МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СУДЕБНОЙ СИСТЕМЕ

Хуноян А. С.[1]

Ключевые слова*: слабый искусственный интеллект, сильный искусственный интеллект, автоматизация, робот-юрист, судебный приказ, кредитный процесс, достоверность, Legal Tech, машинное обучение, правовое регулирование отношений, связанных с применением искусственного интеллекта.*

Аннотация

Цель работы: разработка предложений по совершенствованию судебной системы с помощью применения средств искусственного интеллекта.

Методы: системный и информационно-правовой анализ внедрения технологий искусственного интеллекта в кредитный процесс и процесс вынесения судебного приказа.

Результаты: раскрыто понятие средств искусственного интеллекта; выявлены особенности структуры и видов средств искусственного интеллекта; выделена роль средств искусственного интеллекта в цифровизации судопроизводства; выявлены пути автоматизации юридической деятельности; разработана модель применения технологии искусственного интеллекта в судебной системе, в частности, в процедуре вынесения судебных приказов, которая базируется на принципах работы технологии искусственного интеллекта в кредитном процессе в Сбербанке; применение модели в суде предназначено для оптимизации судебного процесса: модель позволяет уменьшить рутинную работу судей на 30%, а также обеспечивает необходимую достоверность предоставляемых процессуальных документов.

DOI: 10.21681/1994-1404-2022-4-76-86

Введение

Значительный вклад в решение проблемы эффективности технологий искусственного интеллекта внесло развитие кибернетики и теории информации [10]. Успехи кибернетики определили возможность моделирования с помощью электронных машин отдельных психофизических функций человека. Современные ЭВМ при наличии соответствующих программ могут успешно решать математические и логические задачи, выполнять функции управления системами, играть в шахматы и др. Они способны хранить обширную информацию и выдавать ее по первому требованию. Такие свойства кибернетических устройств, как *быстродействие*, *точность*, *неутомляемость*, *обширная память* и др. обеспечивают их преимущества по сравнению с человеком во всех случаях, когда решение задачи можно алгоритмизировать.

Технологии искусственного интеллекта встречаются во всех сферах жизни, например, при общении с виртуальными помощниками, при получении индивидуальных рекомендаций на стриминговых сервисах или ранжированных с учетом персональных предпочтений результатов поисковых запросов. Средства искусственного интеллекта используются в управлении финансами, в том числе при одобрении кредитных заявок, в промышленности, медицине и др. На дорогах стали появляться первые беспилотные автомобили, управляемые с помощью алгоритмов машинного обучения [18].

В российской правовой доктрине постепенно сложилось понимание того, что назрела острая необходимость не только создавать, но и развивать *правовое регулирование* [8] отношений в области технологий искусственного интеллекта. Государство может реализовать подход, предполагающий наблюдение за развитием технологий с возможно более быстрым реагированием на конкретные изменения, однако при этом требуется создание специфических инструментов быстрого реагирования на возникающие риски [16].

Средства искусственного интеллекта способны модернизировать право [6]. Искусственный интеллект способен оптимизировать многие административные процедуры, ускорив решение вопросов, исключив из процесса человеческий фактор и повысив тем самым эффективность результатов работы. В связи с этим не-

[1] ***Хуноян Артур Самвелович,*** *аспирант кафедры информационного права, информатики и математики Российского государственного университета правосудия, г. Москва, Российская Федерация.*

E-mail: artur.khunoyan@mail.ru

Рис. 1. Ключевые показатели публикационной активности

обходимо понять, каким образом технологии искусственного интеллекта способны воздействовать на правовые процессы, чтобы уметь успешно внедрять технологии искусственного интеллекта с целью автоматизации юридической деятельности.

Исследования технологии искусственного интеллекта

Искусственный интеллект — это сложное понятие, для которого не существует однозначного определения как в юридической, так и в иных сферах. Понятие искусственного интеллекта используется специалистами в различных областях: писателями, журналистами, бизнесменами, учеными и разными специалистами, вкладывающими свой смысл в это понятие.

В правоведении искусственный интеллект раскрывается как «*полностью или частично автономная самоорганизующая (самоорганизующаяся) компьютерно-аппаратно-программная виртуальная или киберфизическая, в том числе биокибернетическая система, наделенная/обладающая способностями и возможностями мыслить, самоорганизовываться, обучаться, самостоятельно принимать решения и др.*» [14].

Один из вариантов определения термина предложен в Национальной стратегии развития искусственного интеллекта на период до 2030 года (далее — Стратегия 2030), в которой установлены основные *принципы* развития и использования технологий искусственного интеллекта, основные *задачи* развития искусственного интеллекта и необходимые действия органов государственной власти для реализации этих задач. Искусственный интеллект — это комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые как минимум с результатами интеллектуальной деятельности человека[2]. Он охватывает информационно-коммуникационную инфраструктуру, программное обеспечение (в том числе то, в котором используются методы машинного обучения), процессы и сервисы по обработке данных и поиску решений.

Как видно, в Стратегии 2030 дано представление об искусственном интеллекте как технологии, создающей что-то новое по сравнению с предусмотренным алгоритмом результатом. Можно сказать, что в самом широком смысле искусственным интеллектом называют *способность* компьютера решать те же интеллектуальные задачи, которые способен решать человек.

Термин «искусственный интеллект» можно конкретизировать на разных уровнях как машину, способную:

- воспринимать и понимать мир через сенсоры (например, анализ изображений и звука);
- придумывать и создавать новые объекты (например, изображения, видео и тексты);
- решать интеллектуальные задачи (например, игра в шахматы, го и др.);
- переключаться между задачами и творчески решать сложные интеллектуальные задачи.

Искусственному интеллекту, очевидно, противопоставляется естественный интеллект человека и других животных организмов. Но не у каждого робота есть искусственный интеллект, ибо только интеллект позволяет рассуждать, обучаться и принимать самостоятельные решения. На начальном этапе развития робототехники промышленные и иные роботы действовали исключительно по заданным программой алгоритмам. Впоследствии цифровые технология и программные комплексы

[2] *См.:* Указ Президента Российской Федерации от 10 октября 2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» (вместе с «Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года») // Собрание законодательства Российской Федерации. 2019. № 41. Ст. 5700.

