

image not found or type unknown



Любое здание состоит из подсистем, которые отвечают за определенные задачи, возникающие в процессе эксплуатации данного здания. Чем больше подсистем и функций, которые они выполняют, тем сложнее ими управлять. Для решения данной проблемы была изобретена концепция «умного дома».

**Основная часть** - Умный дом (англ. Smart House) - жилой дом современного типа, организованный для комфортного проживания людей при помощи современных высокотехнологичных устройств. Понятие «умный дом» появилось в 1970г и формулировалось так: «Здание, обеспечивающее продуктивное и эффективное использование рабочего пространства». Под «умным домом» подразумевается система, которая обязана распознавать конкретные ситуации, происходящие в здании, и определенным образом на них реагировать. В «умном доме» все подсистемы объединены в единый управляемый комплекс. «Умный дом» - наиболее прогрессивная концепция взаимодействия человека с жилым пространством.

Концепция «умного дома» включает в себя следующие положения:

- Интегрированная система управления зданием – системы с возможностью обеспечения комплексной работы всех инженерных систем здания.
- Устранение всего обслуживающего персонала здания и передача функций контроля подсистемам интегрированной системы управления зданием.
- Реализация механизма мгновенного отключения и передачи при необходимости управления человеку любой подсистемой интеллектуального здания.
- Обеспечение корректной работы отдельных подсистем в случае отказа общей управляющей системы или других частей системы.
- Минимизация стоимости обслуживания.
- Наличие в здании проложенной коммуникационной среды.

Одним прикосновением можно превратить пустующий дом в уютное гостеприимное жилище: включится освещение, установится желаемый микроклимат, закроются жалюзи, наполнится ванна... Вы устали и хотите отдохнуть у экрана телевизора

или "домашнего кинотеатра"? Дотроньтесь клавиши панели или пульта Д/У - и опустятся шторы, свет плавно погаснет, выдвинется экран и включится проектор.

Используя специальные светорегуляторы можно изменять яркость, на которую будет загораться лампа при включении, но и период, за который будет достигнута эта яркость.

Система постоянно, измеряя температуру в каждой комнате, поддерживает ее на заданном уровне, управляя непосредственно клапанами радиаторов или заслонками кондиционера, а также, при необходимости, автоматически включает или выключает вентиляцию.

Каждый день «умный дом» экономит денежные средства благодаря различным режимам работы: комфортный режим, ночной режим, режим "никого нет в доме". Смена режимов происходит по расписанию или по команде.

Умный дом отчитывается обо всех событиях, которые происходили в нем во время отсутствия хозяев: кто и когда приходил, сколько времени находился в доме, какие подозрительные личности долго находились возле него. Их лица и действия зафиксированы в его памяти. Об проникновении непрошенных гостей, дом сообщит хозяину и вызовет охрану.

Вам надо быть в курсе того, что происходит у вас дома и управлять им на большом расстоянии? Это можно сделать без проблем с помощью современных средств коммуникации.

Установив на домашнем компьютере программу визуализации, вы сможете легко управлять умным домом через интернет, например: впустить нежданных гостей или выключить/включить свет.

Телефон обеспечит возможность управления умным домом тогда, когда у вас нет доступа в интернет, для этого достаточно набрать свой домашний номер. Управление через телефон происходит по средствам тонального набора.

«Не за горами день, когда окружающие нас вещи научатся думать и станут много более полезны обществу». Н. Винер. 1940 г.

Умный Дом - это умная система управления, которая обеспечивает согласованную работу всех инженерных сетей дома. Такая система правильно распределяет ресурсы, чем снижает затраты, и обеспечивает понятный интерфейс контроля и управления.

Пока в России, подобные комплексные инженерные системы разрабатывают на профессиональном уровне совсем не много организаций.

При проектировании всех инженерных коммуникаций, объединяют в единый комплекс: водоснабжение, канализацию, микроклимат, энергоснабжение, безопасность, связь, управление светом, мультимедиа и другие системы, обеспечивая реальную и осязаемую домашнюю автоматизацию. Обычно в проект умного дома включается около сорока отдельных систем, для каждой из которых приходится производить сложные технические расчеты

В наше время умный дом имеет, на первый взгляд, фантастические функции. В нем всё настолько автоматизировано, что даже бытовая техника в нём большинство задач выполняет самостоятельно. Он облегчает жизнь человека и делает ее комфортной и мобильной, избавленной от суеты и домашних забот.

У каждого «умного» дома есть системы автоматизации здания. Это такой комплекс программного обеспечения для управления оборудованием, с помощью которого производится мониторинг и администрирование. Автоматизация здания нужна для эффективного и безопасного обслуживания всей техники жилого помещения. Существуют системы которые срабатывают при возникновении заданных программой условий. Автоматизация здания становится возможной благодаря современным устройствам, станциям и модулям управления, которые могут контролировать работу всего оборудования. В автоматизации зданий важным является то, что есть возможность одновременного и точного учета всех важнейших факторов.

Историческое развитие умного дома

Дадим определение умному дому. Определение, сформулированное в Вашингтоне в 70-х годах: «Здание, обеспечивающее продуктивное и эффективное использование рабочего пространства...», совершенно ничего не объясняет. И в самом деле, многое из того, что представлено на рынке, и продается под названием «умного дома» автоматикой, и системами управления не является. Часто мы сталкиваемся с очень дорогими (это не значит, что они хорошие) «умными домами», которые делаются на потеху богатой и не очень образованной публике.

**Заключение** - надо отметить, что функции этой системы постоянно совершенствуются, так что в недалеком будущем «умные дома» станут еще более удобными и безопасными.

Остается надеяться, что со временем они станут доступны большинству людей. Ведь дом – это место, где мы отдыхаем душой, поэтому очень хочется, чтобы он был уютным и удобным, чтобы нахождение в его стенах приносило всем радость.