

«УМНЫЙ ДОМ»



Глаза прикрою лишь и вижу
над нашим домом без углов
полусферическую крышу,
плывущую среди ветров...

В ней солнечные батареи,
как соты в улье, скреплены,
и освещают дом, и греют,
и жизнь ему дают они!

Мой умный дом, он всё умеет!
Готовит робот сотни блюд,
Стирает, моет, гладит, греет,
и одиночество развеет,
общенье не сочтя за труд...



Постель ко сну мне приготовит,
пижаму с тапками подаст,
ночник зажжёт у изголовья,
любимый включит мой плэйкаст.

Из томных недр ароматеки
шафрана запах извлечёт,
и звёзд серебряные реки
причешет гребнем Звездочёт...

Вступая в неге в сон грядущий,
невольно думаю о том,
что может быть на свете лучше,
чем мой любимый умный дом?!

Евгений Гордеев

- Кто из нас не мечтает о том, чтобы его дом был уютным, комфортным и функциональным. Но ощутить на себе все эти качества смогли только те люди, которые установили в своем жилье систему **Умный дом**. Фактически, прообраз Умного дома был описан в фантастических книгах. А современный Умный дом как никогда приблизил к реальности мечту фантастов о том, что все функции связанные с комфортной жизнедеятельностью человека лягут на плечи компьютеров.



Что такое умный дом?

Умный дом (*smart home*, также *home automation*) — система домашних устройств, способных выполнять действия и решать определенные задачи без участия человека.

Это система, которая обеспечивает безопасность и ресурсосбережение (в том числе и комфорт) для всех пользователей.

Самое главное достоинство интеллектуальных зданий – высокий уровень комфорта, который они обеспечивают жильцам.

Умный дом



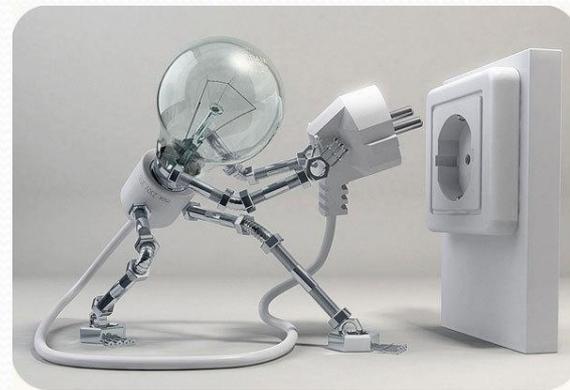
Если вкратце перечислить основные характеристики Умного дома, то можно обойтись несколькими словами:

- Комфорт
- Энергоэффективность
- Безопасность
- Бесперебойность
- Автоматизация помещений
- Функциональность



Система Умный дом способна приспособливаться к привычкам своих хозяев и таким образом, как бы «заботиться» о них.

Например, после того как все уснули, система самостоятельно выключит свет во всем доме, а так же отключит ненужные розетки, а теплый пол и систему климат-контроля переведет в режим экономии.



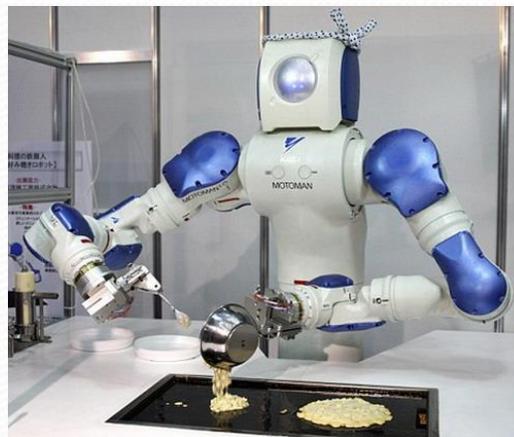
Кроме того вы можете не беспокоиться о своей безопасности, т.к. система закроет все двери и поставит на охрану периметр вашего дома.



В таком доме вы будете просыпаться под приятную музыку, в нагретом к утру помещении и вас уже будет ждать готовый кофе.



Таким образом, Умный дом способен заменить охранника, горничную и даже дворецкого, т.к. он обязательно сообщит вам о прибытии гостей. А чтобы управлять таким домом на расстоянии, вам достаточно просто на расстоянии позвонить ему по телефону.



