

6. Антропогенные гидрологические преобразования рек г.Минска [Электронный ресурс]. URL:[https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/196806/1/62-67.pdf/](https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/196806/1/62-67.pdf) (дата обращения: 22.12.2020).

УДК 004.8:332.2/.8

**Корбут Полина Михайловна**  
*студент*  
*Белорусский государственный*  
*технологический университет*  
*г. Минск*  
*email:polina.korbut.2001@mail.ru*

## **ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ УПРАВЛЕНИИ ОБЪЕКТАМИ НЕДВИЖИМОСТИ**

*Аннотация. В статье рассмотрена технология внедрения ИИ в управлении недвижимостью.*

*Ключевые слова: искусственный интеллект, недвижимость, развитие.*

**Korbut P.M.**  
*Belarusian State Technological University*

## **IMPLEMENTATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGY IN REAL ESTATE MANAGEMENT**

*Abstract. The article examines the technology of introducing AI in the management of immovable property.*

*Keywords: artificial intelligence, real estate, development.*

Технология искусственного интеллекта исследуется на протяжении более полувека. В ходе развития данной области науки интерес к столь перспективному направлению информационных технологии варьировался в зависимости

**Корбут П. М.**

от научных достижений и развития прикладных областей применения искусственного интеллекта.

«Искусственный интеллект» (Artificial intelligence или AI) – собирательное понятие для технологий, которые умеют воспринимать окружающую среду, самостоятельно учиться реагировать на сигналы или принимать решения. И быстрыми темпами внедряется в бизнес-реальность многих отраслей. Это компьютерные программы, способные к обучению, восприятию, планированию, мыслительному анализу и самокорректировке.

Искусственный интеллект можно разделить на четыре функциональные категории:

7. Автоматизирующий интеллект: автоматизация выполнения ручных / когнитивных и типовых / нестандартных задач.

8. Поддерживающий интеллект: ускорение и повышение эффективности выполнения задач.

9. Развивающий интеллект: помощь в принятии правильных решений.

10. Автономный интеллект: автоматизация процессов принятия решений без участия человека[1].

В настоящее время данная технология выступает в качестве стратегической необходимости – ИИ позволяет повысить эффективность процессов, сформировать новый, усовершенствованный клиентский опыт и высвободить человеческие ресурсы для более креативных задач.

Как правило, технология ИИ состоит из компонентов зондирования, компонентов обработки и компонентов обучения. Для «распознавания» мира в ИИ должна поступать информация, которая может быть представлена в виде текстового сообщения, изображения, видео, звука, а также собирается информация о состоянии окружающей среды (температура воздуха, влажность и т.п.) при помощи сенсоров.

Что же касается искусственного интеллекта в секторе недвижимости, то он набирает обороты. Программные алгоритмы будут активно адаптироваться и развиваться в более сложных областях, таких как распознавание голоса и принятие решений. В долгосрочной перспективе системы на основе искусственного интеллекта смогут существенно сократить долю неверных решений, обусловленных нехваткой данных. Использование искусственного интеллекта в секторе недви-

жимости позволит не только повысить эффективность выполнения операционных задач, но и изменит процессы принятия решений.

Благодаря распознаванию взаимосвязей и закономерностей в больших массивах данных можно подробнее изучить последствия возможных сценариев будущего развития. Субъективная оценка заменяется выводами, основанными на фактических данных, согласно которым принимаются взвешенные решения с учетом специфики конкретного объекта недвижимости. Так называемые «умные контракты» (Smart Contracts) позволяют извлекать из договоров и документов необходимую информацию и эффективно ее использовать, сокращая трудозатраты и время совершения сделки. Алгоритмы могут проверять полноту виртуальных информационных хранилищ или, в случае если база данных достаточно развита, выявлять подходящие цели инвестирования в соответствии с матрицей портфеля [2].

