. Перспективы использования искусственного интеллекта при толковании законодательства // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: История и право. 2025. Т. 15, № 1. С. 67–84. <https://doi.org/10.21869/2223-1501-2025-15-1-67-84>.

Поступила в редакцию 30.11.2024

Принята к публикации 16.01.2025

Опубликована 26.02.2025

© Огарок М.А., 2025

Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: История и право / Proceedings of the Southwest State University. Series: History and Law. 2025;15(1):67-84

Prospects for the use of artificial intelligence in the interpretation of legislation

Mikhail A. Ogarok¹ ✉

¹Moscow University of Finance and Law MFUA
17/1 Serpukhovskiy Val Str., Moscow 115191, Russian Federation

✉ e-mail: ogarokmike@gmail.com

Abstract

Relevance. The relevance of using artificial intelligence in interpreting legislation is due to the exponential growth of unstructured data, the increase in their importance, as well as the increasing complexity of legal problems being solved. The use of artificial intelligence in interpreting legislation provides the opportunity to improve the quality of justice. To implement automatic meaningful processing of information, it is necessary to solve a set of scientific problems on the legal and technological aspects of using artificial intelligence.

The purpose of the study is to formulate scientifically based conclusions that determine the directions for solving the scientific problem of using artificial intelligence in interpreting legislation based on an analysis of the content of the structure of the legal norm and the processes of information processing in heuristic and neuromathematical cognitive systems of information processing.

Objectives: to determine the common features and differences of the processes of interpretation of legislation in heuristic and neuromathematical cognitive systems of artificial intelligence; to develop proposals for improving the regulatory framework for the interpretation of legislation, taking into account the possibility of using automatic semantic processing of information in computer systems, as well as for the development of technological methods of semantic interpretation of civil law norms in artificial intelligence systems.

Methodology. The methodological basis of the scientific research was the dialectical method of cognition of phenomena and processes of the surrounding reality. In the course of developing the theoretical provisions of the work, a set of general scientific and specific scientific research methods (formal-logical, prognostic, formal-legal, etc.) was used to solve the interdisciplinary scientific problem of determining the prospects for the use of artificial intelligence in the interpretation of legislation and automation of procedures for semantic processing of information in legal systems.

Results. The obtained research results provide the opportunity to improve the regulatory and technological framework that establishes the principles of using artificial intelligence in interpreting legislation.

Conclusion. The solution to the problem of using artificial intelligence in interpreting legislation requires the development of new legal norms and regulations, as well as the improvement of information technologies in terms of verifying the rules of production of heuristic artificial intelligence systems and verbalizing artificial neural networks.

Keywords: interpretation of legislation; artificial intelligence; neural network; legal norm; verbalization.

Conflict of interest: The Author declares the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

For citation: Ogarok M.A. Prospects for the use of artificial intelligence in the interpretation of legislation. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Istoriya i pravo = Proceedings of the Southwest State University. Series: History and Law.* 2025;15(1):67–84. (In Russ.) <https://doi.org/10.21869/2223-1501-2025-15-1-67-84>.

Received 30.11.2024

Accepted 16.01.2025

Published 26.02.2025

Введение

Толкование законодательства – это процесс смысловой обработки информации, направленный на выявление интерпретатором смысла норм права (уяснение) и доведение этого смысла до других

лиц (разъяснение). Толкование норм права А.Ф. Черданцев определяет как «с одной стороны, определенный мыслительный (познавательный) процесс, направленный на объяснение знаковой системы, а с другой – результат этого процесса,

выраженный в совокупности высказываний естественного языка, придающих указанной системе определенное значение (смысл)» [1, с. 5]. А.С. Пиголкин рассматривает толкование в контексте содержания выполняемых функций как «деятельность органов государства, должностных лиц, общественных организаций, отдельных граждан, направленную на установление содержания норм права, на раскрытие выраженной в них воли социальных сил, стоящих у власти» [2, с. 284].

Необходимость толкования законодательства обусловлена следующими факторами:

– нормы права имеют общий, обезличенный (не персонифицированный) характер, в то время как реализация правовых предписаний осуществляется в конкретных ситуациях, зачастую не вписывающихся в рамки детерминированной правовой нормы;

– правовые нормы представляют собой сложные юридические конструкции, построенные в соответствии со строгими правилами законодательной техники и для их уяснения и разъяснения требуется интерпретация законодательства;

– процесс толкования законодательства может иметь объективные и субъективные сложности интерпретации, обусловленные различными факторами, такими, например, как недостаточно точные и полные совпадения текста описания правовых норм с подлинным смысловым содержанием правовых предписаний, особенности прикладной области применения норм права и тп.

Таким образом, для толкования законодательства необходимо обеспечить адекватное понимание смысла юридических норм. Однако в составе научно-методического обеспечения юриспруденции отсутствует детерминированный критерий определения корректности толкования законодательства. Критерий ис-

тинности толкования как элемент правоинтерпретационной техники ввиду его практической значимости нуждается в глубокой теоретической разработке [3, с. 92]. Е.М. Терехов указывает, что «основополагающей целью современной правоинтерпретационной деятельности выступает раскрытие смысла норм права, что обусловлено экономическими, политическими, социальными, культурными изменениями, происходящими в обществе, которые учитываются субъектами правоинтерпретационной деятельности при издании актов толкования права. Именно поэтому следует заметить, что необходимость установления воли законодателя эволюционно устарела и не является реальной целью для правоинтерпретационной деятельности» [4, с. 52]. Правоинтерпретационная деятельность носит руководяще-направляющий характер, а толкование норм права носит подконтрольный характер [5, с. 88]. Н.С. Малютин отмечает, что «само представление о правильном толковании права создает сложную теоретическую проблему, поскольку не существует общепринятого и однозначного критерия истинности толкования» [6, с. 7].

Интеллектуализация процессов содержательной обработки информации в компьютерных системах обуславливает актуальность рассмотрения перспектив использования искусственного интеллекта при толковании законодательства. Развитие информационных технологий и систем искусственного интеллекта опережает создание нормативно-правовой базы, регламентирующей их использование [7, с. 5]. Основными аспектами правового регулирования искусственного интеллекта являются ответственность за действия и решения, принимаемые системами искусственного интеллекта, защита личных данных, интеллектуальная собственность, этические и социальные последствия применения искусственного интеллекта [8, с. 61].

