

УДК 628.87

В.А.Горшков (2 курс, каф. ТОЭС), Д.В.Петросов (4 курс, каф. ТОЭС)

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ

В «интеллектуальных зданиях», то есть зданиях, оборудованных технологиями, обеспечивающими повышенный уровень комфорта, экономичности и безопасности, используются технические решения в области систем электроснабжения, телекоммуникаций, передачи данных и управления. Создание всех необходимых условий для того, чтобы современный человек, проводящий до 90% своего времени в офисе, квартире или собственном доме, чувствовал себя максимально комфортно, является одним из главных требований XXI века. Благодаря использованию новейших информационных технологий BuildingIT™, открытые системы для интеллектуальных зданий обеспечивают безопасность и благоприятный микроклимат в помещении, эффективное использование электроэнергии, а также значительное сокращение затрат на эксплуатацию здания.

Решения на базе этих технологий могут быть применены в самых различных проектах.

- Современные офисные здания – каждая компания, арендующая помещения, может иметь свой собственный сайт с информацией о системах автоматизации, обслуживающих ее помещения. Кроме того, там же можно разместить информацию о потреблении тепла, воды и электроэнергии, всевозможные справочники.
- Жилые элитные комплексы – каждый владелец квартиры может настроить сам все параметры устройств, работающих у него дома. Все это делается через графический интерфейс и не требует специальных знаний.
- Современные коттеджи – владелец коттеджа сможет проверить состояние дома, находясь на отдыхе, на море, например, используя беспроводной доступ к Интернет. Или, например, включить заранее систему обогрева или подготовить сауну к своему приезду.

Интеллектуальный дом это:

1. Добро пожаловать домой. Предварительно запрограммированный сценарий освещения, который активируется при вашем приближении к дому.
2. Охранная сигнализация. Когда запускается тревожная сигнализация, включается сирена и рассылается сообщение по предварительно запрограммированным адресам, например, на сотовый телефон или соседям. Одновременно освещается весь дом.
3. Шкаф управления. Распределительный щит для широкополосной сети для данных, ТВ/радио, видео и телефонной связи.
4. Контроль комфорта. Когда вы запираете дом и уходите, вентиляция переходит на низкую скорость и снижается интенсивность отопления.
5. Управление освещением и бытовыми электроприборами. Контролируемая таймером розетка для утюга. Переключатель рядом с кроватями отключает все освещение в доме. Контролируемая таймером розетка для предварительного нагревателя двигателя автомобиля.
6. Визуализация. Контроль и визуализация на ПК всех функций дома.
7. Дистанционное управление. Вы можете удобно расположиться на диване и управлять освещением, жалюзи, комнатной температурой, кондиционированием воздуха и другими функциями.
8. Пожарная сигнализация. Включает освещение и сирену. Посылает сообщение при активации.
9. Сигнализация утечек. Датчики около посудомоечной машины и других систем с использованием воды. Перекрывает главный клапан и посылает сообщение при активации.

Используя эти современные технологии, вы сможете строить гибкие, надежные системы управления зданием, которые объединяют безопасность, освещение, функции отопления, вентиляции и кондиционирования в единое эффективное, экономичное решение.

Таким образом, на основе приведенного исследования можно сделать следующий вывод: строительство «интеллектуальных зданий» является одним из самых перспективных областей в строительстве. Все больше людей выбирают жизнь в домах, оснащенных автоматикой, так как это связано не только с комфортом и престижем, но и с высоким уровнем безопасности, а также с реальной возможностью экономии.