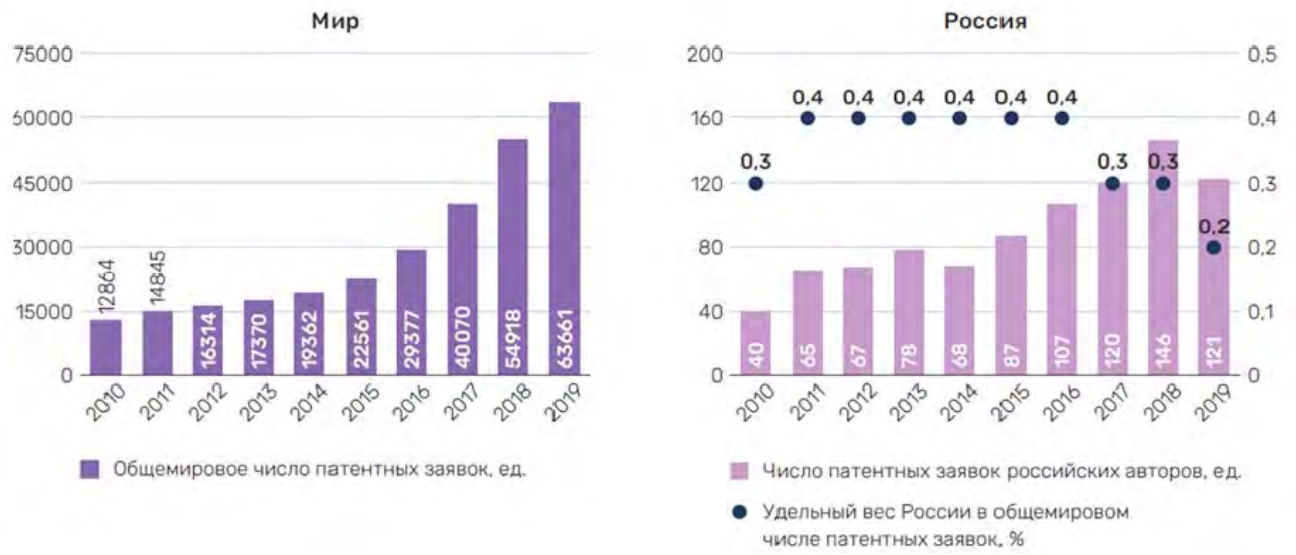

Рис. 2. Ключевые показатели патентной активности

сделали возможным создание и развитие искусственного интеллекта. Робота справедливо отграничивают от киберфизической системы, существование которой возможно в виде компьютерной программы, работающей на базе процессора соответствующей ЭВМ.

Искусственный интеллект — одна из наиболее динамичных научных сфер. В период с 2016 по 2020 г. наблюдался более чем двукратный рост числа научных публикаций (*рис*. 1), связанных с искусственным интеллектом, индексируемых в *Scopus* (с 19,3 тыс. до 44,7 тыс.)[3]. Удельный вес работ российских авторов составляет более 1,5% и постепенно растет. В рейтинге стран по числу публикаций в научных журналах Россия занимает 20-е место, в тройку лидеров входят Китай (с большим отрывом), США и Индия.

Общемировое число патентных заявок с 2015 по 2019 г. выросло (*рис*. 2) почти в три раза (с 22,5 тыс. до 63,7 тыс.)[4]. В этот период российские авторы подавали около 100—140 патентных заявок в год. На фоне радикального увеличения внимания ключевых организаций к вопросам *защиты* результатов интеллектуальной деятельности [3, 12] в сфере технологий искусственного интеллекта удельный вес отечественных заявок плавно снижался с 0,4% в 2015 г. до 0,2% в 2019 г.

В последние годы наблюдается рост масштабов внедрения решений искусственного интеллекта в традиционных отраслях, что обусловлено совершенствованием технологий, а также повышением уровня информированности пользователей о дополнительных возможностях применения средств искусственного интеллекта. Внедрение продуктов и сервисов на основе искусственного интеллекта позволяет повысить эффективность деятельности по таким показателям, как *скорость* (сокращение сроков выполнения процессов, принятия решений и др.), *качество* (совершенствование потребительских характеристик продукции и сервисов, улучшение клиентского опыта и др.), *объективность* (уменьшение количества ошибок, вызванных человеческим фактором), *экономическая эффективность* (рост доходов, сокращение расходов), *персонализация* (формирование индивидуальных предложений и траекторий). В каждой традиционной отрасли есть набор задач, для решения которых применяются средства искусственного интеллекта.

О внедрении искусственного интеллекта в деятельность субъектов предпринимательства свидетельствуют самоуправляемые автомобили, виртуальные помощники, торговые площадки и др. Создаются чипы мозга роботов, развивается применение искусственного интеллекта в оборонно-промышленном комплексе [4, 11] и в других сферах жизнедеятельности общества.

Виды и структура искусственного интеллекта

К настоящему моменту в мире продолжаются дискуссии о подходах к структурированию области искусственного интеллекта. Наиболее часто в качестве признака группировки технологий используются прикладные области: компьютерное зрение, обработка естественного языка, распознавание и синтез речи, рекомендательные системы и системы поддержки принятия решений и др. Успех решений искусственного интеллекта в прикладных областях достигается благодаря прогрессу в перспективных методах. В свою очередь, перспективные методы и лежащая в их основе математика опираются на архитектуру вычислительной базы. Физической основой для всех технологий искусственного интеллекта является электронная компонентная база.

[3] Развитие отдельных высокотехнологичных направлений. Белая книга / Т.Л. Броницкий, К.О. Вишневский, Л.М. Гохберг и др. М. : Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», 2022. 187 с.

[4] Там же.