На сегодняшний день, в условиях стремительного роста научно-технического прогресса, особенно в сфере развития цифровых технологий, все большее значение приобретает использование технологий искусственного интеллекта в различных сферах общественной жизни [9, с. 200]. Мировой опыт показывает, что уже более 60 государств разработали и утвердили собственные национальные стратегии развития искусственного интеллекта, приняли ряд нормативно-правовых документов, регламентирующих различные аспекты разработки и применения искусственного интеллекта. Российская Федерация в этом аспекте не отстает от зарубежных партнеров. В целях обеспечения юридической поддержки научно-технического прогресса, совершенствования законодательства и регулирования отношений в сфере технологий искусственного интеллекта и робототехники в Российской Федерации принят комплекс нормативных актов и директив, устанавливающих основные принципы правовых отношений, возникающих при внедрении искусственного интеллекта в различные сферы жизни общества: Указ Президента РФ от 10 октября 2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации», Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы», Федеральный закон от 24 апреля 2020 г. № 123-ФЗ «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"» и др. В указанных документах подчеркивается важность разработки и внедрения технологий и систем искусственного интеллекта, способствующих росту экономики, ускорению

инноваций во всех областях науки, повышению качества жизни населения и т. д.

Ученые-правоведы по всему миру все больше обращают внимание на перспективы использования искусственного интеллекта в сфере юриспруденции, в частности в судебной деятельности [10, с. 142]. Как правило, выделяют два перспективных направления использования технологий искусственного интеллекта при разрешении правовых споров в суде: применение прикладного «слабого» искусственного интеллекта в организационной деятельности суда для автоматизации вспомогательных процессов и применение универсального «сильного» интеллекта непосредственно при осуществлении правосудия для автоматизации принятия решений [11, с. 59]. Так, возможность внедрения технологий так называемого «слабого» искусственного интеллекта, обеспечивающего решение одной или нескольких несложных задач обработки данных, не вызывает особого скепсиса в научном сообществе, поскольку в организационную деятельность суда уже внедрены системы электронного документооборота, например, государственная автоматизированная система «Правосудие» и информационные системы «Мой арбитр», «Банк решений арбитражных судов», «Картотека арбитражных дел» и др. Термин «слабый искусственный интеллект» используется для того, чтобы подчеркнуть его ограниченность одной установленной (предписанной, вменённой) задачей [12, с. 43].

В целом ученые-правоведы согласны с тем, что внедрение технологии «слабого» искусственного интеллекта позволит автоматизировать ввод и обработку данных при осуществлении делопроизводства, распознавание и перевод в цифровой формат текстов, рассмотрение поступающих в суд процессуальных документов с целью выявления их несоответствия требованиям процессуального законодательства, протоколирование, выдачу ис-

полнительных листов, идентификацию личности и полномочий для участия в судебном разбирательстве [13, с. 189]. Внедрение прикладного «слабого» искусственного интеллекта в организационную деятельность суда позволит повысить эффективность работы судебной системы на основе автоматизации рутинных функций обработки данных. Однако вопрос касательно реализации второго перспективного направления использования технологий искусственного интеллекта – возможности внедрения универсального «сильного» интеллекта в судебной деятельности при непосредственном осуществлении правосудия – по-прежнему остается дискуссионным. Единой позиции в научном сообществе достигнуть пока не удалось, поскольку пока не представляется возможным ответить на многие возникающие научно-методические вопросы, носящие в том числе междисциплинарный характер. П.М. Морхат указывает, что «конкретное содержание понятия “электронное лицо”, отражающего специфичную форму правосубъектности некоторых юнитов искусственного интеллекта, находится сегодня на стадии научно-юридической проработки и обсуждения» [14, с. 71]. Д.А. Пашенцев указывает, что «суть использования искусственного интеллекта в процессе принятия решения должна заключаться не в передаче искусственному интеллекту функции толкования права, а в создании судьей условий для принятия наиболее справедливого решения» [15, с. 201].

При решении прикладной задачи вынесения судебного решения судья обязан прибегнуть к толкованию законодательства по следующим причинам:

- юридические нормы, как правило, выражаются специальными правовыми понятиями и нередко в тексте норм изменяют терминологию из других наук;

- в правовых положениях нередко присутствуют оценочные категории, которые требуют уяснения и разъяснения;

- нередко в системе законодательства, в том числе в гражданском праве, могут встречаться противоречия между нормами права, которые необходимо учитывать;

- в тексте положений закона могут присутствовать выражения и формулировки, которые создают неточность в понимании закона;

- интерпретация закона часто необходима вследствие противоречия между динамикой общественных отношений и формальным характером правовых предписаний.

Кроме вышеуказанных юридических аспектов толкования законодательства, существуют также нерешенные научно-методические вопросы вербализации алгоритмов функционирования искусственных нейронных сетей, обеспечивающих возможность интерпретации логики их функционирования на основе построения формализованного описания. Решение данной прикладной задачи толкования законодательства с использованием искусственного интеллекта обуславливает необходимость решения научной проблемы смысловой интерпретации данных в компьютерных системах, обеспечения их автоматической смысловой обработки, реализации функций вербализации алгоритмов функционирования искусственных нейронных сетей, пояснения логики формирования решений системами искусственного интеллекта.

Из вышеизложенного следует актуальность решения научной задачи определения перспектив использования искусственного интеллекта при толковании законодательства и автоматизации процедур семантической обработки информации в юридических системах.

Методология

Методология научного исследования, направленная на решение данной научной проблемы, основана на применении комплекса методов: диалектического метода – для выявления и разреше-

ния противоречий между уровнем развития информационных технологий и существующей нормативно-правовой базой в сфере создания и функционирования систем искусственного интеллекта; системного метода – для решения научных задач, связанных с правовым регулированием искусственного интеллекта и интерпретацией правовых норм; формально-логических методов – при анализе технологической платформы систем искусственного интеллекта и оценке её соответствия структуре правовой нормы; прогностического метода – для определения направлений совершенствования нормативно-правовой базы в области систем искусственного интеллекта. Методология исследования основывается на комплексном подходе к анализу задач правового регулирования систем искусственного интеллекта и выявлении перспектив использования искусственного интеллекта для интерпретации законодательства.

