

УМНЫЙ ДОМ: ПРЕИМУЩЕСТВА, НЕДОСТАТКИ, ТЕХНОЛОГИИ

Функциональные возможности и популярность интеллектуальных информационных систем «Умный дом» быстро развиваются. Сегодня данные системы используются как обычными пользователями, так и различными предприятиями промышленности и сельского хозяйства с целью повышения эффективности процессов производства и автоматизации технологических процессов. В этой связи любые исследования и систематизация большого количества информации в этой сфере вызывают большой интерес и особое внимание у широкого круга пользователей.

Объектом исследования является система «Умный дом», предметом — функциональные возможности умного дома, целью — выбор лучшей альтернативы для использования систем «Умный дом». В ходе исследования были реализованы следующие задачи: изучены особенности интеллектуальных систем класса «Умный дом»; собраны сведения о системах данного класса, используемых в Республике Беларусь; выполнен сравнительный анализ этих систем на основе собранных данных с помощью системы поддержки принятия решения AssistantChoice.

В результате исследования рынка предложений в качестве альтернатив для анализа были выбраны три наиболее распространенные системы умных домов: Z-WAVE, «Умный Дом с Алисой», «Белтелеком». Для оценки альтернатив было построено дерево критериев (см. рисунок), выставлены оценки предпочтения по созданному дереву критериев и оценены выбранные альтернативы согласно собранным о них данным [1–3]. Системой AssistantChoice были вычислены следующие рейтинговые оценки альтернатив:

- Z-WAVE — 0,4126;
- «Умный Дом с Алисой» — 0,3012;
- «Белтелеком» — 0,2863.



Дерево критериев

Изучив различные системы умных домов и воспользовавшись системой поддержки принятия решения AssistantChoice, была выявлена наиболее приемлемая по всем параметрам система — Z-WAVE. Она соответствует всем вышеперечисленным критериям: от удобства использования до цены.

Исходя из всего вышеизложенного, можно сделать вывод, что система «Умный дом» — это многофункциональное оборудование, способное обеспечить уют, комфорт, безопасность, а также экономию ваших денежных средств на оплате коммунальных услуг. Однако, к сожалению, для установки и обслуживания подобной системы нужны немалые средства [4].

Источник

1. Автоматизация (Умный Дом с Алисой) [Электронный ресурс] // ПРОЕКТОР.бел. — Режим доступа: <https://проектор.бел/company/logic-schedule-macros/?ete>. — Дата доступа: 14.05.2022.
2. Зачем нужна система умный дом — 10 «ЗА» и «Против» [Электронный ресурс] // Киев-НовБуд. — Режим доступа: <https://kievnovbud.com.ua/stati/zachem-nuzhna-sistema-umnyj-dom-10-za-i-protiv>. — Дата доступа: 15.05.2022.
3. Сколько стоит умный дом Smart Home. Цена под ключ [Электронный ресурс] // Z-wave. — Режим доступа: https://z-wave.by/skolko_stoit_sistema_umnyu_dom/. — Дата доступа: 14.05.2022.
4. Умный дом [Электронный ресурс] // Белтелеком. — Режим доступа: <https://www.beltelecom.by/private/smart-home>. — Дата доступа: 15.05.2022.