Подробнее структуру[5] технологий искусственного интеллекта можно представить следующим образом:

- Компьютерное зрение: распознавание лиц, анализ сцен, распознавание движений человека, *object detection*, отслеживание объектов, повторное распознавание, распознавание эмоций.
- Обработка естественного языка: аннотирование текстов, генерация текстов на естественном языке, автоматический перевод, сентимент-анализ, текст-майнинг, проверка орфографии/грамматики, проверка стиля, нейросимвольная модель, классификация текстов, вопросно-ответные системы, тематическое моделирование, языко-нейтральные модели текстов.
- Рекомендательные системы и интеллектуальные системы поддержки принятия решений: алгоритмические рекомендации, экспертные системы, предписывающая аналитика, рекомендательные системы, предиктивная аналитика.
- Распознавание и синтез речи: разговорный искусственный интеллект (виртуальный ассистент); новые нейросетевые архитектуры для акустических моделей; *end-to-end* модели распознавания речи (*E2E*); анализ просодических характеристик речи.
- Перспективные методы: *AutoML*, мультимодальное обучение, генерация контента, контекстное моделирование, усиленный интеллект, роевой искусственный интеллект, обучение на малых объемах данных, квантовые алгоритмы.
- Электронная компонентная база искусственного интеллекта: интегральные схемы специального назначения (*ASIC*), тензорные процессоры, долгая краткосрочная память, ускоренные вычисления, нейроморфные процессоры.

Сущность искусственного интеллекта рассматривается с точки зрения двух гипотез. Сильный и слабый искусственные интеллекты — гипотезы в философии искусственного интеллекта, согласно которым некоторые формы искусственного интеллекта могут действительно обосновывать и решать проблемы [1, 17].

Концепция сильного искусственного интеллекта предполагает, что роботизированные компьютеры могут приобрести способность мыслить и осознавать себя как отдельную личность (в частности, понимать собственные мысли), хотя и не обязательно, что их мыслительный процесс будет подобен человеческому.

Сильная версия искусственного интеллекта основана, *во-первых*, на вере в возможность создания искусственного интеллекта, способного не только к мышлению, но и к пониманию, и к переживанию; *во-вторых*, — на системном аргументе, согласно которому в гигантских системах искусственного интеллекта сознание возможно.

Этой версии свойственен техногенный оптимизм в отношении перспектив искусственного интеллекта, а именно уверенность, что интеллект вычислительных машин превзойдёт интеллект человека (вычислительные возможности мозга); что биологический мозг можно воссоздать; что органический носитель интеллекта постепенно утратит своё значение, а его функции в абсолютных величинах перейдут к искусственному аналогу; «протезирование» мозга — замена тканей мозга на протезы-микросхемы станет привычной операцией.

Скептическое отношение к сильной версии искусственного интеллекта обусловлено рядом аргументов. *Во-первых*, существует принципиальное отличие сознания от компьютера, которое видится в том, что человеческой деятельности свойственны спонтанность и гибкость, а средства искусственного интеллекта на основе жёстких правил выполняют заданные программы. *Во-вторых*, действительный ментальный опыт, собственная внутренняя жизнь искусственному интеллекту недоступны.

Напротив, сторонники *слабого* искусственного интеллекта предпочитают рассматривать программы лишь как инструмент, позволяющий решать те или иные задачи, которые не требуют полного спектра человеческих познавательных способностей.

Суть слабой версии в отношении искусственного интеллекта выражается в следующих *утверждениях*: компьютер не мыслит, а действует в соответствии с заданной программой; искусственный интеллект симулирует человеческие компетенции мышления, понимания, общения; порождать сознание способны только развитые биологические системы; искусственный интеллект может быть использован в качестве необходимого инструмента познания человеческого интеллекта, инструмента моделирования когнитивных процессов человека.

Важность такой классификации подчеркивают специалисты в различных сферах и в отношении *судебного процесса*, отмечая, к примеру, что слабый искусственный интеллект позволяет лишь систематизировать базу судебных решений; сильный искусственный интеллект — формировать экспертные заключения и даже в перспективе вершить правосудие [15, 19].

Сами термины «сильный искусственный интеллект» и «слабый искусственный интеллект» были введены в 1980 г. американским философом, известным критиком идеи искусственного интеллекта и когнитивной психологии Джоном Сёрлом (в работе, описывающей мысленный эксперимент «Китайская комната»[6]).

[5] Аверкин А.Н., Гаазе-Рапопорт М.Г., Поспелов Д.А. Толковый словарь по искусственному интеллекту. М. : Радио и связь, 1992. С. 4—14.

[6] «Китайская комната» (англ. *Chinese room*) — мысленный эксперимент в области философии сознания и философии искусственного интеллекта, впервые опубликованный Джоном Сёрлом в 1980 г. Цель эксперимента состоит в опровержении утверждения о том, что цифровая машина, наделённая искусственным интеллектом путём её программирования определённым образом, способна обладать сознанием в том же смысле, в котором им обладает человек. Иными словами, целью является опровержение гипотезы так называемого сильного искусственного интеллекта и критика теста Тьюринга. Этот философский аргумент до сих пор является одним из самых обсуждаемых в области когнитивистики. Некоторые исследователи даже определяют когнитивистику как исследовательский проект по опровержению аргумента Сёрла.

Применение технологии искусственного интеллекта в судебной системе

Некоторые ученые полагают, что основная цель искусственного интеллекта — научиться понимать человека и на основе *системного анализа* [9] полученных данных, сопоставления с результатами других людей и выявления закономерностей выдавать различные обоснованные рекомендации, после чего воспринимать *обратную связь* и обучаться в зависимости от ее результатов [2]. В этом контексте ключевым механизмом искусственного интеллекта признается машинное обучение, а также его различные производные и продукты. Технологическое развитие позволяет значительно разнообразить применение выработанных механизмов работы искусственного интеллекта за счет внедрения когнитивных вычислений, которые с использованием распознавания человеческой речи способны формулировать полноценные ответы на нетривиальные вопросы не по шаблонному принципу, а с анализом обратной связи и заданной информации.

Государство все более превращается в цифровую платформу для реализации эффективного контроля и предоставления государственных услуг, а задача построения «цифрового государства» сводится к стандартизации и автоматизации административных процедур [21]. Чтобы не утратить гибкость и лабильность государственно-правовой системы, развитие «цифрового государства» требует разработки и внедрения прорывных технологий, основанных на искусственном интеллекте, причем не только для обработки и анализа накопленных объемов данных, но и для развития системы принятия решений, связанных с юридическим процессом [20].

Естественно, *судебная деятельность* не может оставаться в стороне от общих тенденций развития общества, в том числе и в процессах цифровизации. Роботы могут быть полезны на любом этапе судебного делопроизводства. При подаче искового заявления и принятии дела к производству машина может помочь разобраться с документами, упорядочить их, сформировать дело. Искусственный интеллект самостоятельно сделает рутинную работу и ощутимо сбережёт драгоценное время работников суда: распечатает копии, рассортирует бумаги, сошьёт дело и др.