Результаты и их обсуждение

Пределы судебного толкования определяют ограничения сферы толкования правовых актов, которые определяются рядом факторов, в том числе: типом правовой системы (англо-саксонской или континентальной), полномочиями суда, темпоральными (временными) факторами, территориальными факторами, субъектным составом правоотношений, национальными особенностями толкования и другими факторами¹. И.А. Минникес, Е.В. Пирмаев указывали на то, что проблема определения пределов сферы судебного регулирования не может иметь неизменного, раз и навсегда определенного решения, поэтому пределы судебного толкования не могут быть статичны [16, с. 7]. А.Н. Верещагин отмечал, что степень и характер ограничений, налага-

¹ Пирмаев Е.В. Судебное толкование (теоретико-правовое исследование): дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.01. Иркутск, 2019. 194 с.

емых на правотворческую активность судов, сильно варьируется в различных правовых системах [17, с. 112].

Использование технологий искусственного интеллекта при толковании законодательства также накладывает определенные особенности и ограничения на пределы судебного толкования. Объектами толкования законодательства для эвристических и нейроматематических систем искусственного интеллекта являются нормативно-правовые акты.

Эвристические системы искусственного интеллекта для толкования законодательства используют онтологию юриспруденции и систему правил логического вывода, определяющую алгоритмы их функционирования. При толковании законодательства в эвристических системах искусственного интеллекта:

– рассматриваемыми семантическими сущностями толкования являются объекты, субъекты и юридические действия, содержащиеся в онтологии юриспруденции;

– анализируемыми процессами толкования являются правила логического вывода, определяющие алгоритмы функционирования эвристических систем искусственного интеллекта.

Пределы судебного толкования в эвристических системах искусственного интеллекта определяются полнотой онтологии юриспруденции и указанных выше правил логического вывода.

Нейроматематические системы искусственного интеллекта при толковании законодательства базируются на использовании искусственных нейросетей обученных моделей данных законодательства. При толковании законодательства в нейроматематических системах искусственного интеллекта:

– рассматриваемыми семантическими сущностями толкования являются юридически значимые семантические концепты правовых актов, содержащиеся в обученных моделях данных законодательства;

– анализируемыми процессами толкования являются весовые коэффициенты связей нейронов, определяющие алгоритмы функционирования нейроматематических систем искусственного интеллекта;

– определение юридически значимых семантических концептов правовых актов и семантического значения связей нейронов осуществляется на основе применения информационных технологий вербализации искусственных нейронных сетей.

Пределы судебного толкования в нейроматематических системах искусственного интеллекта определяются полнотой обученных моделей данных законодательства, а также корректностью вербализации алгоритмов функционирования искусственных нейронных сетей.

Одним из ключевых аспектов правового регулирования искусственного интеллекта является определение ответственности за действия, совершаемые с его использованием.

Традиционный подход к правовому регулированию основан на эвристических правилах, определяющих причинно-следственные связи, а также структуру правовой нормы. Структура правовой нормы подразумевает ее внутреннее построение и взаимосвязь составляющих элементов. Основными компонентами правовой нормы являются гипотеза, диспозиция и санкция [18, с. 134].

Гипотеза (предположение) – это часть правовой нормы, которая указывает условия ее применения. Гипотезы классифицируют: по характеру содержания (общие и конкретные), по степени определенности (абсолютно определенная, неопределенная, относительная), по степени сложности (однородные и составные).

Диспозиция (юридическое расположение сторон) определяет правила правомерного поведения или признаки неправомерных действий. Диспозиции различают по следующим основаниям: по

способу описания (простые, описательные, бланкетные), по юридической направленности (предоставительно-обязывающие, управомочивающие, запрещающие).

Санкция (последствия для субъекта, реализующего диспозицию) – это часть нормы права, в которой указаны правовые последствия: негативные (неблагоприятные) либо позитивные.

Алгоритмы функционирования эвристических систем искусственного интеллекта основаны на системе правил продукции, обеспечивающих интерпретацию данных и обработку информации. Таким образом, алгоритмы функционирования эвристических систем искусственного интеллекта могут быть описаны эвристическими правилами и компонентами правовой нормы. В эвристических системах искусственного интеллекта правила продукции представлены в явном виде и, по сути, они отражают структуру правовых норм: гипотеза – диспозиция – санкция. Ответственность за корректность эвристических правил и алгоритмов несет разработчик информационно-лингвистического и алгоритмического обеспечения традиционных систем поддержки принятия решений.

Нейроматематические системы искусственного интеллекта базируются на использовании массивов данных обученных нейросетей, которые формируются на основе выявления статистических зависимостей в процессе обучения искусственных нейронных сетей. Системы искусственного интеллекта, разработанные на основе искусственных нейронных сетей, не содержат в явном виде данные о структуре правовых норм. Ответственность за корректность функционирования систем искусственного интеллекта определить довольно сложно, поскольку алгоритм их функционирования носит вероятностный характер, не может быть представлен эвристическими правилами и зависит от множества компонентов: от массивов данных обучающей выборки, от используемых обученных моделей, от

архитектуры и структуры искусственных нейронных систем.

Определение ответственности за действия искусственного интеллекта является сложным и динамически развивающимся направлением научных исследований, поскольку затрагивает комплекс междисциплинарных аспектов в области права, технологий и этики. В настоящее время законодательство большинства стран не признает искусственный интеллект юридическим лицом, и поэтому системы искусственного интеллекта не могут нести юридическую ответственность. Ответственность несут люди и организации, которые разрабатывают, распространяют и используют системы искусственного интеллекта.

