

ЧАСТНО-ПРАВОВЫЕ (ЦИВИЛИСТИЧЕСКИЕ) НАУКИ

Научная статья

УДК 347

DOI: 10.18384/2949-513X-2025-1-53-66

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В УПРАВЛЕНИИ НЕДВИЖИМОСТЬЮ: ЦИФРОВОЙ ПРОРЫВ ИЛИ ПРАВОВОЙ ЛАБИРИНТ

Саяпина Т. С.

Государственный университет просвещения, г. Москва, Российская Федерация

e-mail: tatiana-communicate@yandex.ru; ORCID: 0009-0005-9344-1351

Поступила в редакцию 20.07.2025

После доработки 10.08.2025

Принята к публикации 22.08.2025

Аннотация

Цель. Анализ правовых проблем, возникающих при внедрении искусственного интеллекта в управление недвижимостью, и выработка предложений по их решению в условиях стремительной цифровизации данной сферы.

Процедура и методы. Проведено исследование зарубежного опыта регулирования искусственного интеллекта в странах романо-германской, англосаксонской и традиционной правовых систем. В результате анализа нормативных правовых актов и судебной практики выявлены проблемы в российском законодательстве. Проведена оценка этических и социальных последствий автоматизации управления недвижимостью. В работе использованы методы анализа, синтеза, индукции и дедукции. С целью разработки мер совершенствования правового регулирования применены сравнительно-правовой и системный методы.

Результаты. Установлено, что использование искусственного интеллекта в управлении недвижимостью, несмотря на преимущества (эффективность, снижение затрат), порождает правовые риски: неопределённость ответственности, угрозы дискриминации, конфликты в сфере защиты персональных данных и интеллектуальной собственности. Доказана необходимость формирования комплексного подхода, включающего: чёткое распределение ответственности между разработчиками, операторами и пользователями искусственного интеллекта; обеспечение прозрачности алгоритмов; адаптацию норм о защите персональных данных и авторских прав; учёт социальных последствий автоматизации.

Теоретическая и/или практическая значимость. Систематизированы ключевые правовые вызовы, связанные с применением искусственного интеллекта в управлении недвижимостью. Предложены конкретные механизмы адаптации зарубежных моделей регулирования к российским условиям. Результаты работы могут быть использованы законодателями для модернизации права, управляющими компаниями – для минимизации рисков, разработчиками искусственного интеллекта – для создания совместимых с использованием правовых норм технологий, а исследователями – для дальнейшего изучения баланса между инновациями и защитой прав. В целом, представленная работа вносит вклад в дискуссию о правовом обеспечении технологических изменений в сфере недвижимости.

Ключевые слова: дискриминация алгоритмов, защита персональных данных, интеллектуальная собственность, искусственный интеллект, правовая ответственность, управление недвижимостью, этические нормы

Для цитирования:

Саяпина Т. С. Искусственный интеллект в управлении недвижимостью: цифровой прорыв или правовой лабиринт // Московский юридический журнал. 2025. № 1. С. 53–66. <https://doi.org/10.18384/2949-513X-2025-1-53-66>.

Original research article

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN PROPERTY MANAGEMENT: DIGITAL BREAKTHROUGH OR A LABYRINTH OF LEGAL RIGHTS?

T. Sayapina

Federal State University of Education, Moscow, Russian Federation

e-mail: tatiana-communicate@yandex.ru; ORCID: 0009-0005-9344-1351

Received by the editorial office 20.07.2025

Revised by the author 10.08.2025

Accepted for publication 22.08.2025

Abstract

Aim. To analyze legal problems arising from the introduction of artificial intelligence in property management and to develop proposals for their solution in the context of rapid digitalization of this sphere.

Methodology. A study of foreign experience in regulating artificial intelligence in countries of the Romano-Germanic, Anglo-Saxon and traditional legal systems was conducted. As a result of the analysis of regulatory legal acts and judicial practice, gaps in Russian legislation were identified. An assessment of the ethical and social consequences of automation of real estate management was carried out. When disclosing the research material, analysis, synthesis, induction and deduction were used in the work. In order to develop measures to improve legal regulation, comparative legal and systemic methods were used.

Results. It was found that the use of artificial intelligence in property management, despite the advantages (efficiency, cost reduction), gives rise to legal risks: uncertainty of responsibility, threats of discrimination, conflicts in the field of personal data and intellectual property protection. The need for an integrated approach has been proven, including clear distribution of responsibility between developers, operators and users of artificial intelligence, ensuring transparency of algorithms, adaptation of rules on the protection of personal data and copyright, considering social consequences of automation.

Research implications. The key legal challenges associated with the use of artificial intelligence in real estate management are systematized. Specific mechanisms for adapting foreign regulatory models to Russian conditions are proposed. The results can be used by legislators to modernize the law, by management companies to minimize risks, by developers of artificial intelligence to create technologies compatible with the use of legal norms, and by researchers to further study the balance between innovation and protection of rights. Overall, the presented work contributes to the discussion on the legal framework for technological changes in the real estate sector.

Keywords: algorithm discrimination, personal data protection, intellectual property, artificial intelligence, legal liability, property management, ethical standards

For citation:

Sayapina T. S. (2025). Artificial Intelligence in Property Management: Digital Breakthrough or a Labyrinth of Legal Rights? In: *Moscow Juridical Journal*, 1, 53–66. <https://doi.org/10.18384/2949-513X-2025-1-53-66>.

