

РАЗВИТИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СФЕРЕ НЕДВИЖИМОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Создание недвижимости и управление ею – сложная задача, сопряженная с трудными решениями, сложными взаимоотношениями и множеством переменных. Современные специалисты в области информационных технологий создают компьютеры и программное обеспечение, которые могут помочь решить многие из этих проблем, некоторые из них используют то, что в широком смысле называется искусственным интеллектом (ИИ) и машинным обучением (Machine Learning) [1].

Цель исследования – определить пути развития искусственного интеллекта применительно к сфере недвижимого имущества в Республике Беларусь. Искусственный интеллект в недвижимости используется для оптимизации бизнес-процессов и управления проектами, управления большими данными (Big Data) и прогнозирования цен, а также создания умных домов и квартир. В таблице представлены наиболее популярные виды услуг в недвижимости, для оказания которых используют ИИ.

Таблица – Применение искусственного интеллекта в сфере недвижимости

Вид услуги	Характеристика
Купля-продажа и брокерство	Платформы и сервисы, которые позволяют помочь клиенту с выбором объекта
Строительство и управление недвижимостью	Широкий спектр услуг и программного обеспечения для управления зданиями или арендуемыми помещениями
Анализ данных	Поставщики данных и бизнес-аналитики
Девелопмент	Разработка специальных платформ
Кредитование, ипотека и залого	Разработка инструментов для более быстрого и качественного кредитования
Геодезия	Применение ИИ в картографии

На куплю-продажу недвижимости приходится наибольший процент применения искусственного интеллекта в мире [1]. Однако сейчас происходят изменения, в том числе и на рынке недвижимого имущества Республики Беларусь. Это связано с развитием «умных» домов и квартир. В Беларуси данное направление внедряет компания «А-100 Девелопмент», которая в 2020 году вместе с «Яндекс» разработала проекты для домов и квартир в ЖК «Пирс» агрогородка Ра-

томка. Система «умной» квартиры позволяла следить за бытовыми приборами, управлять ими и отправлять сообщения при наличии любых неисправностей.

Искусственный интеллект сейчас активно продвигается и в оценке недвижимости [2]. Благодаря использованию различных моделей и языков программирования (например, Python) специалисты по оценке недвижимого имущества могут предложить своим покупателям инструменты, позволяющие с наибольшей точностью определить цену объекта на основе его оцифрованных характеристик.

Активно происходит внедрение технологий ИИ в сфере жилищно-коммунального хозяйства. Например, использование автономных устройств помогает управлять режимами локальных энергосистем, виртуальные помощники могут давать обратную связь клиентам, а машинное обучение, о котором говорилось выше, помогает строить модели жилых объектов и создавать систему оптимизации тепло- и водоснабжения [3]. С ростом объема массивов данных Интернета вещей (IoT), когда физические объекты в нашей среде подключены к Интернету, мы можем видеть закономерности в поведении человека и его взаимодействии с физическим миром. Это позволяет решать проблемы от необходимости обеспечения комфортной температуры в помещении до воздействия качества воздуха на здоровье человека. Результаты применения различных технологий ИИ в сфере недвижимости Беларуси, при их правильном и повсеместном использовании (в разных направлениях), имеют большой потенциал стать неотъемлемой частью отрасли.

Таким образом, путями развития применения искусственного интеллекта в недвижимости Республики Беларусь могут служить его применение в сфере жилищно-коммунального хозяйства, создание систем «умных» домов и квартир, применение алгоритмов программирования при оценке недвижимости и многое другое.

ЛИТЕРАТУРА

1. Jennifer Conway. Artificial Intelligence and Machine Learning: Current Applications in Real Estate / Conway, J. [et al] // B.A. Architecture / USA, University of California, Berkeley – 2010. – P. 7-8
2. Lai Pi-ying, Analysis of the Mass Appraisal Model by Using Artificial Neural Network in Kaohsiung City, Journal of Modern Accounting and Auditing // ISSN 1548- 6583 – 2011. – P. 1080-1089
3. Выходцев, Н. А. Использование искусственного интеллекта для оценки стоимости недвижимого имущества / Н. А. Выходцев // Национальный исследовательский Томский политехнический университет. – Томск, 2021.