В связи с масштабной интеграцией искусственного интеллекта в различные сферы жизни возникает необходимость в регулировании его использования и роли в обществе. Различные страны и международные организации разрабатывают нормы и принципы регулирования искусственного интеллекта с целью как стимулирования инноваций, так и защиты прав и свобод граждан. Примером может служить предложение Европейского союза о регулировании искусственного интеллекта, которое стремится установить правила для обеспечения безопасности и соблюдения фундаментальных прав человека в области разработки и применения искусственного интеллекта¹. Таким образом, вопрос об ответственности за действия искусственного интеллекта предполагает создание комплексного правового регулирования, учитывающего всех участников процесса – от разработчиков до конечных пользователей. На текущем этапе развития информационных технологий обязанности и ответственность, как правило, лежат на людях и организациях,

стоящих за созданием и эксплуатацией систем искусственного интеллекта.

Способны ли технологии универсального «сильного» искусственного интеллекта правильно интерпретировать положения законодательства в контексте осуществления правосудия по конкретному делу? В Кодексе судейской этики, утвержденном VII Всероссийским съездом судей 19 декабря 2012 г., указано, что судебная защита прав и свобод человека может быть обеспечена только на началах справедливости и беспристрастности². Однако остаются актуальными вопросы: сможет ли искусственный интеллект обеспечить эти начала? Каким образом можно оценить справедливость и беспристрастность искусственного интеллекта?

В.В. Момотов, судья Верховного Суда Российской Федерации, отмечает, что специфика работы судьи непосредственно связана не только с умением правильно уяснить и разъяснить текст юридической нормы, но и с умением учитывать в определенных ситуациях психологические и даже этические аспекты конкретного дела, что и делает такую работу «непосильной для искусственного интеллекта» [13, с. 190]. С такой позицией сложно не согласиться, поскольку действительно судья зачастую руководствуется нравственными убеждениями в пределах судейского усмотрения, и пока еще мы вынуждены заключить, что нравственная оценка фактов объективной реальности доступна только человеку как личности.

В целом перечень потенциальных сфер использования технологий искусственного интеллекта можно привести исходя из целей их применения:

¹ General Data Protection Regulation (GDPR) // European Parliament. 2018. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679> (дата обращения: 11.11.2024).

² Кодекс судейской этики: [утв. VIII Всероссийским съездом судей 19.12.2012: ред. от 08.12.2016] // КонсультантПлюс: сайт. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_139928/ (дата обращения: 11.11.2024).

- поисковые системы судебной практики;
- системы составления юридических документов;
- системы, осуществляющие предварительный прогнозный и оценочный анализ правового спора;
- системы проверки договоров и контрактов на соответствие их законодательству;
- системы информирования и поддержки сторон в судебном процессе.

В зарубежных странах также существует дискуссия по вопросам применения технологий искусственного интеллекта при осуществлении правосудия судами. Применение систем искусственного интеллекта затрагивает этические аспекты, такие как справедливость, прозрачность и отсутствие дискриминации. Актуальной проблемой является разработка стандартов, обеспечивающих этическое использование искусственного интеллекта и максимальную пользу для общества. Так, в 2023 г. в некоторых штатах США возникла дискуссия по поводу этической стороны использования технологий искусственного интеллекта судьями для консультирования по правовым вопросам, возникающим при рассмотрении дела в суде.

Таким образом, международное сообщество и отечественные эксперты в настоящее время придерживаются позиции, что полная автоматизация процесса правосудия и замена судьи на систему искусственного интеллекта не только невозможна, но и опасна. Специфика судебной работы, связанная с умением не только применять и понимать закон, изучать и определять роль различных факторов при принятии решения, но и учитывать в некоторых случаях психологические и даже этические аспекты, делают такую работу непосильной для искусственного интеллекта. Судьи при принятии решений действуют осознанно, руководствуясь законодательством, юридиче-

скими нормами, образующими детерминированную систему правил. При этом прослеживается логическая связность и непротиворечивость процессов формирования логического вывода на основе применения сложившейся системы правовых норм: гипотеза – диспозиция – санкция. С точки зрения системотехники сложных информационных систем данные процессы характерны для эвристических систем искусственного интеллекта. Нейроматематические системы искусственного интеллекта в настоящее время не имеют эффективной научно-методической базы вербализации алгоритмов их функционирования. Таким образом, искусственный интеллект и внедрение современных информационных технологий в работу судов должно быть не самоцелью, а способом повышения эффективности защиты прав и законных интересов граждан и организаций, повышения качества и доступности правосудия.

Развитие искусственного интеллекта представляет собой задачу, требующую комплексного подхода к правовому регулированию. Необходимо разработать международные стандарты и национальное законодательство, способные адаптироваться к быстрому технологическому развитию и обеспечить защиту прав и свобод человека. Правовые аспекты искусственного интеллекта должны учитывать ответственность, защиту личных данных, интеллектуальную собственность и этические стандарты, чтобы стимулировать инновации и одновременно предотвращать потенциальные риски и злоупотребления. Основным системотехническим принципом, обеспечивающим повышение «прозрачности» проектов решений, формируемых нейроматематическими системами искусственного интеллекта, является разработка научно-методического аппарата вербализации алгоритмов функционирования искусственных нейронных сетей.

1. Нормативно-правовая база толкования правовых норм

Толковать нормативный правовой акт или его отдельные положения могут любые субъекты, однако юридическое толкование юридических норм подразделяют на официальное (аутентичное, делегированное) и неофициальное [19, с. 361].

Процесс толкования права является интеллектуальным и субъективным, однако отдельные вопросы толкования урегулированы законодательно. В настоящее время в России не существует специального закона, целиком посвященного толкованию права. Отдельные нормы о толковании права содержатся в Конституции РФ (ст. 15, 16, ч. 5 ст. 125), Гражданском (ст. 431, 1187, 1191) и Налоговом (п. 2 ч. 1 ст. 21, п. 5 ч. 1 ст. 32, ст. 34.2) кодексах РФ, Федеральном конституционном законе «О Конституционном Суде Российской Федерации», иных законодательных актах. В Санкт-Петербурге принят специальный городской закон «Об официальном толковании законов Санкт-Петербурга». Аналогичные законы приняты и в ряде других субъектов РФ. Важное значение для толкования конкретных законодательных актов и принятых в соответствии с ними подзаконных актов имеют нормы-дефиниции, т. е. специальные правовые нормы, разъясняющие значения терминов, использованных в тексте того или иного закона. В настоящее время подобные нормы содержатся в большинстве крупных законодательных актов.