Использование информационных технологий всегда способствовало и способствует ускорению процесса развития организации, оптимизации и созданию новых цепочек снабжения, в которых она участвует. Управление недвижимостью предполагает решение различного рода задач, связанных с покупкой, продажей и арендой недвижимости, обеспечением контроля над эксплуатацией объектов недвижимости и т.д. Процесс перманентного усложнения бизнес-процессов по управлению недвижимостью обуславливается их значительным разнообразием и сложностью, а также ростом количества и видов ресурсов.

В Республике Беларусь управление недвижимостью и рынком недвижимости в целом является практически не освоенным направлением. Сегодня имеется ограниченное число источников информации, которые аккумулируют данные о рынке недвижимости. Использование информационных технологий в данной сфере и их адаптация к местным условиям ведения бизнеса происходит неравномерно. С целью урегулирования данного вопроса со стороны государства предлагается создать автоматизированную систему управления рынком недвижимости.

Данная система представляет собой информационный Интернет-портал, на котором предполагается размещать ин-

формацию о предложениях и спросе участников рынка о купле-продаже или аренде недвижимого имущества.

Вторым этапом предполагается разработка специализированного программного обеспечения, ориентированного на четыре основных направления деятельности: программное обеспечение для продавцов или арендодателей недвижимости, в том числе органов по распоряжению государственным имуществом; программное обеспечение для покупателей или арендаторов недвижимости; программное обеспечение для инвесторов в строящееся недвижимое имущество; программное обеспечение для оценочных организаций.

Работа всего комплекса программного обеспечения нацелена на подбор и анализ исходной информации, размещенной на интернет-портале, расчет и построение математических моделей, описывающих ситуацию на рынке недвижимого имущества, и в конечном итоге – предложение вариантов управленческих решений [3].

Среди преимуществ данной системы можно выделить систематизацию информации о недвижимости, имеющейся на рынке. Также, организации нуждаются в информации об эффективности управления недвижимым имуществом, которую можно получить только с помощью современных информационных систем. В условиях динамичного развития бизнеса появляется много информационных систем управления, таких как: САFM, ЕАМ, ЕRР и другие. Информационные системы наиболее эффективно используются в тех областях, где имеются значительные денежные потоки, обрабатываются большие объемы информации и существует потребность в поддержке бизнес-процессов. Все это непосредственно относится и к управлению недвижимостью, так как с ней связано около 30% всех финансовых потоков в мире.

В реальной жизни исход этой конфигурации на дороге зависит от индивидуальных физиологических особенностей водителя, его реакции, – словом, того, как сработает человеческий мозг в этой экстремальной ситуации.

#### **Список использованных источников**

1. Малащук Е.С. Автоматизированная система управления рынком недвижимости // Портал РУП «Институт недвижимо-

сти и оценки» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://ino.by/information/stat\\_i/Avtomatizirovannaja\\_sistema.html](http://ino.by/information/stat_i/Avtomatizirovannaja_sistema.html).

2. CAFM: система автоматизации управления инфраструктурой недвижимости // Портал выбора технологий и поставщиков [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.tadviser.ru>

3. EAM-система // Портал выбора технологий и поставщиков [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.tadviser.ru>

УДК 368.89 (476)

**Косандрович Виктория Евгеньевна**

*студент инженерно-экономического факультета*

*Белорусский государственный технологический*

*университет*

*г. Минск*

*e-mail: 555kosandr@gmail.com*

## **ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СТРАХОВАНИЕ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

*Аннотация. В статье рассмотрено понятие экологического страхования, определена его роль на современном этапе развития Республики Беларусь, подчеркнута необходимость правового регулирования и эффективного функционирования данной сферы общественных отношений.*

*Ключевые слова: экологическое страхование, страхователь, страховщик, окружающая среда, авария, ущерб, экологический риск.*

**Kosandrovich V. E.**

*Belarusian State Technological University*

## **ENVIRONMENTAL INSURANCE IN THE REPUBLIC OF BELARUS**

*Abstract. The article examines the concept of environmental insurance, defines its role at the present stage of development of*