

Зачем дому «мозги»?

Сейчас на российский рынок бытовой электроники активно выходят системы домашней автоматизации, известные под названием «умный дом». Еще несколько лет назад они были по карману только очень состоятельным людям. Однако с каждым годом цены на оборудование снижаются, появляются новые разработки, более простые в установке, настройке и использовании. Серьезным тормозом для выхода этой продукции на массовый рынок остается то, что потребители с ней практически не знакомы и считают «умный дом» очередной забавой для богатых. Тем не менее со временем эти системы способны повторить судьбу мобильных телефонов, которые десять лет назад воспринимались исключительно как дорогостоящие игрушки «новых» русских, а сегодня стали неотъемлемой частью жизни большинства россиян.

Первый вопрос, возникающий в связи системами автоматизации: зачем они нужны? Если отвечать в самом общем виде, получится примерно следующее – их используют для повышения комфорта, обеспечения безопасности, экономии энергии и ресурсов (воды, газа и т.д.). Чтобы объяснить, как это происходит, мы приведем перечень типовых функций, реализуемых в «умном доме».



Управление освещением с одной или нескольких точек или дистанционного пульта, причем, как правило, предусматривают не только включение/выключение, но и регулировку яркости. Более того, часто в систему закладывают сценарии, рассчитанные под ту или иную ситуацию. Активизируя один из них простым нажатием клавиши, вы будете создавать необходимую освещенность для всего дома или отдельных комнат. Гасить все, когда ложитесь спать или уходите из дома, или наоборот зажигать верхний свет в доме, когда приходите с улицы, – вариантов масса. В некоторых случаях управление автоматизируют полностью, например, ставят датчики движения в проходных помещениях.

Управление электроприводами, отрывающими и закрывающими шторы, жалюзи, гаражные или въездные ворота. Кстати говоря, его иногда заносят в состав сценариев из предыдущего пункта или автоматизируют с помощью датчика освещенности.

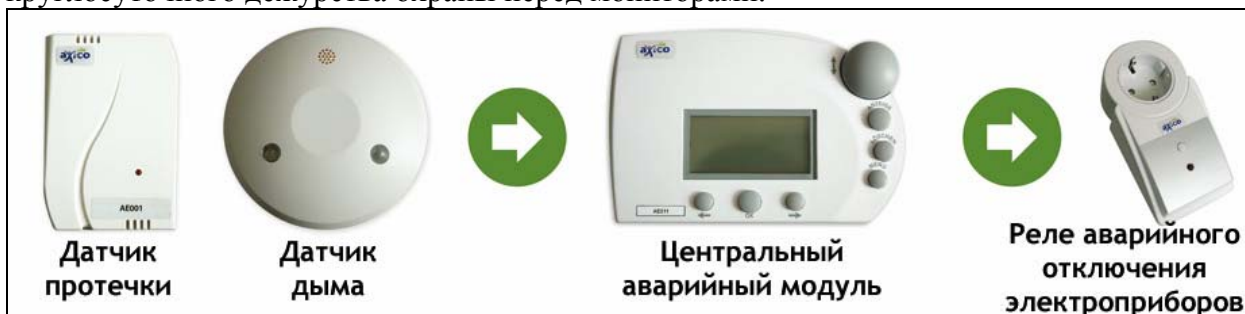
Климат-контроль позволяет задавать в разных комнатах собственную температуру, при этом система самостоятельно поддерживает ее, изменяя мощность радиаторов в соответствии с показаниями термостата.



Часто к этому добавляют управление кондиционерами и увлажнителями воздуха, что обеспечивает более гибкое регулирование домашнего микроклимата. Отметим, что таким образом не только создают более комфортные условия, но и добиваются значительно экономии энергоресурсов, снижая температуру по ночам или на время своего отсутствия.