Нормативные положения толкования права содержатся в ряде документов зарубежных стран. Например в Канаде действует закон о толковании норм права (Interpretation Act, 1975).

Теория права устанавливает, что разъяснение (толкование) нормативных правовых актов осуществляется государственным органом, которым принят (издан) соответствующий акт, или в рамках судебного производства при рассмотрении конкретных обстоятельств дела. Во-

просы, связанные с неоднозначным пониманием правоприменителями положений федерального закона Российской Федерации, подлежат урегулированию Федеральным Собранием в порядке, предусмотренном для принятия федеральных законов. Толкование правовых норм является сложным процессом, затрагивающим научно-технические и юридические аспекты функционирования систем искусственного интеллекта.

В настоящее время интенсивно развиваются методы толкования права в системах искусственного интеллекта. Однако отсутствие эффективных механизмов вербализации алгоритмов функционирования искусственных нейронных сетей и высокая ответственность за принятие юридически значимых решений приводит к тому, что системы искусственного интеллекта, предназначенные для отправления правосудия и демократических процессов, следует классифицировать как высокорисковые, учитывая их потенциально значимое влияние на демократию, верховенство закона, свободы граждан, а также право на эффективное средство правовой защиты и справедливое судебное разбирательство. В частности, для устранения рисков потенциальной предвзятости, ошибок и непрозрачности целесообразно квалифицировать их как высокорисковые системы искусственного интеллекта, предназначенные для использования судебным органом или от его имени для оказания помощи судебным органам в исследовании и толковании фактов и закона, а также в применении закона к конкретному набору фактов. Системы искусственного интеллекта, предназначенные для использования альтернативными органами разрешения споров в этих целях, также следует считать высокорисковыми, когда результаты альтернативных процедур разрешения споров имеют правовые последствия для сторон. Использование инструментов искусственного интеллекта может поддерживать полномочия судей

по принятию решений или независимость судебной системы, но не должно заменять их: окончательное принятие решений должно определяться человеком. Однако классификация систем искусственного интеллекта как высокорисковых не должна распространяться на системы искусственного интеллекта, предназначенные для исключительно вспомогательных административных действий, которые не влияют на фактическое отправление правосудия в отдельных случаях, таких как анонимизация или псевдонимизация судебных решений, документов или данных, общение между персоналом, административные задачи.

2. Прикладные способы толкования правовых норм

Прикладные способы толкования правовых норм целесообразно классифицировать по прагматической цели и применяемой методологии на следующие:

– *лексическое толкование*. Способ основан на анализе слов, словосочетаний, предложений и в целом текста нормы права. Полный лингвистический анализ позволяет установить значение терминов и понятий права в законодательных актах и судебных решениях;

– *системное толкование*. Способ предполагает анализ норм права в контексте других правовых норм, регулирующих аналогичные или смежные отношения. В результате анализа устанавливается взаимосвязь между различными нормами права и их место в правовой системе. Это позволяет системе искусственного интеллекта определить контекст и цель нормативно-правовых актов, а также особенности применения правовых норм. Обученные модели данных искусственных нейронных систем и эвристические правила потенциально обеспечивают возможность анализа связей между различными правовыми нормами, выявления общих принципов их применения или противоречий, содержащихся в анализируемых нормах права;

– *историческое толкование*. Способ основан на изучении исторического контекста создания гражданско-правовых норм, их целей и задач, мотивов, обусловивших их введение в систему правового регулирования. Этот способ позволяет понять, какие социальные, экономические, политические и правовые проблемы решались при принятии нормы. Обучение нейросетей и создание эвристических правил основано на использовании больших данных для анализа исторических документов, дебатов и других документов, связанных с принятием законов;

– *телеологическое толкование*. Способ ориентирован на выявление цели и смысла правовой нормы. Этот способ позволяет установить, какие общественные отношения регулируются нормой и какие ценности она защищает. Когнитивные системы разрабатываются с учетом анализа контекстуальных факторов для предсказания намерений законодателя и применения норм права в конкретных случаях;

– *прецедентное толкование*. Способ основан на анализе судебной практики и применения норм в предыдущих делах. Это особенно актуально в странах с прецедентной системой права. Функционирование систем искусственного интеллекта основано на учете статистических зависимостей при анализе судебных решений и на выявлении паттернов, которые используются для предсказания вероятностей решений по результатам новых прецедентов;

– *этическое и моральное толкование*. Способ учитывает моральные и этические аспекты нормативно-правовых актов, что важно в вопросах, касающихся прав человека и обеспечения социальной справедливости. Системы искусственного интеллекта могут содержать модели, обученные на данных, содержащих этические нормы и социальные контексты, которые используются при принятии решений о правоприменении.

3. Технологический аспект толкования данных и их смысловой обработки

Неструктурированные данные не имеют заранее определенной модели данных, а представлены в произвольной форме в виде текста, цифр, знаков, изображений, аудиоинформации и т. п. Технологии интеллектуального анализа данных (data mining), обработки естественного языка (natural language processing) и интеллектуального анализа текстов (text mining) базируются на методах выявления закономерностей с целью интерпретации неструктурированных данных в информацию.

Отличие информации от данных состоит в том, что информация представляет собой семантически интерпретированные онтологические структуры данных, обеспечивающие возможность их автоматической смысловой обработки [20, с. 28].

Толкование данных в системах искусственного интеллекта – это процесс семантической интерпретации данных в онтологические структуры данных. Для реализации толкования в когнитивных системах должна быть информация и знания о правилах семантической интерпретации данных.

Эвристические системы искусственного интеллекта содержат указанные знания в виде правил обработки информации, которые представляют собой совокупность предопределенных операций обработки информации, обеспечивающих ее содержательное преобразование. Правила обработки информации являются данными в рамках метасистемы, обеспечивающей ведение баз данных правил продукции. В эвристических системах искусственного интеллекта правила толкования данных в онтологические структуры данных понятны человеку и представлены обычно логическими выражениями типа «условие – результат» («если – то»).