Введение

Современный этап технологического развития характеризуется активным внедрением искусственного интеллекта (ИИ) в различные сферы общественной жизни, включая управление недвижимостью. Использование ИИ-алгоритмов для автоматизации рутинных процессов, анализа больших данных и принятия управленческих решений открывает новые возможности для повышения эффективности, снижения затрат и улучшения качества услуг. Однако стремительное развитие этих технологий опережает формирование адекватного правового регулирования, что создаёт значительные риски и правовые коллизии. В условиях цифровой трансформации особую актуальность приобретает исследование проблем, связанных с применением ИИ в управлении недвижимостью, поскольку отсутствие чётких правовых механизмов может привести к нарушению прав собственников, арендаторов и других участников правоотношений.

Важность рассмотрения данной темы обусловлена несколькими факторами. Во-первых, внедрение ИИ в управление недвижимостью затрагивает фундаментальные вопросы ответственности за принимаемые алгоритмами решения, которые не укладываются в традиционные правовые конструкции, основанные на принципах вины и причинной связи. Во-вторых, обработка персональных данных, необходимая для функционирования ИИ-систем, требует соблюдения строгих требований конфиденциальности и защиты информации, что особенно актуально в свете ужесточения законодательства в этой области. В-третьих, использование исторических данных для обучения алгоритмов может привести к воспроизведению и усилению дискриминационных практик, что ставит вопрос о необходимости разработки механизмов предотвращения предвзятости.

Кроме того, применение ИИ в управлении недвижимостью поднимает вопросы интеллектуальной собственности, этики и социальных последствий автоматизации,

таких как сокращение рабочих мест. Эти аспекты требуют комплексного анализа и выработки сбалансированных правовых решений, которые позволят максимально использовать потенциал технологий, минимизируя сопутствующие риски.

В данной статье рассматриваются указанные проблемы с учётом зарубежного опыта и предлагаются пути их решения, что делает исследование значимым как для теории права, так и для практики управления недвижимостью.

Возможность использования технологий ИИ при управлении недвижимостью

С развитием технологий ИИ его применение в различных сферах жизни становится все более распространённым. Управление недвижимостью – одна из областей, где он также нашёл своё применение [1, с. 12].

ИИ в управлении недвижимостью позволяет автоматизировать рутинные процессы: сбор платежей, учёт объектов, планирование ремонтов и реагирование на запросы жильцов, что значительно сокращает временные и финансовые затраты. Алгоритмы ИИ способны анализировать большие объёмы данных, прогнозировать износ коммуникаций, оптимизировать энергопотребление и выявлять потенциальные риски, что повышает эффективность управления и снижает эксплуатационные расходы. Кроме того, умные системы могут персонализировать услуги для арендаторов и собственников, улучшая качество сервиса и повышая удовлетворённость клиентов.

Внедрение ИИ способствует и прозрачности управления недвижимостью, минимизируя человеческий фактор и связанные с ним ошибки или злоупотребления. Технологии машинного обучения помогают точнее оценивать рыночную стоимость объектов, прогнозировать спрос на аренду и выявлять оптимальные условия для сделок, что делает рынок недвижимости более динамичным и предсказуемым. В

долгосрочной перспективе использование ИИ позволяет создавать «умные» жилые и коммерческие пространства, которые адаптируются под потребности пользователей, обеспечивая комфорт, безопасность и устойчивое развитие городской инфраструктуры. Однако внедрение таких технологий сопровождается рядом правовых проблем, которые требуют отдельного научного осмысления [2, с. 118].

Н. А. Епрынцева, А. В. Соколова и А. А. Руднева справедливо обращают внимание на то, что ИИ и машинное обучение позволяют оптимизировать ключевые процессы: оценку объектов, поиск подходящих вариантов для клиентов и управление имуществом. Технологии помогают агентам и владельцам недвижимости работать быстрее и точнее, а потребителям – находить нужные объекты без длительных поисков. Примеры включают чат-боты для обработки запросов, системы распознавания лиц для безопасности и автоматизированные платформы для решения проблем арендаторов (например, *AskPorter*).

По мнению учёных, ИИ устраняет многие недостатки, связанные с человеческим фактором: ошибки в оценке, задержки в решении вопросов и субъективность. Алгоритмы машинного обучения анализируют большие объёмы данных (местоположение, демографию, рыночные тенденции) для прогнозирования стоимости объектов, оптимизации арендной платы и управления рисками. Это особенно важно для инвесторов и управляющих компаний, стремящихся максимизировать прибыль и минимизировать затраты [3, с. 48–49].

При этом А. Д. Власов совершенно справедливо обращает внимание на то, что ИИ, несмотря на мощные вычислительные возможности, принципиально не способен выйти за рамки заложенных в него данных и алгоритмов. Он критикует существующие законодательные и методические ограничения (например, устаревшие методы расчёта кадастровой стоимости), которые делают результаты оценки формальными и не отражающими реальных экономических условий. Ключевая

проблема – отсутствие у ИИ креативного мышления, присущего человеку, что не позволяет ему адаптироваться к нестандартным ситуациям или учитывать перспективные социально-экономические задачи [4, с. 160].

Применение искусственного интеллекта в управлении недвижимостью открывает значительные перспективы: автоматизация рутинных процессов, повышение точности оценки объектов, оптимизация затрат и улучшение качества сервиса за счёт анализа больших данных и прогнозирования. Однако, как отмечают исследователи, внедрение ИИ сталкивается с ключевыми ограничениями: зависимостью от заложенных алгоритмов, отсутствием креативного мышления и несовершенством нормативно-правовой базы, что может искажать результаты. Таким образом, успешная интеграция технологий требует не только технического развития, но и пересмотра методических подходов, а также сохранения роли человека для решения нестандартных задач и адаптации систем к реальным социально-экономическим условиям.

Зарубежный опыт использования технологий ИИ при управлении объектами недвижимости

Исследуя зарубежный опыт, важно обратить внимание на следующие особенности.