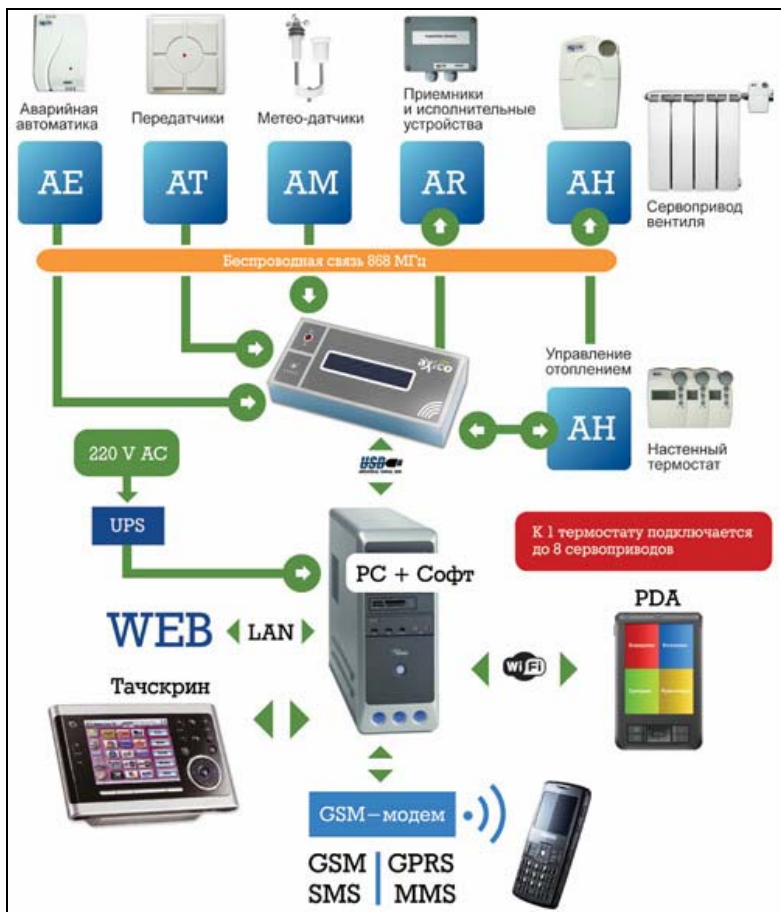
Безопасность. Во-первых, это охранная сигнализация, в активном режиме она реагирует на открытие двери или окна, разбитие стекла, передвижения по помещению. В

некоторых случаях она следит и за прилегающим к дому участком, хотя при этом существенно повышает вероятность ложного срабатывания. Во-вторых, сохранность жилища обеспечивает система оповещения о возгораниях или задымлениях, утечках воды или бытового газа и прочих авариях. Естественно в обоих рассмотренных случаях желательно, чтобы сигнал тревоги поступал не только к владельцам дома, но и на пульт соответствующей службы (вневедомственной или частной охраны, пожарного управления и т.д.). В-третьих, к безопасности относят и контроль доступа, его обычно осуществляют с помощью аудио или видеодомофона. Наконец, некоторые обзаводятся собственной системой видеонаблюдения, впрочем, она оправдывает себя только при условии круглосуточного дежурства охраны перед мониторами.



Мультирум рассчитан на тех, кто, например, хочет слушать музыку по всему дому. Чтобы не использовать множество одинаковых проигрывателей, а ограничиться только одним каждого типа (CD-проигрывателем, кассетной декой, радиотюнером и т.п.), эти приборы соединяют с передатчиком, а в комнатах размещают только принимающие сигнал динамики. При этом помещение разбивают на зоны, в каждой из которых доступен выбор своего источника звука и уровня громкости. Благодаря этому все члены семьи будут удовлетворять свои музыкальные предпочтения, не мешая остальным. Та же схема работает и для трансляции видеоизображения, например, от спутникового ресивера или DVD-проигрывателя на любой телевизор в доме.

Управление системой определяет, с помощью каких приспособлений задействуются те или иные ее возможности. Вариантов здесь много: встроенных или переносных сенсорных панелей, дистанционного пульта, «умных» выключателей и т.д. Обычно используют некоторое их сочетание наиболее понятное и удобное для жильцов дома. Отметим, что максимальный доступ открывает персональный компьютер – с него не только полностью контролируют все уже заложенные функции, но и создают свои собственные, например, добавляют новые световые сценарии. Однако это по силу только опытным пользователям, освоившим специальное программное обеспечение.



Удаленный контроль обычно доступен с мобильного телефона или через Интернет. Практичность этой опции сомнений не вызывает. Заблаговременно включив отопление и кондиционирование, вы сможете создать нужную для комфорта температуру в помещении к своему приезду. Или, послав запрос со своего мобильника, вы узнаете о текущем состоянии системы и при необходимости отрегулируете ее работу. Для защиты от несанкционированного доступа, как правило, используют ввод пароля.

Мы перечислили лишь самые популярные функции «умного дома», не расписывая их нюансов и дополнительных опций. На самом деле современное оборудование способно решить практически любую задачу автоматизации дома. Другой вопрос – сколько понадобится денег, или отыщется ли специалист готовый взяться за эту работу.

ТЕХНИЧЕСКАЯ «НАЧИНКА»

После того, как вы определились с тем, что хотите получить в итоге, возникает второй вопрос: оборудование какой компании предпочесть? Тем более что в настоящее время на рынке множество предложений подобной продукции, и зачастую не понятно как выбрать оптимальный для себя вариант.

Цена. Ее точное значение становится известно не сразу, ведь система создается по индивидуальному проекту, учитывающему пожелания заказчика и планировку помещения. Поэтому узнать, во сколько она обойдется, получится только после того, как определится перечень требуемого оборудования и список необходимых работ. Есть и такой вариант: установить «умный дом» с сокращенным набором функций, предусмотрев дальнейшее расширение, а потом, постепенно добавляя новые компоненты, увеличить его возможности до желаемого уровня. Бывают и другие способы снижения стоимости системы.

