

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНИИ И СОЗДАНИИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ

ВІМ – технология является одной из наиболее перспективных информационных технологий в настоящее время. ВІМ является аббревиатурой английского Building Information Modeling и представляет собой технологию информационного моделирования. С помощью данного метода моделирования в одном проекте можно объединить всеобъемлющие данные по архитектуре, дизайну, инженерным, экономическим решениям и многое другое, что делает процесс создания объектов недвижимости видимым и в комплексе позволяет избежать большинство ошибок, увеличить окупаемость и эффективность самого проекта.

Данная технология позволяет моделировать любые строительные объекты, включая здания, железные дороги, мосты, тоннели, порты и т.д. Сходство ВІМ и 3D-моделирования заключается в том, что в обоих случаях проект здания выполняется в трехмерном пространстве. Но в отличие от 3D- модели, ВІМ напрямую связан с базой данных. Такая модель включает в себя не только несущие линии и текстуру материалов, но и другие данные (технологические, экономические и прочие), которые имеют отношение к зданию. Например, ВІМ учитывает физические характеристики объекта, а также присутствует возможность выгрузки в модель актуальной информации о стоимости и наличии материалов и оборудования экономит время и позволяет точнее рассчитать стоимость проекта на начальном этапе [1].

ВІМ позволяет представить здание как единый объект, в котором все элементы связаны и взаимозависимы между собой. В случае если какой-то показатель системы изменится, то система пересчитывает остальные данные и обновляет другие показатели. С технологией информационного моделирования, обладая лишь исходными данными объекта без реальных свойств, возможно предсказать будущие свойства и характеристики объекта. Более того, при помощи ВІМ можно просчитать процессы, которые будут происходить в уже построенном объекте. Происходит это следующим образом: вся информация о здании, материалах, способе его использования, климате и других факторах переносится в цифровой вариант, после чего система просчитывает возможные варианты развития событий. Для эффективной работы модели необходимо создать единую информационную среду, которая

сможет обеспечить моментальный доступ к данным всех участников проекта. К цифровой BIM модели привязан огромный массив данных, включая график работы, геолокацию, финансовые отчеты. Современные мобильные приложения способны воспроизводить виртуальную реальность, позволяющую воссоздать строительный объект в реальных условиях и оценить ход строительства, находясь при этом в любой точке мира. BIM позволяет передавать виртуальную информационную модель от команды разработчиков (архитекторы, ландшафтные архитекторы, инженеры, строители и т. д.) генподрядчику и субподрядчикам, а затем владельцам или управляющим объекта [2].

В настоящее время в США и Великобритании крупнейшие государственные строительные и инфраструктурные проекты реализуются только через информационное моделирование. Органы законодательной власти этих стран определили значения системы BIM как соответствующие государственным стратегическим интересам. В этих странах разработаны национальные стандарты, методики и соответствующие нормы. Китай также узаконил обязательность применения информационного моделирования при выполнении государственных заказов в крупнейшем мегаполисе страны – Шанхае. Применение BIM-технологии в строительстве имеет множество преимуществ:

- наглядное информирование подрядчиков, инвесторов, заказчиков, контролирующих инстанций о состоянии объекта с помощью трехмерной визуализации. Возможна демонстрация моделей с использованием специальных очков;

- централизованное хранение полного спектра данных о строящемся объекте. При внесении изменений в какой-либо один раздел проектировщик может сразу проследить результаты и последствия во взаимосвязанных проекциях;

- сокращение сроков разработки проектов;

- снижение риска ошибок, выявление несостыковок на стадии проектирования, а не в ходе реализации;

- быстрый и наглядный расчет основных строительных конструкций. Для разработки инженерных комплексов используют уже созданные базы типовых узлов и элементов.

Инновационные технологии становятся неотъемлемой частью современного девелоперского и риэлтерского бизнеса. В нашем мире все больше становится информации, она играет главную роль, человек без нее ничего не может делать. С каждым годом объемы информации будут и дальше стремительно расти. Также не обошло стороной и внедрение инноваций на рынке недвижимости. Цифровая эра принесет в современный риэлтерский бизнес самые значительные перемены и поэтому постепенно во все отрасли этого бизнеса внедряются новые инвестиции.

ЛИТЕРАТУРА

1. BIM – технологии в строительстве [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.planradar.com/ru/bim-tekhnologii-v-stroitelstve/> – Дата доступа: 09.04.2022.
2. Что такое BIM и зачем новые технологии нужны девелоперам и госструктурам [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://realty.rbc.ru/news> – Дата доступа: 09.04.2022.

УДК 332.85(476-25)

Студ. А.А. Шедько

Науч. рук. ст. преп. А.И. Евлаш

(кафедра организации производства и экономики недвижимости БГТУ)

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КЛАССИФИКАЦИИ НОВОСТРОЕК ГОРОДА МИНСКА

Классификация новостроек представляет собой инструмент, позволяющий оценить потребительские свойства построенных или планируемых к строительству объектов жилой недвижимости. В ее основе лежат требования и ожидания покупателей, а также то предложение, которое есть на рынке.

Любая классификация – это возможность увидеть какую-то конкретную особенность исследуемого объекта и сравнить поэтому же признаку с другими объектами. У любого объекта в силу многомерности существующей реальности есть множество характеристик.

В 2014 году группа компаний «Твоя Столица» и ГУП «Национальное кадастровое агентство» презентовали свой продукт – классификацию новостроек города Минска. Так как данная классификация была разработана достаточно давно, она утратила свою актуальность с учетом постоянно меняющейся ситуации на рынке недвижимости.

После проведения анализа были выявлены следующие преимущества и недостатки классификации.

Таблица – Преимущества и недостатки классификации новостроек г. Минска (Твоя Столица и НКА)

Преимущества	Недостатки
Удобный и компактный просмотр информации; В некоторых моментах учтены особенности рынка страны – панельное домостроение (на данный момент 11 из 15 панельных домов относятся к классу «стандарт»)	На данный момент класс «стандарт» самый многочисленный (составляет 80% от всего рынка новостроек), что не соответствует прямым целям классификации – разграничение; Дома класса «люкс» так и не появились на рынке; Многие термины устарели; Отсутствует описание внешней инфраструктуры; Неудобное описание местоположения; Отсутствие пунктов описания особенностей строений для людей с ограниченными возможностями.