В странах **романо-германской правовой системы** (например, в Германии¹, Франции², Испании³) технологии искусственного интеллекта применяются в управлении недвижимостью в рамках строгого нормативного регулирования, ориентированного на защиту прав собственников и персональных данных. ИИ-алгоритмы используются для автоматизации кадастро-

¹ KI in der Immobilienbranche: Wie Künstliche Intelligenz das Geschäft verändert [Электронный ресурс]. URL: <https://clk.li/nlMg> (дата обращения: 15.07.2025).

² Quel est l'impact de l'ia dans le secteur de l'immobilier? [Электронный ресурс]. URL: <https://clk.li/SNCG> (дата обращения: 15.07.2025).

³ Inteligencia artificial en el sector inmobiliario ¿Cómo aplicarla correctamente? [Электронный ресурс]. URL: <https://clk.li/fuGF> (дата обращения: 15.07.2025).

вого учёта, анализа рынка недвижимости и управления многоквартирными домами, при этом их внедрение осуществляется с учётом требований Общего регламента по защите данных граждан Евросоюза (*General Data Protection Regulation, GDPR* от 25 мая 2018 г.¹) и национальных законов о цифровизации. Правовые системы этих стран постепенно адаптируют гражданское и административное законодательство для определения статуса ИИ-решений, сохраняя приоритет человеческого контроля над критически важными процессами.

В **англосаксонской правовой системе** (например, в США², Великобритании³, Канаде⁴) применение ИИ в управлении недвижимостью развивается в условиях гибкого прецедентного права, допускающего более широкое использование алгоритмов для оценки имущества, прогнозирования арендных ставок и автоматизации сделок. Особое внимание уделяется вопросам ответственности за решения, принимаемые ИИ, которые регулируются через судебные прецеденты и отраслевые стандарты, а не жёсткие законодательные рамки. В этих юрисдикциях активно разрабатываются этические кодексы использования ИИ, но при этом сохраняется значительная свобода для инноваций в коммерческом секторе.

В странах с **традиционной системой права** (Япония⁵, Китай⁶, Сингапур⁷ и др.)

¹ General data protection regulation (GDPR) [Электронный ресурс]. URL: <https://clk.li/Mfct> (дата обращения: 15.07.2025).

² How AI is Revolutionizing Property Management: Opportunities and Challenges [Электронный ресурс]. URL: <https://clk.li/GkES> (дата обращения: 15.07.2025).

³ How is AI Used in Property Management? [Электронный ресурс]. URL: <https://clk.li/arhQ> (дата обращения: 15.07.2025).

⁴ Optimize Investment Property Management in Canada Through AI Tools [Электронный ресурс]. URL: <https://clk.li/spil> (дата обращения: 15.07.2025).

⁵ 人が輝くAIの時代：不動産管理業のデジタル変革と人財価値の融合 [Электронный ресурс]. URL: <https://clk.li/gAxx> (дата обращения: 15.07.2025).

⁶ 深圳：人工智能+物业：物业管理从“人管”向“智管”转变 [Электронный ресурс]. URL: <https://zsrbapp.zsnews.cn/home/content/newsContent/242/663306> (дата обращения: 15.07.2025).

⁷ AI Ini Sudah Digunakan Lebih dari 35 Ribu Homeowner di Singapura [Электронный ресурс]. URL: <https://clk.li/EKQN> (дата обращения: 15.07.2025).

внедрение ИИ-технологий в управление недвижимостью сочетает современные цифровые решения с учётом местных правовых обычаев и централизованного государственного регулирования. Здесь ИИ применяется для умного городского планирования, мониторинга состояния зданий и автоматизированного сбора платежей, при этом законодательство часто предусматривает специальные разрешительные процедуры для использования таких систем. Правовое регулирование ориентировано на баланс между технологическим прогрессом и сохранением традиционных механизмов контроля, что приводит к созданию уникальных гибридных моделей управления.

Анализ зарубежного опыта применения ИИ в управлении недвижимостью демонстрирует, что, несмотря на различия правовых систем, все страны сталкиваются с необходимостью поиска баланса между технологическими инновациями и защитой прав субъектов недвижимых отношений, при этом романо-германская система делает акцент на нормативном регулировании и защите персональных данных, англосаксонская – на гибком прецедентном праве и отраслевых стандартах, а традиционная – на сочетании цифровых решений с местными правовыми обычаями и государственным контролем, что в совокупности формирует многообразные, но равноценные подходы к интеграции ИИ в сферу недвижимости, которые могут быть учтены при разработке оптимальной регуляторной модели с учётом национальной правовой специфики.

Проблема ответственности за решения, принимаемые ИИ, при управлении недвижимым имуществом

Одной из ключевых проблем является определение ответственности за решения, принимаемые системами на основе ИИ. Е. А. Перекрестова справедливо обращает внимание на сложность определения правовой природы систем искусственного интеллекта, которые обладают признаками как

объекта, так и субъекта права [5]. С одной стороны, ИИ демонстрирует способность к самообучению и принятию решений, что сближает его с субъектностью, но с другой – отсутствие сознания, эмоций и воли ставит под сомнение возможность наделения его правами, аналогичными человеческим.

Если рассматривать ИИ как объект права, ответственность ложится на владельца, разработчика или пользователя (например, по нормам об источниках повышенной опасности). Если же признать ИИ субъектом, возникает идея о его самостоятельной ответственности, например, через штрафы или «уничтожение» системы. Е. А. Перекрестова критикует последний подход, отмечая, что ИИ, будучи машиной, не обладает волей или ценностями, что делает такую ответственность формальной [5, с. 172].

