

Под стать хозяину: умный дом для рациональных людей

Умный дом — актуальная реальность нашей страны: рынок таких технологий в России растёт темпами, опережающими мировые¹. В 2019 году доля домохозяйств в нашей стране, использующих smart house, составила более 4 %. По прогнозам информационно-аналитической базы Statista, к 2025-му их количество в России вырастет более чем в три раза и достигнет 13,6 %. Будет ли это направление развиваться или останется модным поветрием и уделом техногиков? Мы думаем, да, будет. Смотрите сами.



В сериале-антиутопии «Годы» (Years and Years), действие которого разворачивается с 2019 по 2034 год, при всех важных событиях главные герои — члены семьи — созванивались с помощью умной колонки. На фоне их жизни США сбрасывают атомную бомбу на Китай, банковская система Великобритании терпит крах, мир необратимо меняется.

Если события сериала являются лишь намеком на возможное будущее, то умная колонка — самое настоящее, которое прямо сегодня предлагают «Яндекс», Amazon, Сбербанк и Mail.ru с доставкой из «Самоката». И общие созвоны — это лишь одна из её функций. Куда интереснее замкнуть на колонке голосовое управление системой умного дома.

Как заставить дома «поумнеть»?

Что же делает дом умным? Возможность объединения в единую систему и удалённого управления основными устройствами: от видеонаблюдения, сигнализации и освещения до контроля климата,

¹ <https://ac.gov.ru/news/page/rynok-tehnologij-umnogo-doma-rossii-rastet-tempami-operezausimi-mirovye-26761>.

газо- и электроснабжения, бытовой и мультимедийной техники. Важное условие одно: все приборы должны иметь выход в интернет.

«На мой взгляд, важнейший этап эволюции технологий умного дома — предоставленная производителями устройств возможность настройки алгоритмов, когда по какой-то команде происходит цепочка действий. Это достаточно удобно, когда, допустим, ты говоришь: “Алиса, выключи весь свет!» И активируется сразу несколько действий: к примеру, закрываются окна, включается умный пылесос и так далее. Всё интуитивно просто и понятно», — отмечает **Wylsacom**, популярный техноблогер.

Эксперты прогнозируют рост рынка во всех ключевых сегментах решений умного дома, наибольшие темпы роста ожидаются в системах комфорта и освещения, безопасности, контроля и управления². Уже сейчас передовые производители бытовой техники активно «начинают» свои продукты технологиями IoT (интернета вещей), которые позволяют встроить их в архитектуру smart house.

Конечно, умной может быть и квартира, но настоящий простор для использования smart-устройств открывается в загородных владениях. Там технологии умного дома позволяют решить одну из главных проблем — вопрос постоянного комфорта с автоматическим подстраиванием инженерных систем под привычки и обстоятельства обитателей жилища. Например, интеллектуальное устройство, такое как Frisquet Connect, даёт много дополнительных функций. Так, можно выбрать более прохладный режим в ночное время для лучшего сна с повышением градусов для комфортного пробуждения утром или отличающиеся температурные условия для разных комнат (в частности, +22 °C для гостиной и +26 °C для оранжереи или бассейна). Все параметры работы системы отопления программируются наперёд на конкретные даты и оперативно меняются в мобильном приложении. Всё это не только экономит ресурсы, но и делает жизнь семьи более экологичной, что крайне важно для многих людей.



«Система удалённого управления позволяет владельцам отопительных котлов управлять ими из любого места на планете, где есть интернет. Небольшое встроенное устройство подключается к Сети с помощью Wi-Fi и самостоятельно устанавливает связь с котлом и мобильным приложением. Это необходимо для управления теплогенератором. Взаимный обмен через радиомодуль позволяет

организовать индивидуальное отопление с каскадом котлов в больших домах и даже в разных постройках. Все зоны обогрева независимы, в каждой предусмотрен собственный беспроводной

² <https://habr.com/ru/company/mvideo/blog/551602/>.

термостат, который контролирует соответствие температуры внутри помещения установкам пользователя. Информация посылается на котёл с помощью радиосвязи без каких-либо помех, — говорит Роман Гладких, технический директор компании FRISQUET в России, ведущего французского производителя отопительного газового оборудования. — При этом устанавливать новое оборудование не всегда обязательно. Умным может стать и уже имеющийся у вас низкотемпературный или конденсационный котёл (начиная с 2013 года выпуска), если он оснащён автоматикой Visio».

Где мозг у умного дома?

Безусловный плюс умного дома в том, что системы синхронизируются между собой и учитывают происходящее вокруг. За это отвечает центральный контроллер — небольшое устройство, замыкающее на себе все приборы. Он производит мониторинг проблем и сбор информации. Через интернет или GSM взаимодействует с хозяином дома и получает от него команды удалённо, распределяя их между приборами.

