

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ «УМНЫХ» ДОМОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КОМФОРТА ПРОЖИВАНИЯ И СНИЖЕНИЯ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ

Аннотация: В контексте непрерывного развития науки и техники использование технологий «умного» дома для улучшения условий жизни и повышения энергоэффективности стало особенно важным. Эта статья посвящена экономическим преимуществам «умных» домов в повышении комфорта проживания и снижении энергопотребления, а также анализу методов их технического проектирования и будущих тенденций развития.

Ключевые слова: «Умные» дома; энергоэффективность; экономическая ценность;

Экономическая ценность «умных» домов выражается в повышении качества жизни и экономии энергии. Прежде всего, это может повысить удовлетворенность жильцов за счет повышения комфорта и удобных условий проживания, тем самым повышая рыночную стоимость недвижимости. Согласно исследованию потребительского опыта использования «умных» домов, проведенному двумя китайскими учеными Чжан Лусинем и Цао Яном, более 60% потребителей, которые приобрели продукты для «умного» дома, отметили, что продукты для «умного» дома привнесли в их жизнь больше удобства [1]. Автоматизированная интеллектуальная система управления может точно регулировать температуру в помещении, влажность и яркость освещения, а также автоматически регулировать рабочее состояние оборудования на основе анализа данных в режиме реального времени. Например, система контроля температуры может автоматически регулировать режим работы кондиционера и отопления в зависимости от разницы температур между внутренним и наружным пространством и привычками жильцов, чтобы обеспечить им комфортные условия проживания. Кроме того, умные шторы, интеллектуальное осветительное оборудование и звуковые системы - все это помогает улучшить качество жизни людей.

Кроме того, энергосберегающий эффект систем «умного» дома позволяет снизить энергозатраты, а долгосрочное накопление энергии также обеспечивает долгосрочную отдачу от инвестиций в жилье. Системы «умный» дом могут оптимизировать потребление энергии с помощью мониторинга данных в режиме реального времени и интеллек-

туальных алгоритмов. Например, «умное» освещение может регулировать яркость в зависимости от освещенности и воздействия человеческого тела, чтобы избежать потери электроэнергии, а «умный» контроль температуры может точно регулировать температуру, чтобы избежать чрезмерного потребления энергии. Исследования Dima Haider Rasheed и Sagar B. Tamb показывают, что сочетание интеллектуальных сетей и технологий, основанных на Интернете вещей, может снизить потребление энергии на 20-25% в ближайшие несколько лет [2].

В 2016 году Носкова Алиса Олеговна сделала предположение: переход на строительство smart-жилья возможно произойдет, но нужно отметить, что осуществится это не в скором времени, так как существует ряд препятствующих обстоятельств [3]. Однако, благодаря постоянному развитию современных технологий и постепенному снижению стоимости оборудования для «умного» дома, трансформация и строительство «умного» жилья постепенно идет полным ходом. По мере того как люди все больше узнают об «умных» домах, мы не можем игнорировать их огромную рыночную ценность.

Умные дома продемонстрировали большую экономическую ценность с точки зрения повышения комфорта проживания и снижения энергопотребления. Благодаря разумному техническому проектированию и оптимизации систем «умные» дома могут не только улучшить качество жизни жильцов, но и эффективно снизить энергопотребление и повысить эффективность использования энергии. Благодаря постоянному развитию и популяризации технологии «умный» дом, ее экономическая ценность будет еще более подчеркнута, и в будущем она станет основным направлением развития индустрии недвижимости, принося инвесторам более высокую прибыль и занимая большую долю рынка. В будущем «умные» дома станут не только продуктом научных и технологических инноваций, но и важной силой, способствующей устойчивому развитию общества.

ЛИТЕРАТУРА

1. 张露心, 曹阳. 物联网背景下智能家居市场的发展前景——基于消费者行为调查的分析 / 张露心, 曹阳. // 全国商情·理论研究. – 2021. – № 7. – С. 6-8.
2. Haider D. R. Advancing Energy Efficiency with Smart Grids and IoT-Based Solutions for a Sustainable Future // D. R. Haider, B. T. Sagar. – 2024. – С. 36-42.
3. Носкова А. О. Анализ российского опыта реализации проектов в области smart-жилья // Вестник науки и образования. – 2016. – №2 (14). – С. 48-50.