Современное законодательство не содержит чётких механизмов распределения ответственности между разработчиком алгоритма, владельцем системы, оператором и самим искусственным интеллектом как таковым, особенно когда речь идёт о сложных самообучающихся системах, логика принятия решений которых может быть неочевидной даже для их создателей, что создаёт правовые коллизии в случаях причинения вреда или принятия ошибочных решений, поскольку традиционные нормы гражданского, административного и уголовного права ориентированы на человеческий фактор и не учитывают специфики автономного принятия решений алгоритмами, что требует разработки новых правовых концепций и подходов к регулированию. Соответственно, если, к примеру, алгоритм ИИ неправильно рассчитал стоимость аренды или допустил ошибку при управлении коммунальными услугами, кто будет нести ответственность: разработчик системы, управляющая компания (либо иная организация в сфере управления недвижимостью) или владелец недвижимости?

В России, как и в большинстве стран сегодня, ещё законодательно не предусмотрено чётких правил определения ответственности за действия ИИ. Технологии искусственного интеллекта развиваются

значительно быстрее, чем правовое регулирование, а их сложность и автономность принятия решений не вписываются в традиционные правовые конструкции, основанные на принципах вины и причинной связи, характерных для человеческой деятельности.

Кроме того, отсутствие единого международного подхода (распространяющегося не только на страны ЕС, а именно, универсального мирового) и опасность чрезмерного регулирования могут затормозить инновации. По сути, такая ситуация фактически «заставляет» законодателей действовать осторожно, предпочитая точечные изменения в существующих нормах вместо создания комплексного мирового законодательства (предусматривающего единые подходы к применению ИИ), пока не сформируется устойчивая практика применения ИИ и не станут очевидными оптимальные модели распределения ответственности между разработчиками, операторами и пользователями таких систем.

В конечном счёте в России сейчас это создаёт правовую неопределённость [6, с. 384] и приводит к различным судебным спорам. Например, в Постановлении Арбитражного суда Восточно-Сибирского округа № Ф02-7539/2023 по делу № А58-4021/2023¹ можно выяснить то, что сложность привлечения к ответственности за нарушения с использованием ИИ заключается в необходимости подтверждения отсутствия законных оснований для его применения (например, согласия пользователя), даже если сам факт использования системы нарушает нормы. Другой пример из сферы гражданских правоотношений: исходя из Определения Второго кассационного суда общей юрисдикции № 88-13327/2025² следует, что суды первой и апелляционной инстанции верно обратили внимание на то, что ответственность

¹ Постановление Арбитражного суда Восточно-Сибирского округа от 23.01.2024 № Ф02-7539/2023 по делу № 1А58-4021/2023 // СПС «Консультант Плюс»...

² Определение Второго кассационного суда общей юрисдикции от 26.06.2025 г. № 88-13327/2025 // СПС Консультант Плюс.

за содержание публикаций возложена на ответчика как учредителя ресурса, несмотря на утверждение о генерации текста искусственным интеллектом.

Тем самым судебная практика восполняет пробелы законодательства о возможности привлечения к ответственности за использование технологий ИИ в рамках различных видов судопроизводств. При этом практика к единообразию в этой части ещё не пришла.

Относительно законодательства: для решения выявленной проблемы требуется разработка новых правовых норм, которые учитывали бы специфику ИИ, распределяли бы ответственность между всеми участниками процесса. Традиционные правовые конструкции, основанные на учёте в частности вины и причинно-следственной связи применительно к человеческой деятельности, оказываются неадекватными для регулирования действий автономных систем, способных к самообучению и принятию решений по алгоритмам, не всегда понятным даже их создателям, что создаёт правовые пробелы в вопросах распределения ответственности между разработчиками, операторами, пользователями и самими ИИ-системами. Отсутствие чётких правил может привести как к необоснованному возложению ответственности на одних участников процесса, так и к отсутствию компенсации для пострадавших, что в конечном итоге тормозит развитие и внедрение перспективных технологий, поскольку участники рынка сталкиваются с повышенными правовыми рисками и неопределённостью, требующими создания специальных правовых механизмов, которые бы обеспечивали справедливое распределение ответственности с учётом степени влияния и контроля каждого участника над ИИ-системой, а также характера и предсказуемости её действий.

Применение технологий искусственного интеллекта в управлении недвижимостью обуславливает необходимость последовательной модернизации правового регулирования различных отраслей права – гражданского, административного и уголовного.

Поскольку в процессе управления недвижимостью могут возникать различные правонарушения или преступления, в т. ч. связанные с применением технологий ИИ.

Особого внимания заслуживает адаптация института дисциплинарной ответственности к случаям правонарушений в управлении недвижимостью, совершённых с использованием технологий ИИ. Это связано с тем, что при использовании технологий искусственного интеллекта в управлении недвижимостью дисциплинарные нарушения могут возникать в случаях, когда ответственные сотрудники или управляющие компании ненадлежащим образом осуществляют контроль за работой систем ИИ, например, не проводят регулярный мониторинг их решений, игнорируют очевидные сбои в алгоритмах или сознательно используют заведомо некорректные данные для обучения систем, что приводит к нарушениям прав собственников и арендаторов, несоблюдению сроков выполнения обязательств (ремонтов, расчётов коммунальных платежей) или принятию дискриминационных решений при распределении услуг, при этом ключевая сложность заключается в определении степени вины человека при автоматизированном принятии решений и разграничении ответственности между разработчиками системы, операторами и конечными пользователями.

Таким образом, сложность привлечения к ответственности за решения ИИ заключается в отсутствии законодательных механизмов распределения вины между разработчиками, операторами и пользователями, особенно для самообучающихся систем, что требует адаптации правовых норм с учётом их автономности и потенциального вреда.

