

УДК 004.89:728.37

## УМНЫЙ ДОМ

Алимова Д.А., Лопатко А.М.

Руководитель – старший преподаватель Михальцевич Г.А.

Раньше управление домом при помощи кнопок на пульте мы видели только в фильмах, но сейчас, благодаря новым технологиям, а конкретно, системе «Умный дом», управлять бытовыми приборами, даже, не прикасаясь к ним уже не является фантастикой.

Умный дом – это система, которая включает в себя управление бытовыми приборами в доме при помощи искусственного интеллекта. Например, можно раздвинуть шторы без шума или выключить свет в комнате, при этом находясь в другой комнате, не вставая с дивана. Встроенный в систему климат-контроль регулирует температуру во всех комнатах. А с помощью мультимедиа можно слушать музыку не только в одной комнате, но и по всему дому. А благодаря видеонаблюдению вы можете следить за всеми комнатами в доме.

Также система «Умный дом» позволяет нам экономить на своих ресурсах, например, воду или электроэнергию при помощи электронных журналов, которые находятся на компьютере. Мы можем отслеживать свои растраты. Если кто-нибудь забыл выключить свет в ванной комнате, то система наблюдения по датчикам движения выключает его сама. Многие задумываются, стоит ли покупать данную систему для экономии, ведь изначально для того, чтобы установить систему в дом необходимо потратить не малую сумму, однако счета после покупки умного дома становятся гораздо меньше.

Такая система работает благодаря мощному компьютеру, он объединяет все элементы дома и контролирует их при помощи специальных датчиков. Сюда может входить: отопление, вентиляция, охрана, освещение, видеонаблюдение, мультимедиа и другие устройства.

Существует разные виды «Умного дома», но в основном выделяют два. Первый вид «Умного дома» с централизованным управлением. В таком виде управление элементами дома происходит при помощи одного компьютера. Второй – это вид с распределяющими элементами и уже в таком виде управление каждым элементом происходит отдельно.

Как у системы с централизованным управлением, так и с распределяющими элементами, есть свои недостатки и преимущества. Огромным плюсом в системе с распределяющими элементами является, то, что, если в системе сломается какая-то его часть, это не повлияет на другие компоненты системы, а вот в случае с централизованным управлением сломается уже вся система. Если же рассматривать преимущества первого вида, то и тут есть свои плюсы. Так как все элементы связаны между собой, они контролируют друг друга, например, при помощи датчиков движения система может отключать какие-либо приборы в доме, если в доме никого нет, достаточно долгое время, и компьютер отключит свет, телевизор и т.д.

Большим минусом является ее цена, далеко не все смогут позволить себе в дом данную систему. Кроме цены самой системы существует сложность ее установки, за которую необходимо платить дополнительно.

При покупке вы можете сами выбирать компоненты вашей системы или приобрести уже готовый набор из предложенного варианта. Со временем система «Умный дом» становится все бюджетнее, и возможно в дальнейшем будущем, уже мы не сможем представить свою жизнь без нее.

Помимо управления бытовыми приборами, система «Умный дом» позволяет избежать утечки газа и воды, она реагирует на датчики и перекрывает краны. А также реагирует на незаконное проникновение в дом.

Такая система помогает нам экономить время, а также не переживать по поводу не выключенного утюга, незакрытых ворот. Благодаря такой системе вы сможете из любой точки планеты управлять своим домом.

В таблице 1 показаны примерные цены на систему «Умный дом» и ее отдельные компоненты.

Таблица 1. Цена умного дома за 1 м<sup>2</sup>

	БЮДЖЕТ	ОПТИМА	ДЕ ЛЮКС
Проектирование	От 440 руб/м <sup>2</sup>	От 520 руб/м <sup>2</sup>	От 630 руб/м <sup>2</sup>
Оборудование	От 3900 руб/м <sup>2</sup>	От 6200 руб/м <sup>2</sup>	От 9500 руб/м <sup>2</sup>
Шефмонтаж	От 395 руб/м <sup>2</sup>	От 495 руб/м <sup>2</sup>	От 690 руб/м <sup>2</sup>
Пуско-наладка	От 835 руб/м <sup>2</sup>	От 1250 руб/м <sup>2</sup>	От 1450 руб/м <sup>2</sup>
Итого	От 5570 руб/м <sup>2</sup>	От 8465 руб/м <sup>2</sup>	От 12270 руб/м <sup>2</sup>

#### Литература

1. Умный дом [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dom-electro.ru/%D1%87%D1%82%D0%BE-%D1%82%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%B5-%D1%83%D0%BC%D0%BD%D1%8B%D0%B9-%D0%B4%D0%BE%D0%BC/>
2. Умный дом [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://casual-home.ru/sistema-umnyj-dom-plyusy-i-minusy/>
3. Умный дом [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://smarton.com.ua/smart\\_home/chto\\_poleznogo\\_v\\_umnom\\_dome/](http://smarton.com.ua/smart_home/chto_poleznogo_v_umnom_dome/)