Нейроматематические системы основаны на статистических методах об-

работки данных, позволяющих выявить скрытые закономерности в анализируемых данных и сформировать обученные модели искусственных нейронных сетей.

Основное отличие эвристических систем искусственного интеллекта от нейроматематических состоит в представлении знаний о правилах интерпретации входных обрабатываемых данных. В нейроматематических системах правила толкования данных в явном виде отсутствуют, а имеются только обученные массивы данных искусственных нейронных сетей, которые не могут быть эффективно вербализованы в структуры правовых норм.

Таким образом, нейроматематические системы искусственного интеллекта не имеют представленных в явном виде правил толкования данных, пригодных для их интерпретации человеком. Это обуславливает невозможность эффективного объяснения логики функционирования искусственных нейронных систем, а также гарантированной проверки обученных моделей на соответствие логическим структурам правовых норм: гипотеза – диспозиция – санкция.

При работе с юридически значимыми данными важно обеспечить высокие показатели качества данных (Data Quality), обеспечивающие корректное их толкование. Обобщенный показатель качества данных Q_D определяется совокупностью критериев оценки: достоверность, полнота, точность, непротиворечивость, доступность, актуальность, целостность, измеримость, управляемость, релевантность данных. Таким образом, Q_D определяет пригодность данных к обработке и анализу, их соответствие обязательным и специальным требованиям, предъявляемым к юридически значимым данным.

Эффективность процесса толкования данных E определяется обобщенным показателем качества данных Q_D , а также показателями качества процесса их толкования Q_C и разъяснения Q_E , т. е. является функцией $E = f(Q_D, Q_C, Q_E)$.

4. Технологические способы толкования гражданско-правовых норм в системах искусственного интеллекта

Технологические способы толкования гражданско-правовых норм целесообразно классифицировать по научно-методическим подходам к созданию систем искусственного интеллекта на следующие:

- эвристические способы толкования;
- нейроматематические способы толкования;
- интегрированные способы толкования на основе технологии «обучения онтологий» (ontology learning).

Эвристические способы толкования основаны на автоматизации процесса разработки баз знаний, онтологий и правил продукционной логики.

Нейроматематические способы толкования базируются на создании обученных моделей искусственных нейронных юридических систем обработки неструктурированной текстовой информации.

Интегрированные способы толкования гражданско-правовых норм являются основой для создания систем графов знаний.

Традиционный метод разработки онтологий основывается на концепции использования знаний эксперта прикладной области. Однако такой подход поднимает множество актуальных вопросов, включая этические, психологические, лингвистические и гносеологические аспекты. Постоянно увеличивающиеся объемы юридически значимой информации обуславливают необходимость автоматизации процессов извлечения знания из существующих структурированных и неструктурированных (текстовых) источников данных с помощью различных интеллектуальных алгоритмов, включая методы машинного обучения и нейронные сети. В этой ситуации роль человека-эксперта сводится к разработке концептуальных верхнеуровневых абстракций

толкования гражданско-правовых норм, таких как структуры онтологий, оценка достоверности, непротиворечивости, этичности данных обучающей выборки, разметке данных для применения методов искусственного интеллекта и валидации полученных результатов. Данный автоматизированный подход получил название «обучение онтологий» (ontology learning). На первом этапе выполняется извлечение ключевых терминов из текста и формирование терминологии домена предметной области. Затем определяются синонимы и родственные слова, которые группируются в смысловые единицы, соответствующие семантическим единицам – концептам. После этого концепты структурируются в таксономическую структуру для создания иерархии концептов «гипонимы-гиперонимы». Для этого используются в основном методы иерархической агломеративной или разделительной кластеризации с контролем экспертом получаемых результатов для формирования иерархии понятий. Далее проводится определение нетаксономических отношений, которые в отличие от иерархии концептов «гипонимы-гиперонимы» описывают «горизонтальные» связи концептов (например, отношения типа «применимо для»). На заключительном этапе разрабатывается схема аксиом (формальное описание концептов) и общие аксиомы онтологии предметной области. Данный подход позволяет автоматизировать процесс создания онтологий предметной области.

5. Проблемы и сложности толкования правовых норм

Толкование правовых норм не всегда является простым процессом. Потенциально существуют различные проблемы и сложности толкования правовых норм, например:

- неоднозначность терминов и выражений, которые могут иметь несколько значений, что затрудняет их интерпретацию. Омонимия может возникать как на

уровне слов и выражений (морфологическая, семантическая), так и на уровне контекста их применения (прагматическая);

– конфликт норм – в случае наличия противоречащих норм может возникнуть трудность в выборе правильного варианта толкования;

– изменяющаяся практика толкования правовых норм – суды могут менять свои позиции по определенным вопросам, что приводит к нестабильности правоприменительной практики;

– неполнота правовых норм – в некоторых случаях законодательство не охватывает все возможные ситуации, что требует применения аналогии права и расширительного толкования правовых норм;

– изменение общественных условий, которые могут требовать пересмотра существующих правовых норм.

6. Применение толкования правовых норм в системах искусственного интеллекта

Существуют следующие возможности применения толкования правовых норм в системах искусственного интеллекта:

– автоматизация правового анализа: системы искусственного интеллекта могут помочь в автоматическом анализе правовых документов, выявлении ключевых норм и их интерпретации;

– чат-боты для юридических консультаций: искусственный интеллект может использоваться для создания виртуальных помощников, способных предоставлять юридические консультации на основе анализа норм и precedентов;

– системы поддержки принятия решений: интеграция технологий искусственного интеллекта в юридические практики для помощи юристам в принятии решений на основе анализа большого объема правовой информации.

Выводы

Проблема использования искусственного интеллекта при толковании законодательства является актуальной, поскольку постоянно увеличивающиеся объемы данных и сложность юридических задач требуют автоматизации процедур содержательной обработки информации и потенциально обеспечивают повышение качества осуществления правосудия, однако многие научно-методические и прикладные аспекты применения искусственного интеллекта не решены до настоящего времени, как по правовым, так и по системотехническим направлениям научных исследований.