Особенности использования технологий ИИ при обработке персональных данных участников управления недвижимым имуществом

Использование ИИ в управлении недвижимостью неизбежно связано с обра-

боткой больших массивов персональных данных, поскольку эффективная работа алгоритмов требует комплексного анализа информации о жильцах – от базовых персональных данных и платёжной истории до поведенческих паттернов (например, частоты обращения за услугами, предпочтений в коммунальных услугах или режима использования помещений), что позволяет системе оптимизировать обслуживание, прогнозировать расходы, выявлять задолженности и персонализировать сервисы.

Однако такая ситуация одновременно создаёт риски нарушения конфиденциальности, особенно если сбор и обработка данных выходят за рамки, предусмотренные законодательством о защите персональных данных, или если отсутствуют прозрачные механизмы получения согласия субъектов данных на такую обработку. Это порождает проблемы в сфере защиты конфиденциальности и соблюдения требований законодательства о персональных данных, что обуславливает необходимость создания специальных правовых механизмов, адаптированных к специфике ИИ и предусматривающих формирование более точного механизма распределения ответственности между всеми участниками процесса.

М. О. Ляшкова верно подчёркивает, что использование искусственного интеллекта для работы с персональными данными создаёт значительные угрозы, включая утечки информации и несанкционированное использование данных. Нейросети, аккумулируя большие объёмы данных, повышают риск их сохранения и повторного применения в нарушение закона, например, для дискриминации по расовым, гендерным или иным признакам (как в случае с алгоритмом Amazon). Эти проблемы усугубляются недостаточной защитой серверов и отсутствием прозрачности в работе ИИ. Текущее правовое регулирование (например, ФЗ «О персональных данных» и КоАП РФ) не учитывает специфики ИИ. Размеры штрафов за утечки данных (до 500 тыс. руб. для юридических лиц) несопоставимы

потенциальному ущербу, особенно для крупных компаний. В предлагавшемся ранее к принятию законопроект № 502104-8 (ныне Федеральный закон № 420-ФЗ «О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях»), в котором была заложена градация ответственности в зависимости от масштаба утечки, также отсутствует механизм оценки реального вреда и необходимости воспитания культуры защиты данных среди операторов [7, с. 79].

Кроме того, И. Г. Ильин верно утверждает, что существующее законодательство о защите персональных данных (например, ключевой Федеральный закон № 152) не учитывает специфики обработки данных в NLP, что приводит к конфликту между частными интересами субъектов данных и публичными интересами развития технологий [8, с. 125]. В дополнение к данному мнению Б. А. Окишев верно обращает внимание на то, что текущее законодательство России даже в целом не обеспечивает достаточного баланса между защитой персональных данных и необходимостью их использования для обучения систем искусственного интеллекта [9, с. 72].

Тем самым использование ИИ в управлении недвижимостью, хотя и повышает эффективность обслуживания за счёт анализа персональных данных жильцов, создаёт серьёзные риски нарушения конфиденциальности, особенно при недостаточной прозрачности обработки данных и слабой защите информации. Текущее законодательство, включая ФЗ «О персональных данных» и КоАП РФ, не учитывает специфики ИИ, а размеры штрафов за утечки данных несопоставимы потенциальному ущербу, что требует разработки специальных правовых механизмов, способных обеспечить баланс между защитой персональных данных и развитием технологий, а также чёткого распределения ответственности между участниками процесса.

Дискриминация алгоритмов ИИ при управлении недвижимостью

Алгоритмы ИИ обучаются на основе данных, которые могут содержать скрытые предубеждения. В рамках своего развития они базируются на применении исторических данных, которые могут неосознанно содержать скрытые предубеждения, например, при анализе информации о предыдущих сделках с недвижимостью, кредитных историях арендаторов или решениях о распределении жилищных ресурсов, где в прошлом могли проявляться дискриминационные практики (расовые, гендерные, возрастные или социально-экономические), и поскольку ИИ выявляет и воспроизводит закономерности, заложенные в этих данных, без понимания их этического контекста, это может привести к систематическому закреплению и даже усилению существующих неравенств, таких как необоснованный отказ в аренде определённым категориям граждан, завышенные требования к залогу или несправедливое распределение коммунальных услуг.

Усложняется ситуация в случае, если исходные данные не были предварительно очищены от предвзятостей, а сам алгоритм не снабжён механизмами корректировки и постоянного мониторинга на предмет дискриминационных решений, что подчёркивает необходимость тщательного аудита как входных данных, так и результатов работы системы на всех этапах её функционирования.

В целом это может привести к дискриминационным решениям, поскольку алгоритмы ИИ, обучаясь на исторических данных, отражающих существовавшие в прошлом предвзятые практики (например, более высокие отказы определённым демографическим группам или завышенные цены для отдельных районов), автоматически воспроизводят и усиливают эти паттерны, воспринимая их как «норму», что проявляется при отборе арендаторов через автоматизированные системы скоринга (где учитываются косвенно дискриминационные факторы вроде почтового индекса или образования).

При динамическом ценообразовании (когда стоимость аренды необоснованно варьируется для разных пользователей на основе их поведенческих данных) и даже при распределении ресурсов общего имущества (очерёдности ремонта, доступа к услугам и т. д.), причём эти решения часто маскируются под «объективные» алгоритмические выводы, возникает серьёзная проблема, которая затрудняет выявление и оспаривание дискриминации, особенно когда внутренняя логика работы ИИ остаётся так называемым «чёрным ящиком» даже для операторов системы.

