**ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ SMART HOME В СОВРЕМЕННЫХ БЫТОВЫХ УСЛОВИЯХ**

*Золотавина В.М. ГБПОУ, преподаватель ГБПОУ «Копейский политехнический колледж имени С.В. Хохрякова»*

Люди всегда и везде стремятся сделать свой дом, загородный или частный, квартиру или офис, комфортным и уютным. А прогрессивный технический век лишь изменил стандарты этого понятия. Система умный дом на сегодняшний день является абсолютно новым шагом к эволюции комфорта.

Умный дом — жилой автоматизированный дом современного типа, организованный для удобства проживания людей при помощи высокотехнологичных устройств. Под «умным домом» следует понимать систему, которая должна уметь распознавать конкретные ситуации, происходящие в здании, и соответствующим образом на них реагировать: одна из систем может управлять поведением других по заранее выработанным алгоритмам.

Цель работы: проанализировать возможность использования различных видов автоматизации для улучшения комфорта в жилом многоквартирном доме.

Задачи работы:

- рассмотреть понятие системы «Умный дом» и принцип её действия;

- проанализировать распространенность в Челябинской области;

- доказать, что её установка в дом необходима.

Система умный дом не распространена в Челябинской области и появляется в виде редких «экспонатов», в которых никто не живёт и которые служат лишь для демонстрации возможностей.

Понятия и принцип действия

Система обладает конструкцией модульного типа, включающей разграниченные по функциональности блоки. Они частично или полностью интегрированы в общую сеть. Каждый из этих модулей-блоков выполняет собственную задачу, но они способны взаимодействовать и между собой. Любой базовый комплект «Умного Дома», как правило, включает следующие элементы:

1. Центральный управляющий контроллер;
2. Климатическая система;
3. Система питания сети;
4. Система охраны;
5. Система диагностирования.

Управление системой осуществляется через контроллер или телефона, в которых можно настроить работу подконтрольных систем и управлять ими дистанционно при помощи Wi-Fi или Bluetooth. Климатическая система отвечает за микроклимат посредством множества датчиков, которые собирают информацию об влажности воздуха, температуры, запыленности помещения. Система питания отвечает за экономию электроэнергии. Система охраны состоит из камеры, которая будет фотографировать человека при входе в дом, а также датчиков на окнах. Система диагностирования может проанализировать и показать в каком месте поломка, что лучше заменить из-за выхода срока службы, а также сообщит об поломке если вас не было дома.

Данная система очень удобна: она может экономить электроэнергию, выключая неиспользуемые приборы и включая их при необходимости, так же она может сохранить дом, автоматически сообщив о пожаре вам и пожарной охране, охранять ваш дом от злоумышленников присылая сообщения о вхождении в квартиру и выполнять многие другие функции, экономящие время и силы. Как же удобно выключить свет на кухне, не вставая с дивана. Не беспокоиться о том, что воры будут не зафиксированы.

Прохожим было задано 4 вопроса:

1. Слышали ли вы об «умном доме»?
2. Есть ли у вас эта система?
3. Хотели бы вы установить систему «умный дом»?
4. Есть ли перспективы развития данной системы?

Результаты опроса приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты проведения социального опроса населения в возрасте от 18 до 45 лет.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  П№ | Вопросы | Ответы | |
| Да | Нет |
| 11 | Слышали ли вы об «умном доме»? | 88% | 12% |
| 22 | Есть ли у вас данная система? | 0% | 100% |
| 33 | Хотели бы вы установить систему «умный дом»? | 93% | 7% |
| 44 | Есть ли перспективы развития данной системы? | 83% | 17% |

Исходя из выше представленных данных, можно сделать вывод, что использование предложенных технологий, несмотря на то, что они ещё слабо распространены, имеют большой потенциал развития. Автоматизация различных бытовых процессов имеет множество плюсов. От банальной экономии электричества до повышения комфорта и безопасности проживания людей в жилых помещениях.

Список использованной литературы

1. *С.В. Богданов. Умный Дом* – 2005. *Изд. 2-е, перераб. и доп. СПб. : Наука и Техника, 2005 (ГП Техн. кн.) 208 с.*
2. *Харке В. Умный дом,  Объединение в сеть бытовой техники и систем коммуникаций в жилищном строительстве - 2006. - Москва : Техносфера, 2006 – 287 c.*
3. *Дементьев А. Умный дом 21 века, - 2016. – 142 c. ISBN - 978-5-4483-0460-6*
4. *В.Н. Гололобов. «Умный дом» своими руками.,* 2007.  *НТ Пресс 416 c.*
5. *Интеллектуальный дом: [сайт]. – 2022. - URL:* [*http://www.placebase.ru/UmniyDom/*](http://www.placebase.ru/UmniyDom/) *(дата обращения: 3.11.2022)*