Решение проблемы использования искусственного интеллекта при толковании законодательства требует разработки новых правовых норм и регламентов, а также совершенствования информационных технологий в части верификации правил продукции эвристических систем искусственного интеллекта и вербализации искусственных нейронных сетей.

Нейроматематические системы искусственного интеллекта основаны на применении искусственных нейронных сетей, процессы функционирования которых существенно отличаются от детерминированных алгоритмов эвристических систем. В отличие от компьютеров архитектуры фон Неймана искусственные нейронные сети не содержат эвристических правил, определяющих алгоритм их функционирования. Вероятностный характер алгоритмов функционирования искусственных нейронных сетей не соответствует эвристическим правилам описания структуры правовых норм. Действительно, массивы данных обученных искусственных нейронных сетей описывают алгоритмы их функционирования и содержат информацию о весовых коэффициентах связей нейронов, сформированную на основе статистических данных при обучении. Для выделения структур правовых норм (гипотеза, дис-

позиция и санкция) в массивах данных обученных искусственных нейронных сетей целесообразно использовать методы вербализации нейронных сетей. При этом появляется потенциальная возможность извлечь из обученной нейросети знания, представленные совокупностью правил продукции. Однако информационные технологии вербализации искусственных нейронных сетей в настоящее время не обеспечивают универсальность их применения, т. к. зависят от архитектуры и типа нейросети, а также не гарантируют получение необходимой точности и полноты правил продукции, определяющих структуры правовых норм.

Толкование законодательства является важным инструментом, обеспечивающим реализацию и защиту прав и законных интересов граждан и юридических лиц. Эффективное и правильное толкование законодательства позволяет избежать правовых коллизий и способствует стабильности правоприменительной практики. В условиях изменений в законодательстве и социальной жизни необходимо постоянно совершенствовать методы и подходы к толкованию, ориентируясь на современные реалии и потребности общества.

Толкование гражданско-правовых норм является сложным и многогранным процессом, требующим глубокого понимания как юридических, так и технологических аспектов. Семантическая обработка информации в системах искусственного интеллекта представляет собой

мощный инструмент, способный значительно упростить и ускорить этот процесс. Развитие технологий искусственного интеллекта и их интеграция в юридическую практику обеспечивают потенциальную возможность повышения эффективности применения правовых норм, что, в свою очередь, повысит уровень их правовой прозрачности и доступности.

Научная новизна результатов исследования заключается в теоретическом обосновании подходов к решению научной проблемы разработки методологии толкования законодательства системами искусственного интеллекта с использованием междисциплинарных методов научного исследования: диалектического метода познания содержания структур правовых норм (гипотеза, диспозиция и санкция), а также методологии анализа системотехнических решений по построению, функционированию и вербализации искусственных нейронных сетей.

Практическая значимость результатов исследования состоит в определении проблем и сложностей при толковании законодательства; в разработке предложений по использованию искусственного интеллекта при толковании законодательства на основе рассмотренных технологических способов толкования гражданско-правовых норм, а также по применению способов вербализации искусственных нейронных сетей с обеспечением верификации алгоритмов их функционирования на соответствие содержанию структур правовых норм.

Список литературы

1. Черданцев А.Ф. Толкование советского права. Теория и практика. М.: Юрид. лит., 1979. 166 с.
2. Общая теория права / Ю.А. Дмитриев, И.Ф. Казьмин, В.В. Лазарев [и др.]; под общ. ред. А.С. Пиголкина. 2-е изд., испр. и доп. М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 1998. 384 с.
3. Пишина С.Г. Проблемы определения критерия истинности толкования правовых норм как элемента правоинтерпретационной техники // Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России. 2010. № 2(13). С. 89–92.

4. Терехов Е.М. Анализ целевой составляющей правоинтерпретационной деятельности // Правовая парадигма. 2017. Т. 16, № 3. С. 52–56. <https://doi.org/10.15688/lc.jvolsu.2017.3.9>.
5. Терехов Е.М. Сравнительно-правовой анализ понятий «правоинтерпретационная деятельность» и «толкование права» // Правовая парадигма. 2019. Т. 18, № 1. С. 88–92. <https://doi.org/10.15688/lc.jvolsu.2019.1.11>.
6. Малютин Н.С. Судебное толкование нормативных правовых актов в Российской Федерации. М.: Юрлитинформ, 2018. 200 с.
7. Блажеев В.В. Предисловие // Правовое регулирование искусственного интеллекта в условиях пандемии и инфодемии: монография / под общ. ред. В.В. Блажеева, М.А. Егоровой. М.: Проспект, 2020. 240 с.
8. Огарок А.Л., Огарок М.А. Технологические и правовые аспекты искусственного интеллекта: монография. М.: МИРЭА – Российский технологический университет, 2024. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
9. Ершова И.В., Петраков А.Ю., Цимерман Ю.С. Доктрина инновационного права на службе цифрового права // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). 2020. № 11. С. 191–201. <https://doi.org/10.17803/2311-5998.2020.75.11.191-201>.
10. Закаева П.Р., Новикова К.С. Перспективы и допустимые пределы влияния современных цифровых технологий на развитие и функционирование судебной власти: зарубежный опыт и российские реалии // Трансформация правовой реальности в цифровую эпоху. М.: Инфра-М, 2019. С. 141–157.
11. Андреев В.К. Динамика правового регулирования применения искусственного интеллекта // Журнал российского права. 2020. № 3. С. 58–68.
12. Морхат П.М. Искусственный интеллект: правовой взгляд: монография. М.: Буки Веди, 2017. 257 с.
13. Момотов В.В. Искусственный интеллект в судопроизводстве: состояние, перспективы использования // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина. 2021. № 5. С. 188–191.
14. Морхат П.М. Юнит искусственного интеллекта как электронное лицо // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Юриспруденция. 2018. №2. С. 61–70. <https://doi.org/10.18384/2310-6794-2018-2-61-73>.
15. Пашенцев Д.А., Новикова К.С. Искусственный интеллект как субъект судебного толкования права // Образование и право. 2020. № 7. С. 198–202. <https://doi.org/10.24411/2076-1503-2020-10737>.
16. Минникес И.А., Пирмаев Е.В. Пределы судебного толкования // Пролог: журнал о праве. 2019. № 3. С. 2–9. <https://doi.org/10.21639/2313-6715.2019.3.1>.
17. Верещагин А.Н. Судебное правотворчество в России: сравнительно-правовые аспекты. М.: Международные отношения, 2004. 344 с.
18. Матузов Н.И., Малько А.В. Теория государства и права. М.: Дело, 2020. 529 с.
19. Теория государства и права / под ред. д.ю.н., проф. А.А. Клишаса. М.: Статут, 2019. 512 с.
20. Огарок А.Л., Огарок М.А. Технологии и правовое регулирование систем искусственного интеллекта. М.: МИРЭА – Российский технологический университет, 2024. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