Соответственно, если система ИИ при управлении недвижимостью будет принимать дискриминационные решения (например, основанные на расовой, гендерной или возрастной предвзятости), такая ситуация повлечёт за собой правовые риски, включая возможность судебных исков и привлечения к ответственности владельцев или операторов данной технологии.

Для предотвращения дискриминации требуется обеспечить прозрачность работы алгоритмов и регулярно проверять их на наличие предвзятости. Предотвращение дискриминации при использовании алгоритмов ИИ в управлении недвижимостью требует закрепления на законодательном уровне обязанности операторов обеспечивать прозрачность (объяснимость) принимаемых системой решений, включая право субъектов на получение понятного обоснования автоматизированных выводов, касающихся их персональных обстоятельств, а также введения обязательного регулярного аудита алгоритмов независимыми экспертами на предмет выявления скрытых предубеждений с использованием специальных методик тестирования, при этом нормативное регулирование должно чётко определить субъектов ответственности (разработчика, оператора или владельца систем) за проведение таких проверок.

Сегодня важно установить критерии «допустимого отклонения» в работе алгоритмов и предусмотреть санкции за нарушение антидискриминационных требований, включая возможность обжалования

решений ИИ в административном и судебном порядке с возложением бремени доказывания отсутствия предвзятости на владельцев технологии.

Кроме того, поскольку лица, входящие в состав органов управления, зачастую не обладают необходимыми специальными познаниями в сфере технологий ИИ, для этого важно приглашать специалистов и подобные вопросы обязательно решать на общем собрании (в части оплаты их труда, порядка привлечения и прочих нюансов).

Для преодоления недостаточной компетентности членов органов управления в вопросах технологий ИИ можно законодательно закрепить:

1) обязанность привлекать независимых технических экспертов при принятии решений, связанных с внедрением и использованием систем ИИ в управлении недвижимостью;

2) требование о вынесении вопросов, касающихся условий привлечения таких специалистов (включая порядок их отбора, размер вознаграждения и объём полномочий), на рассмотрение общего собрания собственников;

3) прозрачную процедуру согласования соответствующих расходов в смете на содержание общего имущества, что позволит обеспечить баланс между профессиональным подходом к технологическим аспектам и демократическим контролем со стороны владельцев помещений. Особое внимание следует уделить регламентации критериев квалификации привлекаемых экспертов и механизмам их ответственности за предоставленные рекомендации.

Таким образом, использование ИИ в управлении недвижимостью, основанное на исторических данных, может воспроизводить и усиливать скрытые предубеждения (расовые, гендерные, социальные), приводя к дискриминационным решениям, например, несправедливому отбору арендаторов, завышенным ценам или неравному распределению услуг. Поскольку алгоритмы воспринимают такие паттерны как «норму», а их работа часто остаётся «чёрным ящиком», это создаёт правовые

риски, включая судебные иски. Чтобы минимизировать угрозы, необходимо законодательно закрепить: прозрачность решений ИИ (право на объяснение), регулярный аудит алгоритмов независимыми экспертами, чёткие критерии ответственности операторов и механизмы обжалования. Кроме того, для компенсации недостатка знаний у управляющих органов следует обязать привлекать технических специалистов, а ключевые вопросы (выбор экспертов, оплата, полномочия) выносить на общее собрание собственников, обеспечивая баланс между профессиональным подходом и демократическим контролем.

Защита интеллектуальной собственности при использовании технологий ИИ в рамках управления недвижимым имуществом

Разработка и использование ИИ в управлении недвижимостью также связаны с вопросами интеллектуальной собственности. Например, кто является владельцем прав на алгоритм ИИ: разработчик, управляющая компания или владелец недвижимости? Данная ситуация неслучайна. Непосредственно процесс разработки и применения технологий ИИ в сфере управления недвижимостью актуализирует комплекс вопросов интеллектуальной собственности, поскольку создание и эксплуатация алгоритмов ИИ подпадают под действие норм о защите результатов интеллектуальной деятельности.

В данном контексте ключевая проблема заключается в определении правообладателя алгоритма: по общему правилу исключительные права на программный продукт (каковым является ИИ-система) первоначально возникают у его разработчика (ст. 1257 ГК РФ), однако при передаче технологии управляющей компании по договору подряда или лицензионному соглашению объём прав определяется условиями соответствующего контракта – возможны как полная уступка исключительного права, так и предоставление ограниченной лицензии на использование.

Особую сложность представляет ситуация, когда алгоритм адаптируется или дообучается в процессе эксплуатации на данных конкретного объекта недвижимости: в этом случае может возникать производный объект интеллектуальной собственности, права на который требуют отдельного регулирования в договоре между разработчиком и оператором. Владелец недвижимости, как правило, не приобретает прав на сам алгоритм, но может претендовать на защиту своих данных, используемых для обучения системы, что порождает необходимость чёткого разграничения правомочий всех участников процесса в рамках комплексных юридических конструкций, учитывающих как нормы ч. IV ГК РФ, так и специальное законодательство о цифровых технологиях.

Следовательно, применение ИИ в управлении недвижимостью порождает сложные вопросы интеллектуальной собственности, поскольку права на алгоритм изначально принадлежат разработчику (ст. 1257 ГК РФ), но могут передаваться управляющей компании по договору (полностью или частично), тогда как владелец недвижимости, не получая прав на сам алгоритм, может защищать свои данные, использованные для дообучения системы. Особую сложность представляет регулирование прав на модифицированные версии алгоритмов, адаптированные под конкретный объект, что требует чёткого закрепления в договорах разграничения прав между разработчиком, оператором и владельцем недвижимости с учётом норм ГК РФ и законодательства о цифровых технологиях.

