

УДК 332.62

ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОЦЕНКЕ НЕДВИЖИМОСТИ

Цептор Э.А., студент гр. СПмоз-231, II курс
Научный руководитель: Санталова Т.Н., доцент
Кузбасский государственный технический университет
имени Т. Ф. Горбачева, г. Кемерово

Современные тенденции в развитии информационных технологий представляют собой динамичный и быстроразвивающийся процесс, который оказывает огромное влияние на различные сферы жизни и бизнеса. В последние годы технологии значительно коснулись и изменили процесс оценки недвижимости [2, 3]. Использование дронов, больших данных и искусственного интеллекта (ИИ) позволяет повысить точность, скорость и эффективность оценки объектов недвижимости.

В числе основных направлений инновационного развития экспертизы России, на которые ориентирована разработка стратегических документов, также можно выделить такие вопросы, как клиентоориентированность, развитие инжиниринга, создание единой цифровой среды и цифровых инструментов. Пока по стране наблюдается очень низкий уровень подготовки специалистов для работы с цифровыми технологиями, что в итоге отражается на качестве документации. Однако уже реализованная модель перехода экспертных организаций к работе в новом формате может быть в той или иной форме использована и отраслевым профессиональным сообществом.

На кафедре строительного производства и экспертизы недвижимости были проведены аналитические исследования в области использования информационных технологий при оценке объектов недвижимости. В данной статье рассматриваются современные технологии (дроны и ИИ), которые значительно влияют на процесс оценки объектов, а также их преимущества и недостатки. Как известно, оценка недвижимости традиционно основывалась на методах, предполагающих физический осмотр объектов, анализ рыночных данных и профессиональных экспертиз – правовой, экологической, технической, экономической, управленческой и др. [1].

Однако стремительное развитие технологий открывает новые горизонты для улучшения и оптимизации этого процесса. Использование дронов, мобильных приложений, анализа больших данных и алгоритмов ИИ уже стало реальностью для специалистов в области недвижимости.

Дроны (беспилотные летательные аппараты) становятся важным инструментом в оценке недвижимости (рисунок). С их помощью можно быстро и удобно собрать квалифицированные данные о состоянии объектов.



Рисунок – Дроны в оценке недвижимости

Дроны позволяют:

- получать аэрофотоснимки и видео, что дает возможность оценить расположение, размер и состояние недвижимости с высоты;
- обеспечивать доступ к труднодоступным участкам, так как дроны могут выполнять съемку в местах, куда сложно добраться, например, на крышах зданий или в заросших территориях;
- собирать данные для анализа на основе ИИ, которые могут быть использованы для создания более точных моделей и прогнозов.

На основании изучения всех достоинств использования дронов при оценке объектов, были проведены сравнения с традиционными методами, использующими человеческие ресурсы. Выявленные достоинства и недостатки использования дронов приведены в табл. 1.

Таблица 1

Основные достоинства и недостатки использования дронов

Достоинства использования дронов	Недостатки использования дронов
1. Быстрота получения данных	Высокие начальные затраты на оборудование
2. Возможность получения аэрофотоснимков	Потребность в лицензиях и разрешениях
3. Доступ к труднодоступным участкам	Ограничения по погоде: плохие погодные условия могут ограничить использование дронов
4. Экономия времени на осмотры	Технические сложности: потребность в квалифицированных операторах и технической поддержке
5. Визуализация недвижимости с разных ракурсов	Конфиденциальность: проблемы с частной собственностью и возможные недовольства со стороны жителей

Продолжение табл. 1

6. Автоматизация процесса сбора данных	Конфиденциальность: проблемы с частной собственностью и возможные недовольства со стороны жителей
7. Возможность интеграции с современными технологиями (например, 3D-моделирование)	–

Одной из ведущих тенденций является развитие *искусственного интеллекта*. Искусственный интеллект (ИИ) в оценке недвижимости – это использование алгоритмов и моделей машинного обучения для анализа, прогнозирования и автоматизации процессов, связанных с определением рыночной стоимости объектов недвижимости.