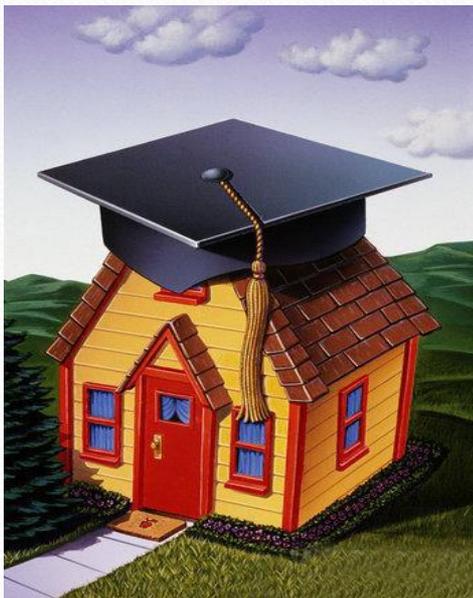
Итак, **Умный дом** - это совокупность следующих систем, объединенных в единую систему управления зданием:

- система электропитания здания;
- система освещения;
- система отопления, вентиляции и кондиционирования;
- системы управления и связи;
- система безопасности и мониторинга.



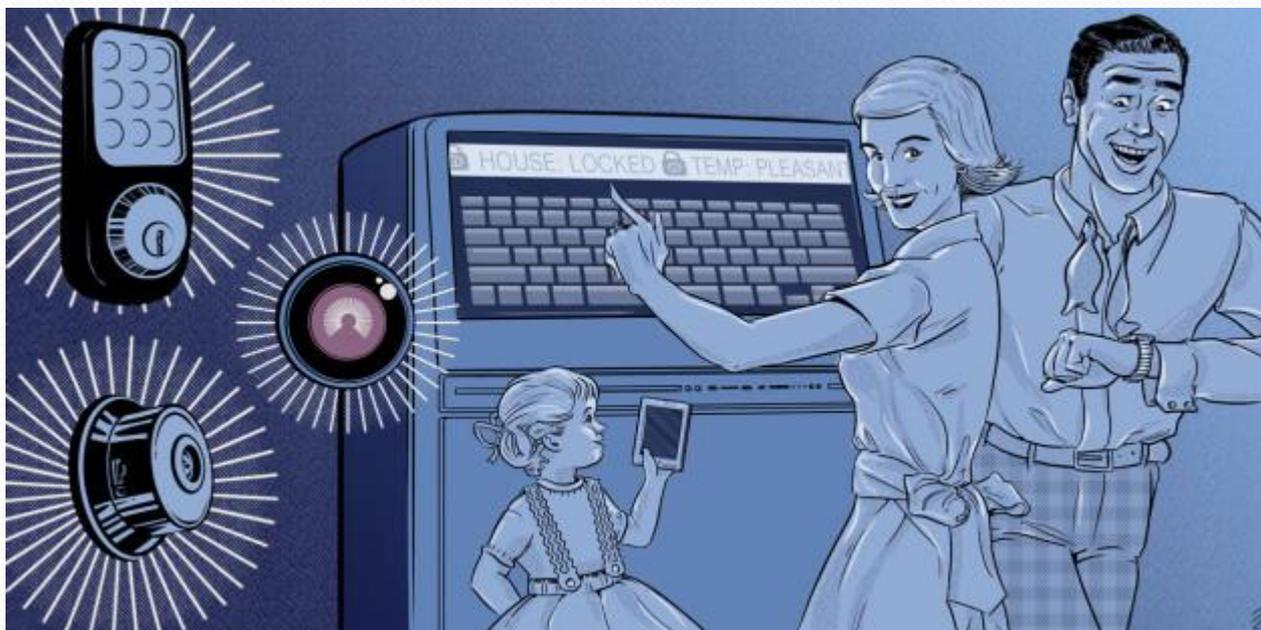
История «Умного дома»

История «Умного дома» началась ещё в середине двадцатого века. Уже тогда богатые американцы задумались над тем, как сделать свою жизнь комфортнее. Основной идеей тогда было: передавать по одному кабелю несколько видов информации сразу. Однако с такими темпами развития технологий, какие были в то время, тогдашний «Умный дом» считался уже устаревшим, едва заканчивалось строительство здания. Дело в том, что кабельная система не успевала за развитием компьютерной системы, телефонной, а также за системой безопасности.



К началу 70-х появился термин «**Smart Home**» - «Умный дом». На развитие «Умного дома» были пущены огромные деньги, ведь проект выглядел весьма и весьма прибыльным.

1978 год можно считать годом рождения современного «Умного дома», поскольку история «Умного дома», такого, каким мы его знаем сегодня (с «умной» бытовой техникой, с различными системами освещения, охраны, отопления...) началась именно в тот год. Тогда и была запущена идея управлять различными системами и датчиками через электропроводку дома. Однако ещё долгое время распахивающиеся двери и свет, включающийся по хлопку, шокировали гостей....