Степень интеграции. Иногда автоматизацию осуществляют с помощью отдельных устройств, никак не взаимосвязанных друг с другом. Подобная схема обходится дешевле и намного упрощает установку и настройку оборудования (часто для этого даже не нужно прибегать к услугам специалистов). В то же время она накладывает серьезные ограничения на функциональность. Настоящий «умный дом» подразумевает информационное объединение всех своих частей.

Способ связи. В большинстве современных систем используются проводные слаботочные линии, причем многие производители применяют для общения изделий собственные протоколы. Чем они отличаются друг от друга, вопрос узкоспециализированный, и мы в него вдаваться не будем. Отметим лишь, что из-за этого в рамках одной системы часто нельзя применять устройства разных фирм.

Дизайн. Все-таки пока система домашней автоматизации – это скорее роскошь, чем жизненная необходимость, поэтому ее оформление также играет немаловажную роль. Прежде всего, это касается элементов, размещаемых в жилых комнатах: сенсорных панелей, выключателей, датчиков и т.д. Тут мы советов давать не будем – выбирайте на свой вкус.

AXISO

Беспроводная система домашней автоматизации (AXISO, Германия)

Компания Axiso предлагает «умного дома» без проводов. Его модули обмениваются данными радиочастоте 868 МГц с дальностью действия до 100 м (при условии прямой видимости). Питание устройств, не подключаемых к электросети, происходит от батареек, которых хватает на несколько лет. Следовательно, при установке системы вам не придется тянуть кабельные линии, большинство элементов достаточно просто прикрепить на стену. Если в дальнейшем возникнет необходимость, модули с легкостью переносят на новое место или добавляют новые для расширения возможностей системы. Все комплектующие производят в Германии.

«Умный дом» Axiso выполняет все наиболее востребованные опции домашней автоматизации. Для удобства компанией уже составлены типовые решения для городской квартиры или частного дома с учетом количества комнат. Они бывают двух видов «Стандарт» и «VIP», различающихся наборов функций и понятное дело ценой. Например, для двухкомнатной квартиры пакет «Стандарт» содержит управление светом и отоплением, а «VIP» сверх этого имеет охранную и аварийную сигнализацию. Первое реагирует на открытие входной двери, второе – на дым, утечку воды или газа, причем во всех случаях, кроме звукового доступно оповещение по телефону звонком или SMS-сообщением. Естественно состав оборудования вы вольны выбрать на свое усмотрение.

Для тех, кто предпочитает покупать «умный дом» по частям, есть комплекты, реализующие заданную функцию. Рассмотрим три из них подробнее, причем для простоты будем говорить о тех, что рассчитаны на одну комнату.



Комплект для автоматизации трех электроприборов или освещения (6500 руб.) состоит из кнопочного пульта и трех релейных модулей, представляющих собой переходники для монтажа между розеткой и вилкой управляемого устройства (торшера,

настенного светильника и т.п.). Дополнительно для них можно выставлять время, через которое они должны прекратить питание. Их максимальная коммутируемая мощность составляет 3,6 кВт.



Комплект для управления температурой в помещениях с водяным отоплением (6000 руб.) содержит термостат и терморегулятор. Первый следит за поддержанием желаемой температуры, причем в него удастся заложить даже график ее изменения по времени суток и дням недели. Второй контролирует подачу теплоносителя, его ставят на отопительный прибор вместо механического терморегулятора (если такого не предусмотрено – надо менять вентиль радиатора на более современный). Иногда в набор добавляют датчик на окно (2800 руб.): когда оно открыто, устройство снижает мощность обогревателя, чтобы меньше тепла уходило на улицу. Несколькими комплектами создают оптимальный температурный режим для каждой комнаты.



Комплект «Центральный замок» (11000 руб.) служит для дистанционного контроля дверного замка. Для этого на место его внутренней ручки вешают электропривод, усилий которого достаточно, чтобы поворачивать и тяжелые механизмы, причем даже вставленный ключ ему не помеха. Управляют им с радиобрелока. Кроме того, замок по-прежнему открывается и закрывается традиционным способом – ключом снаружи и вручную изнутри. Подбор отпирающего сигнала практически исключен, так как он имеет около 17 триллионов вариантов.

Компания Ахисо предлагает удобную систему домашней автоматизации. Основными функциями она справляется без проблем, и при этом отличается простотой в установке и низкой стоимостью. Более того, за счет более «умного» управления электричеством и отоплением вы снизите свои расходы на них.

Журнал "[Потребитель. Всё для стройки и ремонта](#)" (2007)