При оценке объектов недвижимости ИИ может использоваться для:

- анализа больших данных – ИИ способен обрабатывать большие объемы данных, включая рыночные тенденции, характеристики недвижимости, исторические продажи и экономические показатели, что позволяет сделать более точные прогнозы;
- автоматизации процессов – использование ИИ может автоматизировать рутинные задачи, такие как сбор данных и предварительная оценка, что экономит время и ресурсы для оценщиков;
- интуитивных алгоритмов – алгоритмы машинного обучения могут выявлять скрытые закономерности в данных, которые могут быть неочевидны для человека. Это может улучшить точность оценки;
- анализа конкурентной среды – ИИ может помочь в оценке рынка, сопоставляя оцениваемую недвижимость с аналогичными объектами и предоставляя информацию о ценах на основе текущих условий;
- опросов и отзывов – ИИ может анализировать отзывы и рейтинги клиентов, что также может влиять на оценку недвижимости;
- расчетов рисков – ИИ может помочь в оценке рисков, связанных с инвестициями в недвижимость, что может быть особенно полезно для инвесторов.

На основании изученной информации об использовании ИИ и проведенного анализа, были сделаны сравнения достоинств и недостатков применения искусственного интеллекта в оценке недвижимости по сравнению с человеческими ресурсами. Результаты сравнительного анализа приведены в табл. 2.

На основании проведенного аналитического исследования, можно сделать вывод о том, что наиболее эффективным способом оценки недвижимости может быть сочетание информационных технологий и человеческих ресурсов.

Таблица 2

Результаты сравнительного анализа

Критерий оценки	Искусственный интеллект	Человеческие ресурсы
Достоинства		
1. Скорость обработки данных	Быстрая обработка больших объемов информации	Длительное время на сбор и анализ данных
2. Анализ данных	Способность выявлять сложные паттерны и корреляции	Ограниченные возможности анализа больших объемов данных
3. Снижение затрат	Автоматизация процессов может снизить затраты	Высокие затраты на обучение и содержание сотрудников
4. Доступ к большим данным	Оперативный доступ к актуальным рыночным данным	Ограниченные ресурсы на сбор информации
Недостатки		
1. Отсутствие эмпатии	Не может учитывать эмоциональные аспекты сделок	Учитывает человеческие чувства и восприятие
2. Ограниченная адаптивность	Зависимость от алгоритмов и имеющихся данных	Способность к критическому мышлению и интуиции
3. Риски при неправильной настройке	Возможны ошибки из-за недостатков в алгоритмах	Меньше рисков, связанных с техническими сбоями
4. Необходимость в структуре	Требует четких и структурированных данных	Может работать с неструктурированными данными
5. Законодательные ограничения	Может не учитывать местные законы и особенности	Понимание законодательных и рыночных норм и практик

Использование дронов и искусственного интеллекта для сбора и анализа данных может значительно повысить *скорость и точность* оценок, но человеческие ресурсы остаются важными для более глубокого понимания рынка и принятия взвешенных решений. Таким образом, интеграция технологий и человеческого опыта может привести к наилучшим результатам в оценке объектов недвижимости.

Список литературы:

1. Основы управления недвижимостью : учебное пособие / О. М. Скоморохова, А. В. Угляница ; Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кузбасский государственный технический университет» Кемерово : КузГТУ, 2006. –164 с.

2. Структура и состояние рынка жилой недвижимости в регионе / Львова П. Д., Шабанов Е. А. В сборнике: Россия молодая. Сборник материалов XIV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Редколлегия: К. С. Костиков (отв. ред.) [и др.]. Кемерово, 2022. С. 63117.1-63117.6.

3. Анализ рынка жилой недвижимости в Кемеровской области-Кузбассе. Солдатченко Н. А., Шабанов Е. А. В сборнике: Россия молодая. Сборник материалов XIV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Редколлегия: К.С. Костиков (отв. ред.) [и др.]. Кемерово, 2022. С. 63128.1-63128.5