В нашей стране технология «Умный дом» начала более интенсивно внедряться только в 2000-х годах, в связи с активным развитием компьютерных технологий и телекоммуникаций. Данное решение было удобным и инновационным и быстро пришлось по вкусу более состоятельным россиянам — системы безопасности, видеонаблюдения, управление освещением, климатом, аудио- и видеотехникой быстро стали непременным атрибутом «хорошей жизни» и показателем статуса владельца частного «Умного» дома.



Умный дом заменяет

- Пульты, необходимые при просмотре телевидения;
- Блоки, предназначенные для управления системой отопления и климат-контроля;
- Множество выключателей, необходимых для управления освещением;
- Пульты управления охранно-пожарной сигнализацией и системой видеонаблюдения;
- Панели управления шторами, жалюзи воротами и т.д.



- Дистанционный контроль над своим домом хозяева могут осуществлять при помощи пульта, компьютера, смартфона или панели управления. При этом, находясь вне дома, можно контролировать работу всех приборов, которые находятся в доме.
- Ваш дом будет самостоятельно регулировать работу всех систем в зависимости от режима (вы дома/в отпуске), погодных условий, времени суток.



Умный дом может

- Поддерживать в помещении оптимальную температуру;
- Включать/выключать систему теплых полов, ступенек и подъезда к гаражу;
- Автоматически регулировать освещение в зависимости от времени суток или пожелания хозяев (одним нажатием кнопки можно выбрать сценарий освещения: «Вечеринка», «Домашний кинотеатр» и т.д.)



- Максимально экономить электроэнергию посредством контроля работы всех электроприборов, инженерных систем и коммуникаций;
- Открывать, закрывать шторы, жалюзи, ворота или шлагбаум;
- Предотвращать утечку воды, газа;
- Имитировать ваше присутствие дома;
- Прогреть баню или сауну;



- Обеспечивать безопасность дома как в присутствии, так и в отсутствии хозяев (ко всем окнам и дверям подключаются специальные датчики открытия, а в комнатах – датчики движения и видеокамеры. При желании вы из любой точки мира будете видеть все происходящее у вас дома);
- Функционировать в нормальном режиме, даже при отсутствии электроэнергии;



- Ухаживать за садом, включать/выключать полив газона (умный дом самостоятельно следит за влажностью почвы в саду и при необходимости поливает его, выбирая нужный режим полива для каждой зоны с растениями);
- Контролировать и равномерно распределять аудио- и видео- звуки (система мультрум позволяет слушать музыку в любой комнате, не устанавливая в каждой из них отдельную аудиосистему. При этом в каждой комнате может звучать своя мелодия)



Умный дом



Как работает Умный дом

- В системе каждый узел обладает собственным интеллектом, которые связываются в общую управляемую сеть и обмениваются информацией между собой. А управление всеми подсистемами и бытовыми приборами, которые находятся в доме, осуществляется при помощи панели дистанционного управления, компьютера или телефона. На экране панели отражены все устройства, подключенные к системе Умный дом, которыми можно управлять одним прикосновением к экрану. Можно даже самостоятельно создавать сценарии для своего дома, каждый из которых будет включаться одним нажатием кнопки.



Система Умный дом в квартире

- Современное оборудование умного дома предусмотрено не только для домов и загородных коттеджей. При желании такую систему с легкостью можно установить в обычной городской квартире, например в Москве или любом другом городе по желанию заказчика. Стоимость зависит от пожеланий и функций, которая будет выполнять система.



Анатомия умного дома

Простейшая схема интеллектуальной вентиляции помещения

Анатомия «зеленой» крыши

Несложный универсальный пульт (батарея в комплект не входит)

Распознавание в лицо

Светодиодная панель

Пучок световодов – нервная система «умных домов»

Управление современными «умными домами» очень просто осуществляется любым профессиональным сисдминном

Суперкомпьютер Крей-2 вполне способен стать мозгом «умного дома»

Массив суперкомпьютеров Крей Х1. Несложный вариант решения для системы искусственного интеллекта дома

Внутренности микрофонного массива

Типичная камера внутреннего наблюдения

Умному дому – умного целого пса!

Медиа сервер в компактном исполнении

Полноформатный медиа сервер

Этот холодильник может развлечь вас легкой беседой, когда внутри ничего нет

Медиациентр. Некоторые считают, что этого достаточно, чтобы сделать дом умным

Изящный микрофон для ванной

Медицинско-диагностический модуль

На первый взгляд «умная» спальня ничем не отличается от обычной

Это – «умный» пылесос

Эта коробочка может отправить вам SMS немедленно, как только прорвет канализацию

Умная кухня

Очень «умный» утилизатор мусора





Управление "Домом в кармане"
Проще, чем кажется