В суде приходится также нередко сталкиваться с такой монотонной, но очень важной работой, как отправление корреспонденции или формирование судебных повесток, что занимает значительное количество времени. Роботы могут быть полезны в оформлении корреспонденции, а при условии загрузки в них определённых данных могут, например, без участия человека сформировать документы по готовому шаблону, оказать помощь в переписке с другими органами власти. На этапе рассмотрения дела в суде робот представляется хорошим организационным подспорьем, от нахождения среди множества дел нужного до оперативного приобщения новых документов.

Известно, что машинное зрение гораздо лучше человека справляется с обработкой многостраничных документов, проверкой расчетов, поиском ошибок, анализом материалов. В некоторых делах такого «формально-логического» подхода может быть достаточно — например, при наложении штрафов за превышение скорости. Распознавание шаблонов в текстовых документах и файлах может быть полезно, например, при сортировке большого количества дел или в сложных делах, содержащих много информации.

Примером из США является метод *eDiscovery*[7] автоматизированного исследования электронных документов для извлечения информации до начала судебного разбирательства. Метод *eDiscovery* использует искусственный интеллект с машинным обучением, который определяет, какой алгоритм лучше всего подходит для извлечения соответствующих частей из большого объема информации. Стороны договариваются о том, какие поисковые термины и кодирование они используют. Судья оценивает и подтверждает соглашение. Этот метод быстрее и точнее, чем ручное исследование файлов.

Большую пользу робот может приносить в судебных архивах. Он может рассортировать старые дела и те, которые поступают впервые; менять при необходимости их расположение по различным основаниям (дата, этап, категория и др.); находить и доставлять потребовавшееся дело. Применение подобных роботов значительно упростит жизнь организационных структур судов. Возложение на искусственный интеллект как на «компаньона» судьи отдельных функций при отправлении правосудия позволяет разгрузить судью-человека от выполнения рутинной работы, включая внутренний контроль деятельности судьи, информационно-документальное, экспертно-аналитическое, лингвистическо-переводческое и организационное обеспечение судопроизводства [14].

Искусственный интеллект (ИИ) как *советник* может быть полезен потенциальным участникам судебного дела, которые ищут решение своей проблемы, но еще не знают, что они могут сделать. *Консультативный* ИИ может быть полезен для юристов, поскольку он не только ищет актуальную информацию, но и дает ответы на вопросы (пользователи сами решают, будут ли они действовать по совету ИИ). Эта консультативная функция может помочь людям решить большее число своих проблем самостоятельно и, таким образом, предотвратить споры или судебные дела. Если совета недостаточно, возможна поддержка в поиске решения. Помощь в формулировании решения, требующего судебного пересмотра, такого как ходатайство или повестка, может сделать оценку судьей более рутинной.

Одной из ключевых областей применения машинного обучения в судебных системах является «прогно-

[7] Natural Language Processing: Artificial Intelligence Applications in eDiscovery. URL: https://idiscoverglobal.com/natural-language-processing-artificial-intelligence-applications-in-ediscovery

стическое правосудие». Оно включает использование алгоритмов машинного обучения, которые выполняют *вероятностный анализ* любого конкретного юридического спора с использованием прецедентов права. Для правильной работы эти системы должны полагаться на огромные базы данных предыдущих судебных решений, которые необходимо перевести на стандартный язык, который, в свою очередь, способен создавать заранее определенные модели. В итоге это поможет программному обеспечению машинного обучения сгенерировать прогноз.

Исходя из понимания искусственного интеллекта как моделируемой (искусственно воспроизводимой) интеллектуальной деятельности мышления человека, можно предположить следующие этапы его внедрения в систему отечественных судов [7]:

1. *Краткосрочная* перспектива: искусственный интеллект как ассистент судьи-человека по ряду вопросов делопроизводства и при рассмотрении дела по существу.

2. *Среднесрочная* перспектива (5—10 лет): искусственный интеллект как судья-компаньон судьи-человека, в том числе по вопросу оценки ряда доказательств.

3. *Долгосрочная* перспектива: возможная замена искусственным интеллектом судьи-человека по отдельным функциям при осуществлении правосудия.

Предложенный прогноз этапов внедрения судебного искусственного интеллекта основан прежде всего на достигнутом уровне развития информационных технологий. В настоящее время еще не создан искусственный интеллект, приближающийся к когнитивным способностям мозга человека и его миллиардам нейронов. Вычислительная функция существующих киберфизических систем достаточно эффективна, но пока еще узконаправлена.

Внедрение технологий искусственного интеллекта в судопроизводство способно усовершенствовать реализуемые процессы, но повлечет серьезные изменения: в познавательно-доказательственной базе (работа с электронными доказательствами, новые виды судебных экспертиз), в организации работы суда (электронный документооборот, электронное дело, интеллектуальные системы анализа материалов дел) и др. Несмотря на это, в мире уже сложилась определенная практика использования технологий искусственного интеллекта в работе судов, например, в Китае[8].

В 2017 г. в Китае заработал интернет-суд Ханчжоу — он разбирает дела, связанные с сетью: нарушение авторских прав, споры из-за доменных имен, интернет-покупок, услуг и прочие. Все заседания проходят онлайн, доказательства предоставляются в цифровом виде, их обработка также проходит электронно. Анализ работы суда за первые два года (07.2017—08.2019) показывает, что на заседания стало уходить на 67% меньше времени, а продолжительность рассмотрения дел уменьшилась на 25%. Пандемия и локдауны подтолкнули и другие суды к тому, чтобы проводить заседания в режиме онлайн. С 2020 г. ИИ стал помогать интернет-суду также с расшифровкой стенограмм и обработкой цифровых доказательств.

В России применение роботов в судах пока только начинается. В 2021 г. в Белгородской области умные решения привлекли к делам по взысканию налоговых задолженностей[9], а именно для подготовки документов и проверке реквизитов. Скорее всего, такой подход и будет основным для искусственного интеллекта в судах — в России и других странах. Любой судебный процесс сопровождается большим количеством рутинных операций, с которыми ИИ может быстро справиться.