Этические и социальные аспекты управления недвижимым имуществом, осуществляемого с использованием технологий ИИ

Нельзя не обратить внимание и на то, что использование технологий ИИ в управлении недвижимостью также затрагивает и этические вопросы. В этой части И. В. Чуксин совершенно верно обращает

внимание на важность этического регулирования применения технологий ИИ в сфере управления недвижимостью [10, с. 130].

В соответствии с Информационным письмом Банка России от 09.07.2025 г. № ИН-016-13/91 «О Кодексе этики в сфере разработки и применения искусственного интеллекта на финансовом рынке», Банк России представил Кодекс этики для использования искусственного интеллекта на финансовом рынке. Кодекс призван обеспечить ответственное и прозрачное использование ИИ на финансовом рынке, минимизируя риски дискриминации, нарушения конфиденциальности данных и непредсказуемых последствий автоматизированных решений, что создаёт важный прецедент для других отраслей, включая управление недвижимостью.

Закреплённые в нём принципы (обязательность человеческого контроля, обеспечение объяснимости алгоритмов и защита прав пользователей) могут быть адаптированы для регулирования ИИ-систем в жилищной сфере, особенно с учётом активного внедрения технологий анализа данных, автоматизации управления МКД и цифровых платформ для сделок с недвижимостью, где аналогичные риски требуют единых этических и правовых стандартов. Хотя кодекс напрямую не регулирует сферу недвижимости, его положения способны повлиять на формирование отраслевых стандартов и будущих законодательных инициатив в этой области.

При этом также следует отметить, что в этой части есть определённый риск. Автоматизация процессов управления недвижимостью с использованием ИИ фактически приводит к сокращению рабочих мест в управляющих компаниях (например, в сферах бухгалтерии, технического мониторинга или клиентского обслуживания), что может спровоцировать социальное напряжение из-за роста безработицы среди низкоквалифицированных специалистов, однако с правовой точки зрения прямое регулирование этого вопроса через запреты или квоты на автоматизацию

представляется контрпродуктивным, т. к. искусственное сдерживание технологического прогресса снижает экономическую эффективность отрасли.

Вместо этого целесообразно внедрять опосредованные механизмы:

1) закрепление в трудовом законодательстве обязанности работодателей по переподготовке сотрудников в условиях цифровизации (ст. 196 ТК РФ);

2) применение налоговых льгот для организаций, осуществляющих управление объектами недвижимости (и прочих), сохраняющих рабочие места при внедрении ИИ (аналогично ст. 255 НК РФ);

3) развитие программ социальной адаптации через центры занятости;

4) включение в отраслевые стандарты управления недвижимостью требований о поэтапном внедрении автоматизации с учётом социальных последствий.

Данные нововведения смогут сбалансировать процесс между технологической модернизацией и социальной стабильностью без прямого запретительного регулирования, поскольку цифровизация – мировое явление, которое неизбежно распространяется в различные сферы общественных отношений.

Подводя итог вышеизложенному, хотелось бы отметить, что применение технологий искусственного интеллекта в управлении недвижимостью открывает новые возможности, но также сопровождается значительными правовыми вызовами. В целом, для успешного внедрения ИИ в сфере управления недвижимостью необходимо:

1) разработать чёткие правовые нормы, регулирующие ответственность за решения, принимаемые ИИ в сфере управления недвижимостью;

2) обеспечить защиту персональных данных лиц, взаимодействующих с ИИ при управлении недвижимостью, а также соответствие международным стандартам;

3) разработать правовые и организационные меры, направленные на предотвращение дискриминации и предвзятости

алгоритмов ИИ при управлении недвижимым имуществом;

4) урегулировать вопросы интеллектуальной собственности, связанной с применением ИИ в сфере управления недвижимостью;

5) учитывать этические и социальные аспекты использования ИИ при управлении недвижимостью и совершенствовать в этом направлении нормативно-правовые акты.

Только комплексный подход к решению этих проблем позволит максимально эффективно использовать потенциал ИИ в управлении недвижимостью, снижая риски и обеспечивая защиту прав всех участников процесса управления объектами недвижимости.

Заключение

Проведённое исследование позволило сформулировать ряд значимых выводов, отражающих сложность и многогранность проблемы применения искусственного интеллекта в управлении недвижимостью. Центральным выводом является констатация необходимости разработки специализированного правового регулирования, способного учесть уникальные характеристики ИИ-технологий, включая их способность к автономному принятию решений и самообучению.

Существующие правовые конструкции, основанные на принципах вины и причинной связи, оказываются недостаточными для адекватного распределения ответственности между разработчиками, операторами и пользователями систем ИИ. Особую важность приобретает создание механизмов прозрачности и объяснимости алгоритмов, а также регулярного аудита их работы на предмет выявления скрытых предубеждений, что позволит минимизировать риски дискриминации и нарушения прав субъектов недвижимых отношений.

Итак, проведён комплексный анализ проблемы, сочетающий рассмотрение правовых, этических и социальных аспек-

тов внедрения ИИ в сферу управления недвижимостью. В работе не только систематизированы ключевые вызовы (вопросы ответственности, защиты персональных данных и интеллектуальной собственности), но и предложены конкретные пути их решения, включая адаптацию зарубежного опыта к российским реалиям.

Перспективы дальнейших исследований в данной области могут быть связаны с углублённым изучением международного опыта регулирования ИИ, разработкой моделей распределения ответственности с учётом степени автономности систем, а также анализом эффективности предлагаемых правовых механизмов на практике.