Такие домашние комплектные системы сейчас вполне доступны, причем установить их может не только специалист-«железячник», но и рядовой потребитель с минимальными навыками работы с бытовой электроникой (хватит опыта подключения беспроводной колонки): «коробочный» вариант умного дома (вроде ABB-FREE@HOME от компании ABB) сочетает в себе простоту монтажа и легкость настройки, возможность интеграции с другими системами ведущих мировых производителей, возможность дальнейшей модернизации и развития в соответствии с изменениями потребностей клиента. При этом современные технологии позволяют сделать такую систему максимально индивидуальной, используя различные варианты топологии, комбинируя проводные и беспроводные устройства, размещая элементы управления как в распределительном щите, так и в установочных коробках.

Как это работает на практике?

Определённо, мир меняется. Современные люди, особенно горожане среднего класса и выше, предпочитают беречь время. Они меньше часов тратят на бытовую рутину. Умный дом — как раз тот случай, когда время можно купить. Кроме того, философия smart house отражает тренд на экологичное поведение, способствующее устойчивому развитию. Так, технологии умного дома ориентированы на экологию. Также они направлены на сбережение энергии и снижение выбросов вредных веществ.

Например, в дополнение к умному теплогенератору система автоматического регулирования REHAU NEA SMART 2.0 с технологией геозонирования может включать отопление только тогда, когда вы находитесь дома или направляетесь туда³. Если вы уйдёте из помещения, она понизит температуру для экономии энергии. Тёплыми полами и радиаторами REHAU с системой NEA SMART 2.0 можно управлять не только через приложение, но и голосом.

³ <https://www.rehau.com/ru-ru/nea-smart-2-b2c>.

Чтобы еще улучшить энергоэффективность дома, можно контролировать инсоляцию — в жару помещения не будут перегреваться. И на это способны интеллектуальные системы smart-house — например, «умные» жалюзи и рольставни Somfy могут синхронизироваться с датчиком солнца и работать по заданной программе. Система особенно эффективна для жарких регионов, вроде, Черноземья — при необходимости рольставни опустятся в жаркие часы и поднимутся при наступлении прохлады.

«Все рольставни можно открыть и закрыть одним касанием — умное решение помогает сэкономить время. Причем сделать мы это можем откуда угодно, где есть доступ к интернету: находясь на Бали, можно со смартфона закрыть шторы в Москве», — отмечает Ирина Якушина, менеджер по маркетингу компании Somfy, ведущего мирового производителя электроприводов и автоматики для внутренней и внешней солнцезащиты.

Производители обещают, что бытовые дела тоже станут легче с умным домом. К примеру, бренд Xiaomi даёт возможность подключить к удалённому управлению бытовую технику — от пылесоса до чайника. А технологичные устройства Bosch с системой Home Connect позволяют не только запускать себя в работу, но и обмениваются с владельцем актуальной информацией удалённо⁴. К примеру, холодильник может прислать моментальный снимок его содержимого на телефон, пока вы в супермаркете, а посудомоечная машина отправит push-уведомление, когда будет заканчиваться средство для мытья.

Вы сэкономите время на покупках и сборах. Так, включить чайник, находясь в ванной, — дорогого стоит. Впрочем, переоценивать возможности отдельных устройств пока не стоит.

«В умную стиральную машинку вам сегодня в любом случае придётся засыпать порошок. Вся её “умность” заканчивается на режиме стирки в вашем мобильном приложении. Было бы хорошо, если бы загрузил в стиралку сразу 40 капсул с гелем с автоподачей, выбрал нужную программу — и всё работает. А пока приходится справляться при частично ручном режиме», — сетует евангелист Habr.com Алексей Boomburum Шевелев⁵.

Благодаря умному дому можно видеть статистику: как часто вы включаете кофеварку и где расходуется больше всего электроэнергии. Дело не только в моде на лайфлоггинг (отслеживание всех на свете жизненных показателей, которые так приятно выложить в «Инстаграм»). Хотя, безусловно, нужно заметить, что после месяца работы отопления в ночном режиме вы не только лучше спите, но и меньше платите за газ. Важно, что станет виден простор для дальнейшей оптимизации, ведь умный хозяин управляет ещё и бюджетом! А кроме того, вы просто будете спокойны за то, что всё под контролем.

Мир меняется в любом случае, хотим мы этого или нет. Вслед за сегодняшними технологиями умного дома придут другие, направленные на экономию времени, улучшение комфорта и прочую защиту индивидуализма. Конечно, улучшая свой быт, помешать «сбросить атомную бомбу на Китай», как в сюжете сериала, мы не можем, но зато точно сумеем держать под контролем температуру в гостиной...

⁴ <https://www.bosch-home.ru/mir-bosch/homeconnect/homeconnect-pribory>.

⁵ <https://habr.com/ru/company/mvideo/blog/551602/>