По мнению[10] экс-президента Национального совета адвокатов Франции Т. Викерса, обращение в суд постепенно должно целиком перейти в онлайн-режим через соответствующие платформы с элементами искусственного интеллекта, которые будут решать юридические вопросы, распределяя судебные процессы, выявляя приоритетные споры, заслуживающие ускоренного рассмотрения, сводя на нет процессуальные и материальные ошибки, помогая юристам соблюдать процессуальные сроки, напоминая о них и предлагая перечни возможных действий, уравновешивая когнитивные искажения и исключая предвзятость при осуществлении правосудия.

Внедрение технологий искусственного интеллекта в суды можно осуществить, в частности, опираясь на опыт внедрения средств искусственного интеллекта в кредитный процесс в Сбербанке[11]. Являясь одним из основных игроков финансового рынка России, Сбербанк активно внедряет технологии искусственного интеллекта в работу банка и его экосистему. Банк активно содействовал выполнению поручения Президента России Пр-294, п. «2, г» о разработке национальной стратегии искусственного интеллекта[12].

Выступая в качестве единой системы проверки правоспособности контрагентов, робот-юрист Сбербанка анализирует по каждой сделке более 20 различных документов, проверяет сведения о банкротстве, ликвидации и реорганизации юридических лиц,

[8] Yadong C. Artificial Intelligence and Judicial Modernization. Springer, 2020. 224 p.

[9] Суды подключили искусственный интеллект к взысканию транспортного налога. URL: https://alrf.ru/news/sudy-podklyuchili-iskusstvennyy-intellekt-k-vzyskaniyu-transportnogo-naloga/?ysclid=l948marov3684289995

[10] Wickers Th. L'intelligence artificielle et la justice. Les applications possibles et le cadre de déploiement // Cahiers de droit de l'entreprise. 2019. No 4. P. 33–36.

[11] В сентябре 2020 г. правовой департамент Сбербанка запатентовал «Робота-юриста» — первую в России систему проверки правоспособности юридических лиц на базе технологии искусственного интеллекта. Технология обеспечивает скорость и точность обработки больших массивов данных при проверке информации о контрагентах. URL: https://sber.pro/publication/robot-iurist-kak-sekonomit-rabochee-vremiakvalifitsi-rovannykh-sotrudnikov

[12] Перечень поручений по реализации Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию. URL: http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/59898

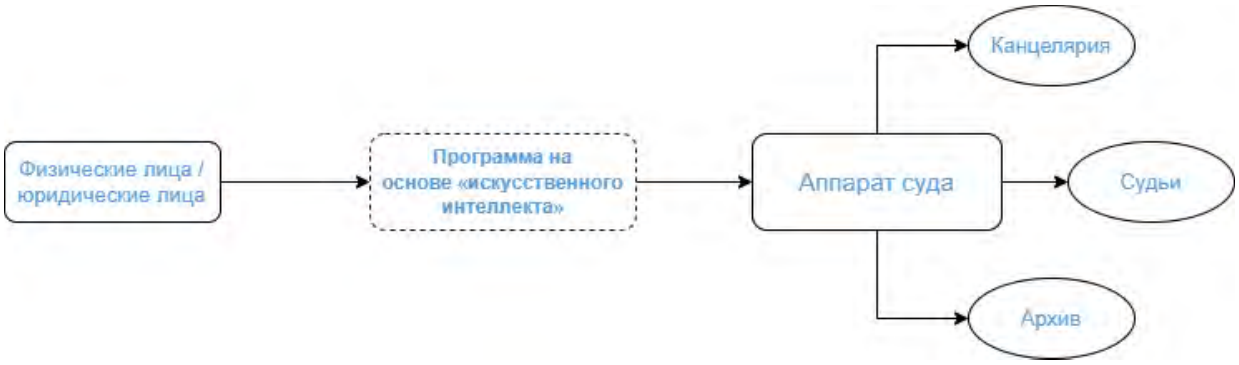

Рис. 3. Субъекты отношений при применении средств ИИ

корректность данных в выписке из ЕГРЮЛ и многие другие параметры. Робот-юрист самостоятельно запрашивает необходимые сведения в других информационных системах, как внутренних, так и внешних. В сущности, робот-юрист — это компьютерная программа, написанная на языке программирования. Юридическое лицо открывает приложение Сбербанк Бизнес Онлайн и нажимает кнопку «Взять кредит» — через процесс «Кредит за 7 минут» запускается система выдачи кредита. Система распознаёт пакет документов, которые для робота загрузил клиент. «Робот-юрист» обрабатывает документы от заёмщиков, оценивая их надёжность. Он «понимает», как выглядит устав, а как — протоколы, и формирует файл, который идёт на обработку специалистам. Специалисты контролируют процесс и правят неточности, если это необходимо. Робот-юрист взял на себя рутину, которую юристы называют вычиткой документов. Он делает это быстрее и качественнее. Робот способствует тому, чтобы клиенты за 7 минут могли получить на руки готовый кредитный договор, который им останется только подписать. Собственно, поэтому процесс и называется «Кредит за 7 минут».

В связи с приведённым примером внедрения средств искусственного интеллекта в кредитный процесс в Сбербанке видится, что слабый искусственный интеллект весьма успешно можно реализовать в *судебной системе* (*рис*. 3).

В целом сфера применения технологий искусственного интеллекта в суде может быть обширной: это разметка аудио- и видеопротоколов судебных заседаний через использование систем распознавания речи и видеоизображения; распознавание общего смысла текста с возможностью выделять ключевые тезисы из текста; использование систем поддержки принятия решений судом, автоматизированной подготовки проектов судебных актов и многое другое.

Наиболее перспективным является использование слабого искусственного интеллекта в процедуре вынесения *судебных приказов* [13]. Дела данной категории отличаются тем, что они основаны на бесспорных документах, т. е. здесь нет предмета для судебного разбирательства, а значит, решение очевидно. Рассмотрение заявления и выдача судебного приказа также производится без вызова сторон, заслушивания объяснений, рассмотрения доказательств. В этом нет необходимости, поскольку имеет место бесспорное требование. Именно поэтому такие «упрощенные» дела можно отдать на рассмотрение искусственного интеллекта (*рис*. 4).

Такое внедрение средств искусственного интеллекта в судебный процесс значительно разгрузит судей. Искусственный интеллект освободит судью от рутинных, шаблонных дел, чтобы он сосредоточился именно на тех делах, где присутствует «чистый судебный спор», который требует именно человеческого интеллекта и высочайшей квалификации.