Особого внимания заслуживают вопросы баланса между инновациями и защитой прав человека, включая разработку этических стандартов использования ИИ в управлении недвижимостью. Кроме того, актуальным направлением представляется исследование социально-экономических последствий автоматизации, таких как трансформация рынка труда и изменение роли человеческого фактора в управлении. Именно поэтому проведённая работа может послужить основой для данного рода исследований, обозначая ключевые проблемы и задавая вектор для их последующего решения в рамках междисциплинарного подхода.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дашкин А. В. Применение искусственного интеллекта для автоматизации управления недвижимостью: вызовы и перспективы // Научный лидер. 2024. № 46. С. 11–13.
2. Кухалейшвили И. М. Использование современных технологии в коммерческой недвижимости // Экономика и управление: проблемы, решения. 2023. Т. 5. № 1. С. 116–121. DOI: 10.36871/ek.up.r.r.2023.01.05.014
3. Епрынцева Н. А., Соколова А. В., Руднева А. А. Искусственный интеллект в сфере недвижимости // Информационные технологии в строительных, социальных и экономических системах. 2018. № 4. С. 47–50.
4. Власов А. Д. Искусственный интеллект и креативное мышление в оценке объектов недвижимости России // Регулирование земельно-имущественных отношений в России: правовое и геопро- странственное обеспечение, оценка недвижимости, экология, технологические решения. 2020. Т. 1. С. 159–164. DOI: 10.33764/2687-041X-2020-1-159-164
5. Перекрестова Е. А. Правовая природа и разграничение ответственности систем искусственного интеллекта // Журнал Меридиан. 2020. № 14. С. 171–173.
6. Корбут П. М. Внедрение технологии искусственного интеллекта при управлении объектами недвижимости // Культура и экология – основы устойчивого развития России. Безальтернативность зеленой стратегии: сб. мат-лов. Ч. 1. Екатеринбург, 2021. С. 383–387.
7. Ляшкова М. О. Искусственный интеллект и персональные данные // Научные дискуссии. 2024. Т. 4. № 4. С. 78–80.
8. Ильин И. Г. Персональные данные в системах искусственного интеллекта: технология обработки естественного языка // Journal of Digital Technologies and Law. 2024. Т. 2. № 1. С. 123–140. DOI: 10.21202/jdtl.2024.7
9. Окишев Б. А. Особенности правовой охраны персональных данных, обрабатываемых с использованием технологий искусственного интеллекта // Проблемы экономики и юридической практики. 2024. Т. 20. № 2. С. 70–75. DOI: 10.33693/2541-8025-2024-20-2-70-75
10. Чуксин И. В. Тренды развития искусственного интеллекта в системе управления недвижимостью // Исследования, технологии, инновации в области землеустройства, кадастровой деятельности и охраны окружающей среды: мат-лы конф. Волгоград: Волгоградский государственный аграрный университет, 2024. С. 129–133.

REFERENCES

1. Dashkin, A. V. (2024). The Use of Artificial Intelligence to Automate Property Management: Challenges and Prospects. In: *Scientific Leader*, 46, 11–13 (in Russ.).
2. Kukhaleishvili, I. M. (2023). The Use of Modern Technology in Commercial Property. In: *Economics and Management: Problems, Solutions*, 5-1, 116–121. DOI: 10.36871/ek.up.r.r.2023.01.05.014 (in Russ.).

3. Epryntseva, N. A., Sokolova, A. V. & Rudneva, A. A. (2018). Artificial Intelligence in the Property Field. In: *Information Technologies in Construction, Social and Economic Systems*, 4, 47–50 (in Russ.).
4. Vlasov, A. D. (2020). Artificial Intelligence and Creative Thinking in the Property Assessment in Russia. In: *Regulation of Land and Property Relations in Russia: Legal and Geospatial Support, Property Assessment, Ecology, Technological Solutions*, 1, 159–164. DOI: 10.33764/2687-041X-2020-1-159-164 (in Russ.).
5. Perekrestova, E. A. (2020). Legal Nature and Delimitation of Artificial Intelligence Systems Responsibility. In: *Meridian Journal*, 14, 171–173 (in Russ.).
6. Korbut, P. M. (2021). Implementation of Artificial Intelligence into Property Management. In: *Culture and Ecology – The Foundations of Sustainable Development in Russia. No Alternatives to the Green Strategy. Pt. 1*. Yekaterinburg, 383–387 (in Russ.).
7. Lyashkova, M. O. (2024). Artificial Intelligence and Personal Data. In: *Scientific Discussions*, 4-4, 78–80 (in Russ.).
8. Ilyin, I. G. (2024). Personal Data in Artificial Intelligence Systems: Natural Language Processing Technology. In: *Journal of Digital Technologies and Law*, 2-1, 123–140. DOI: 10.21202/jdtl.2024.7 (in Russ.).
9. Okishev, B. A. (2024). Features of the Legal Protection of Personal Data Processed Using Artificial Intelligence. In: *Economic Problems and Legal Practice*, 20-2, 70–75. DOI: 10.33693/2541-8025-2024-20-2-70-75 (in Russ.).
10. Chuksin, I. V. (2024). Trends in the Development of Artificial Intelligence in the Property Management system. In: *Research, Technology, Innovations in the Field of Land Management, Cadastral Activities and Environmental Protection*. Volgograd: Volgograd State Agrarian University publ., pp. 129–133 (in Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Саяпина Татьяна Сергеевна (г. Москва) – старший преподаватель кафедры конституционного и гражданского права Государственного университета просвещения;
e-mail: tatiana-communicate@yandex.ru; ORCID: 0009-0005-9344-1351

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Tatyana S. Sayapina (Moscow) – Senior Lecturer, Department of Constitutional and Civil Law, Federal State University of Education;
e-mail: tatiana-communicate@yandex.ru; ORCID: 0009-0005-9344-1351