

РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА СИСТЕМЫ «УМНЫЙ ДОМ»

Н. В. РАЩИНСКИЙ

НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ – В. А. ХВАТЫНЕЦ, СТАРШИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

В статье представлены последние разработки системы «Умный дом». Рассмотрены дизайны датчиков, представленных на рынке от различных производителей. Отмечены основные недостатки в исполнении внешнего вида датчиков. Представлены созданные дизайнерские решения датчиков, являющиеся универсальными для различных стилей оформления помещений.

Ключевые слова: датчики; умный дом; дизайн; освещение; безопасность; комфорт; автоматизация домашнего пространства; стилистические решения.

В современном мире, где быстрыми темпами развивается как информационная, так и технологическая структура общества особенно остро встал вопрос о повышении уровня жизни человека в пределах создаваемого им же жилого, общественного, рекреационного и производственного пространства. Наиболее перспективными методами организации облегченной, комфортабельной и систематизированной жизнедеятельности человека является внедрение в его жилье датчиков, автоматизированных и компактных. Комплекс датчиков, отвечающих за многофункциональную организацию домашнего пространства формирует полноценную систему «Умного дома».

В общем понимании «Умный дом» – это универсальная автоматизированная система взаимосвязанных компонентов, предназначенных для улучшения уровня жизни пользователя, обеспечения безопасности жилья, регулирования расходов электроэнергии, газа, воды и т.д.

Как правило, она представлена такими типизированными компонентами как: умное освещение, умные розетки, пол с подогревом, система безопасности и камеры слежения, датчики регулирования температуры и влажности воздуха, а также открывание дверей и окон. Типичным примером применения систем умного дома в жизни являются лампы с датчиками движения в подъездах жилых домов; автоматические витрины в магазинах, также снабженные датчиками движения; системы сигнализации, реагирующие на содержание в воздухе угарного газа.

Полученные данные о востребованных стилистических, дизайнерских и композиционных особенностях обеспечения жилого пространства как на территории Республики Беларусь, так и за ее пределами позволили грамотно организовать систему автоматизированных датчиков в границах разрабатываемого жилого пространства. Результаты работы позволят в будущем улучшить условия проживания за счет соответствия жилья требованиям жильцов, повысить архитектурно-выразительный как внешний, так и внутренний облик помещений, структурировать и классифицировать датчики автоматизации по степени и способу внедрения в домашнее пространство с учетом индивидуальных характеристик заказчиков и особенностей интерьера.

В процессе разработки дизайна датчиков умного дома был значительно расширен спектр используемых стилизованных датчиков, имеющих уникальных, компактный и функциональный вид, что, в будущем позволит более широким массам использовать их в своих жилищах.

Библиографические ссылки

1. *Ращинский Н. В., Хватынец В. А.* Система Smart-дома для современных дизайн-стилей // Современная наука и образование : сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф., Кемерово, 29 сентября 2022 г. С. 53–55.
2. *Ращинский Н. В., Хватынец В. А.* Разработка дизайна датчиков комфортного пребывания системы умного дома // Science tech: инновации в научно-практических исследованиях : сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф., Кемерово, 25 октября 2022 г. С. 5–7.
3. *Ращинский Н. В., Хватынец В. А.* Разработка дизайна датчиков безопасности системы умного дома / Н.В. Ращинский, В.А. Хватынец // Science tech: инновации в научно-практических исследованиях : сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф., Кемерово, 25 октября 2022 г. С. 8–10.