Слабый искусственный интеллект должен прийти на помощь в решении конкретных задач — по автоматизированному вводу и обработке информации, рассмотрению поступающих в суд документов с целью выявления их несоответствия требованиям процессуального законодательства, идентификации личности и полномочий для участия в судебном разбирательстве.

Автоматизация призвана высвобождать время юристов для выполнения интеллектуальных и творческих задач. В связи с вышесказанным важно упомянуть и роль средств искусственного интеллекта в сфере *Legal Tech* (*legal technologies*). Роботизация юридической профессии стала одной из наиболее нашумевших тем за последнее время[13]. Отсюда возникает вопрос: способна ли роботизация в правовой сфере и бурное развитие *Legal Tech* кардинально сократить число юристов?

Инновационные технологии в профессии юриста позволят прежде всего облегчить его труд, освободить от рутинных процессов и предоставить больше возможностей использовать творческий подход в своей деятельности. В Сбербанке автоматизация

[13] Слова президента Сбербанка Г. Грефа о том, что в результате цифровизации штат крупнейшего банка страны существенно сократится, а часть юридической работы будет выполняться при помощи нейронных сетей, не могли не вызвать тревогу у юристов. URL: https://www.rbc.ru/business/10/11/2018/ 5be6b5929a79471263626f32

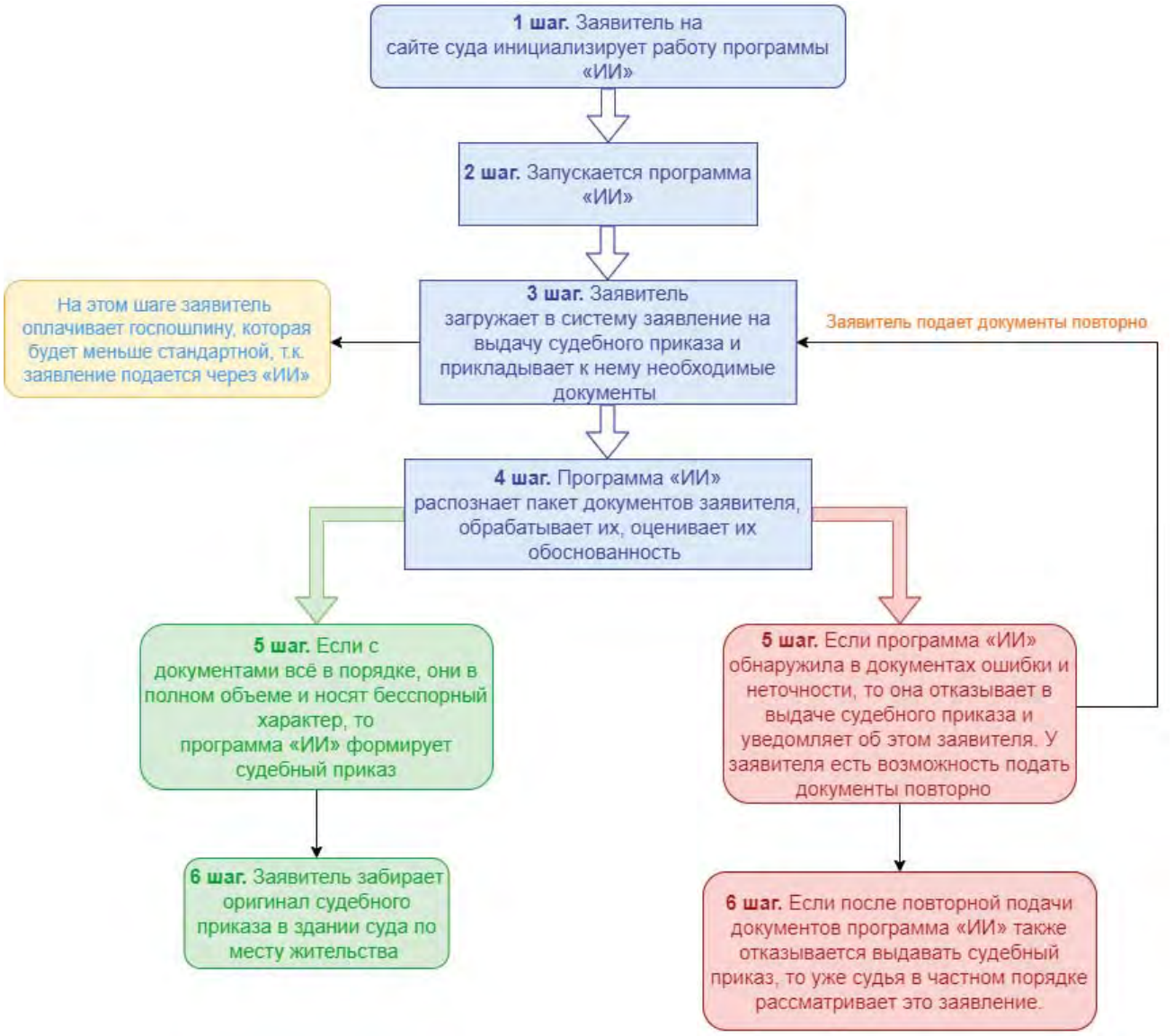

Рис. 4. Обобщённый протокол функционирования программы ИИ в судебной системе

юридической функции — непрерывный процесс. Робот-юрист — это не далекое будущее, а наступившая реальность. Автоматизация процессов деятельности юристов в перспективе позволит повысить качество и профессионализм их услуг, а использование машинного обучения и искусственных нейронных сетей — оптимизировать законодательство в части выявления устаревших и дублирующих норм права, коллизий между ними и спорных формулировок в нормативных актах.

Что же касается функций, которые могут быть автоматизированы, то благодаря современным технологиям *Legal Tech* автоматизация возможна для большинства юридических процессов. К важнейшим функциям юриста относятся системный анализ, прогнозирование ситуации и поиск оптимальных решений. И они также могут быть автоматизированы при помощи технологий искусственного интеллекта, который позволит прогнозировать сценарии и исход каждого конкретного дела, подготавливать юридическое заключение или быстро находить нужную информацию.