References

1. Cherdantsev A.F. Interpretation of Soviet law. Theory and practice. Moscow: Yurid. lit.; 1979. 166 p. (In Russ.)

2. Dmitriev Yu.A., Kaz'min I.F., Lazarev V.V., et al. General theory of law; ed. by A.S. Pigolkina. 2nd ed. Moscow: Izd-vo MGTU im. N.E. Baumana; 1998. 384 p. (In Russ.)
3. Pishina S.G. Problems of determining the criterion of truth of interpretation of legal norms as an element of legal interpretation technique. *Yuridicheskaya nauka i praktika: Vestnik Nizhegorodskoi akademii MVD Rossii = Legal science and practice: Bulletin of the Nizhny Novgorod Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia*. 2010;(2):89–92. (In Russ.)
4. Terekhov E.M. Analysis of the target component of legal interpretation activities. *Pravovaya paradigma = The legal paradigm*. 2017;16(3):52–56. (In Russ.) <https://doi.org/10.15688/lc.jvolsu.2017.3.9>.
5. Terekhov E.M. Comparative legal analysis of the concepts of "legal interpretation activity" and "interpretation of law". *Pravovaya paradigma = Legal paradigm*. 2019;18(1):88–92. (In Russ.) <https://doi.org/10.15688/lc.jvolsu.2019.1.11>.
6. Malyutin N.S. Judicial interpretation of normative legal acts in the Russian Federation. Moscow: Yurlitinform; 2018. 200 p. (In Russ.)
7. Blazheev V.V. Preface. In: Blazheev V.V., Egorova M.A. Legal regulation of artificial intelligence in the context of a pandemic and infodemia. Moscow: Prospekt; 2020. 240 p. (In Russ.)
8. Ogarok A.L., Ogarok M.A. Technological and legal aspects of artificial intelligence. Moscow: MIREA – Rossiiskii tekhnologicheskii universitet; 2024. 1 elektron. opt. disk (CD-ROM). (In Russ.)
9. Ershova I.V., Petrakov A.Yu., Tsimerman Yu.S. The doctrine of innovation law in the service of digital law. *Vestnik Universiteta imeni O.E. Kutafina (MGYUA) = Bulletin of the O.E. Kutafin University (MGUA)*. 2020;(11):191–201. (In Russ.) <https://doi.org/10.17803/2311-5998.2020.75.11.191-201>.
10. Zakaeva P.R., Novikova K.S. Prospects and acceptable limits of the influence of modern digital technologies on the development and functioning of the judiciary: foreign experience and Russian realities. *Transformatsiya pravovoi real'nosti v tsifrovuyu epokhu = Transformation of legal reality in the digital age*. Moscow: Infra-M; 2019. P. 141–157. (In Russ.)
11. Andreev V.K. Dynamics of legal regulation of the use of artificial intelligence. *Zhurnal rossiiskogo prava = Journal of Russian Law*. 2020;(3):58–68. (In Russ.)
12. Morkhat P.M. Artificial intelligence: a legal view. Moscow: Buki Vedi; 2017. 257 p. (In Russ.)
13. Momotov V.V. Artificial intelligence in legal proceedings: status, prospects of use. *Vestnik Universiteta imeni O.E. Kutafina = Bulletin of O.E. Kutafin University*. 2021;(5):188–191. (In Russ.)
14. Morkhat P.M. An artificial intelligence unit as an electronic entity. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Yurisprudentsiya = Bulletin of the Moscow State Regional University. Series: Jurisprudence*. 2018;(2):61–70. (In Russ.) <https://doi.org/10.18384/2310-6794-2018-2-61-73>.
15. Pashentsev D.A., Novikova K.S. Artificial intelligence as a subject of judicial interpretation of law. *Obrazovanie i pravo = Education and law*. (In Russ.) 2020;(7):198–202. <https://doi.org/10.24411/2076-1503-2020-10737>.
16. Minnikes I.A., Pirmaev E.V. Limits of judicial interpretation. *Prolog: zhurnal o prave = Prologue: Journal of Law*. 2019;(3):2-9. (In Russ.) <https://doi.org/10.21639/2313-6715.2019.3.1>.
17. Vereshchagin A.N. Judicial law-making in Russia: comparative legal aspects. Moscow: Mezhdunarodnye otnosheniya; 2004. 344 p. (In Russ.)

18. Matuzov N.I., Mal'ko A.V. Theory of state and law. Moscow: Delo; 2020. 529 p. (In Russ.)

19. A.A. Klishas (ed.) Theory of state and law. Moscow: Statut; 2019. 512 p. (In Russ.)

20. Ogarok A.L., Ogarok M.A. Theory of state and law technologies and legal regulation of artificial intelligence systems. Moscow: MIREA – Rossiiskii tekhnologicheskii universitet, 2024. 1 elektron. opt. disk (CD-ROM). (In Russ.)

Информация об авторе / Information about the Author

Огарок Михаил Андреевич, аспирант, Московский финансово-юридический университет МФЮА, г. Москва, Российская Федерация, e-mail: ogarokmike@gmail.com, ORCID: 0009-0003-7088-602X

Mikhail A. Ogarok, Postgraduate Student, Moscow University of Finance and Law MFUA, Moscow, Russian Federation, e-mail: ogarokmike@gmail.com, ORCID: 0009-0003-7088-602X