Разумеется, те юридические функции, которые основаны на механическом выполнении одних и тех же действий, неизбежно будут заменены средствами искусственного интеллекта, поэтому юристы, которые не будут способны адаптироваться к новым реалиям, не смогут продолжить своё развитие в качестве профессионалов. Как отметил вице-президент, директор правового департамента Сбербанка И. Кондрашов: «*Освоение современных IT-технологий и развитие в этом направлении — залог успеха юриста будущего. У нас уже является обязательным прохождение обучения по искусственному интеллекту, Big Data и digital-навыкам, а некоторые сотрудники правового департамента пошли дальше и уже обучаются программированию на Python*» [5, с. 2].

Заключение

Будучи «сквозной» технологией, искусственный интеллект оказывает воздействие практически на все отрасли экономики, влияет на разные сферы жизнедеятельности общества, развивающегося по пути цифровизации.

Разработанная модель (обобщенный протокол) применения технологии искусственного интеллекта в судебной системе, в частности, в процедуре вынесения судебных приказов позволяет частично оптимизировать судебный процесс, обеспечивая снижение на 30% рутинной работы судей, а также необходимую *достоверность* предоставляемых документов.

Относительно возможностей соответствующей автоматизации юридической деятельности можно сказать, что средства искусственного интеллекта не смогут заменить юриста в тех процессах, где нужно руководствоваться не формально-логическими заключениями, а определенной эмпатией, способной проникнуть в глубину человеческой психики. Именно поэтому он никогда до конца не сможет понять фабулу дела, так как во многих делах, например, семейных или уголовных, очень много иррационального, а не формально-логического. Право — это не естествознание. Судья не может быть нейтральным и свободным от субъективных оценочных суждений в судебном споре, даже если он старается относиться к существу происходящего без гнева и пристрастия. Искусственный интеллект не будет способен применять аналогию закона или аналогию права, так как только человек может постигнуть «дух закона».

Рецензент: ***Моисеева Татьяна Федоровна,*** *доктор юридических наук, кандидат биологических наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, заведующий кафедрой судебной экспертизы и криминалистики имени Н. В. Радутной Российского государственного университета правосудия, г. Москва, Российская Федерация. E-mail: moiseevatf@mail.ru*

Литература

1. Андреев В.К. Динамика правового регулирования применения искусственного интеллекта // Журнал российского права. 2020. № 3. С. 58—68.
2. Бердышев А.В. Искусственный интеллект как технологическая основа развития банков // Вестник ГУУ. 2018. № 5. С. 91—94.
3. Гаврилов Д.А. Нормативно-технические вопросы разработки безопасных автоматизированных интеллектуальных систем // Вопросы кибербезопасности. 2020. № 6. С. 63—71. DOI: 10.21681/2311-3456-2020-06-63-71 .
4. Гаврилов Д.А., Ловцов Д.А. Автоматизированная переработка визуальной информации с помощью технологий искусственного интеллекта // Искусственный интеллект и принятие решений. 2020. № 10. С. 33—46. DOI: 10.14357/20718594200404 .
5. Кондрашов И., Иванов А., Цшайге Х. и др. Legal Tech и юристы будущего // Закон. 2017. № 11. С. 20—36.
6. Косых А.А. Право искусственного интеллекта в системе права: отрасль права или правовой институт? // Вестник Владимирского юридического института. 2021. № 1 (58). С. 159—164.
7. Лаптев В.А. Понятие искусственного интеллекта и юридическая ответственность за его работу // Право. Журнал Высшей школы экономики. 2019. № 2. С. 79—102.
8. Ловцов Д.А. Системология правового регулирования информационных отношений в инфосфере : монография. М. : РГУП, 2016. 316 с. ISBN 978-5-93916-505-1.
9. Ловцов Д.А. Системный анализ. Часть. 1. Теоретические основы. М. : РГУП, 2018. 224 с. ISBN 978-5-93916- 701-7.
10. Ловцов Д.А. Информационная теория эргасистем : монография. М. : РГУП, 2021. 314 с. ISBN 978-5-93916-887-8.
11. Ловцов Д.А., Богданова М.В. Экономико-правовое регулирование оборота результатов интеллектуальной деятельности предприятий промышленности России // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. 2013. № 1. С. 55—59.
12. Ловцов Д.А., Галахова А.Е. Защита интеллектуальной собственности в сети Интернет // Информационное право. 2011. № 4 (27). С. 13—20.
13. Маркина Е.В. Комплексная автоматизация приказного производства в ГАС РФ «Правосудие» // Правовая информатика. 2019. № 2. С. 57—68. DOI: 10.21681/1994-1404-2019-2-57-68 .
14. Мохат П.М. Искусственный интеллект: правовой взгляд. Магнитогорск : КТ «Буки-Веди», 2017. 257 с.
15. Незнамов А.В. К вопросу о применении технологий искусственного интеллекта в правосудии: терминологический аспект // Арбитражный и гражданский процесс. 2019. № 10. С. 14—18.
16. Писаренко А.П., Игнатенко В.В. К вопросу о «нечеловеческом» законе: тенденции и перспективы // Вестник Таганрогского института управления и экономики. 2018. № 1. С. 57—59.
17. Писаренко М.С. К вопросу об искусственном интеллекте и его сущности // Вопросы российской юстиции. 2020. № 10. С. 44—54.
18. Понкин И.В., Редькина А.И. Искусственный интеллект с точки зрения права // Вестник Российского университета дружбы народов. Сер: Юридические науки. 2018. Т. 22. № 1. С. 91—109.

19. Соменков С.А. Искусственный интеллект: от объекта к субъекту? // Вестник университета им. О.Е. Кутафина. 2019. № 2. С. 76—85.
20. Трофимов Е.В., Мецкер О.Г. Искусственный интеллект в праве и публичном управлении: опыт разработок и исследований // Актуальные проблемы науки и практики: Гатчинские чтения — 2019 : сб. науч. тр. по материалам VI Междунар. науч-прак. конф. (17—18 мая 2019 г.) / ГИЭФПТ. Гатчина : Гос. ин-т экономики, финансов, права и технологий, 2019. С. 84—90.
21. Щукина Т.В. Административное усмотрение и его проявление в административных процедурах: новые трансформации в условиях цифрового государства и информационного общества // Юридическая наука. 2018. № 2. С. 137—141.

MODELLING THE APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGY IN THE JUDICIAL SYSTEM

Artur Khunoian, *Ph.D. student at the Department of Information Technology Law, Informatics and Mathematics of the Russian State University of Justice, Moscow, Russian Federation.*
E-mail: artur.khunoyan@mail.ru

Keywords: *weak artificial intelligence, strong artificial intelligence, automation, robot lawyer, court order, loan process, reliability, Legal Tech, credit process, machine learning, legal regulation of relations related to using artificial intelligence.*

Abstract

Purpose of the paper: developing proposals for improving the judicial system using means of artificial intelligence.

Methods used: system and information technology law analysis of introducing artificial intelligence technologies in the loan process and the process of issuing a court order.

Findings. The concept of means of artificial intelligence is expounded. Features of the structure and types of means of artificial intelligence are identified. The role of means of artificial intelligence in the digitalisation of legal proceedings is highlighted. Ways for automating legal activities are identified. A model for using artificial intelligence technology in the judicial system is developed, in particular for the procedure of issuing court orders which is based on the principles of functioning of artificial intelligence technology in the loan process at Sberbank. The goal of using the model in court is optimising the judicial procedure because the model allows to reduce the routine work of judges by 30% as well as ensures the required reliability of provided procedural documents.

References

1. Andreev V.K. Dinamika pravovogo regulirovaniia primeneniia iskusstvennogo intellekta. Zhurnal rossiiskogo prava, 2020, No. 3, pp. 58–68.
2. Berdyshev A.V. Iskusstvennyi intellekt kak tekhnologicheskaia osnova razvitiia bankov. Vestnik GUU, 2018, No. 5, pp. 91–94.
3. Gavrilov D.A. Normativno-tekhnicheskie voprosy razrabotki bezopasnykh avtomatizirovannykh intellektual'nykh sistem. Voprosy kiberbezopasnosti, 2020, No. 6, pp. 63–71. DOI: 10.21681/2311-3456-2020-06-63-71 .
4. Gavrilov D.A., Lovtsov D.A. Avtomatizirovannaia pererabotka vizual'noi informatsii s pomoshch'iu tekhnologii iskusstvennogo intellekta. Iskusstvennyi intellekt i priniatie reshenii, 2020, No. 10, pp. 33–46. DOI: 10.14357/20718594200404 .
5. Kondrashov I., Ivanov A., Tsshaige Kh. i dr. Legal Tech i iuristy budushchego. Zakon, 2017, No. 11, pp. 20–36.
6. Kosykh A.A. Pravo iskusstvennogo intellekta v sisteme prava: otrasl' prava ili pravovoi institut? Vestnik Vladimirskogo iuridicheskogo instituta, 2021, No. 1 (58), pp. 159–164.
7. Laptev V.A. Poniatie iskusstvennogo intellekta i iuridicheskaia otvetstvennost' za ego rabotu. Pravo. Zhurnal Vysshei shkoly ekonomiki, 2019, No. 2, pp. 79–102.
8. Lovtsov D.A. Sistemologiia pravovogo regulirovaniia informatsionnykh otnoshenii v infosfere : monografiia. M. : RGUP, 2016. 316 pp. ISBN 978-5-93916-505-1.
9. Lovtsov D.A. Sistemnyi analiz. Chast'. 1. Teoreticheskie osnovy. M. : RGUP, 2018. 224 pp. ISBN 978-5-93916- 701-7.
10. Lovtsov D.A. Informatsionnaia teoriia ergasistem : monografiia. M. : RGUP, 2021. 314 pp. ISBN 978-5-93916-887-8.
11. Lovtsov D.A., Bogdanova M.V. Ekonomiko-pravovoe regulirovanie oborota rezul'tatov intellektual'noi deiatel'nosti predpriiatii promyshlennosti Rossii. Ekonomika, statistika i informatika. Vestnik UMO, 2013, No. 1, pp. 55–59.
12. Lovtsov D.A., Galakhova A.E. Zashchita intellektual'noi sobstvennosti v seti Internet. Informatsionnoe pravo, 2011, No. 4 (27), pp. 13–20.

13. Markina E.V. Kompleksnaia avtomatizatsiia prikaznogo proizvodstva v GAS RF "Pravosudie". Pravovaia informatika, 2019, No. 2, pp. 57–68. DOI: 10.21681/1994-1404-2019-2-57-68 .
14. Morkhat P.M. Iskusstvennyi intellekt: pravovoi vzgliad. Magnitogorsk : KT "Buki-Vedi", 2017. 257 pp.
15. Neznamov A.V. K voprosu o primenenii tekhnologii iskusstvennogo intellekta v pravosudii: terminologicheskii aspekt. Arbitrazhnyi i grazhdanskii protsess, 2019, No. 10, pp. 14–18.
16. Pisarenko A.P., Ignatenko V.V. K voprosu o "nechelovecheskom" zakone: tendentsii i perspektivy. Vestnik Taganrogskogo instituta upravleniia i ekonomiki, 2018, No. 1, pp. 57–59.
17. Pisarenko M.S. K voprosu ob iskusstvennom intellekte i ego sushchnosti. Voprosy rossiiskoi iustitsii, 2020, No. 10, pp. 44–54.
18. Ponkin I.V., Red'kina A.I. Iskusstvennyi intellekt s tochki zreniia prava. Vestnik Rossiiskogo universiteta druzhby narodov. Ser: Iuridicheskie nauki, 2018, t. 22, No. 1, pp. 91–109.
19. Somenkov S.A. Iskusstvennyi intellekt: ot ob"ekta k sub"ektu? Vestnik universiteta im. O.E. Kutafina, 2019, No. 2, pp. 76–85.
20. Trofimov E.V., Metsker O.G. Iskusstvennyi intellekt v prave i publichnom upravlenii: opyt razrabotok i issledovanii. Aktual'nye problemy nauki i praktiki: Gatchinskie chteniia–2019 : sb. nauch. tr. po materialam VI Mezhdunar. nauch-prak. konf. (17–18 maia 2019 g.). GIEFPT. Gatchina : Gos. in-t ekonomiki, finansov, prava i tekhnologii, 2019, pp. 84–90.
21. Shchukina T.V. Administrativnoe usmotrenie i ego proiavlenie v administrativnykh protsedurakh: novye transformatsii v usloviiakh tsifrovogo gosudarstva i informatsionnogo obshchestva. Iuridicheskaia nauka, 2018, No. 2, pp. 137–141.