



Система отопления в умном доме: что важно знать

Игорь Колсанов

Инженер

Материал подготовлен при поддержке производителя отопительных и вентиляционных систем WOLF

Чем больше развиваются технологии, тем комфортнее становится жизнь человека. Сегодня никого не удивить умным домом — эта система способна управлять не только электрическими приборами и освещением, но и отоплением.

Умным отоплением называют тепловую систему, к которой подключено автоматизированное управление. Комплект оборудования может включать в себя разный набор устройств, но главное отличие умного отопления от обычного — возможность влиять на температуру в помещении без ручного управления. Для этого нужны только мобильное приложение и Интернет.

Владелец может на расстоянии влиять на микроклимат в доме: прогревать помещение перед приездом или отключать обогрев во время длительного отсутствия. Такая система отопления взаимодействует с тёплыми полами, вентиляцией и другим климатическим оборудованием.

Расскажу, что ещё нужно знать об умном отоплении.

Чем умное отопление отличается от стандартного

При центральном отоплении почти невозможно управлять теплом — «влияние» пользователя ограничивается ручкой на радиаторе. В частных домах, которые отапливаются котлами, нужно постоянно следить за оборудованием и механически менять мощность обогрева.

При стандартном отоплении в доме будет поддерживаться определённая температура — независимо от того, мёрзнут ли жильцы или, наоборот, страдают от жары. Автоматизированное управление исключает эти неудобства и даёт возможность настраивать больше климатических параметров при минимальных усилиях.

Можно ли сделать умное отопление в квартире

Автоматизированное отопление можно устанавливать только в зданиях с индивидуальным обогревом, а для этого необходимы котёл и дымоход. В многоквартирных домах, где в вентиляционной системе выведен центральный дымоход, не возникнет проблем с монтажом оборудования. Останется только выбрать соответствующий общей системе котёл и согласовать его установку с газовой службой.

В случае если дом не приспособлен для котлов, в установке оборудования откажут. Однако это не значит, что жильцы квартир лишены преимуществ дистанционного управления. В таких помещениях возможно установить тёплые полы, системы вентиляции и кондиционирования, которые тоже подключаются к умному дому и создают оптимальный микроклимат.

Как устроена система отопления для умного дома

В состав отопительной системы входят котёл (газовый, дизельный или электрический), контуры тепла (радиаторы, тёплые полы и воздушные обогреватели), датчики температуры (отслеживают показатели в помещении и на улице), модули автоматики, модули удалённого управления. В отопительную систему также может входить бойлер для нагрева воды.

Комплекс можно устанавливать как в строящиеся здания, так и в готовое жильё. Нередко владельцы частных домов принимают решение переоборудовать систему отопления уже после того, как прожили несколько зим с обычной системой обогрева.

Как выбрать оборудование для умного дома

Для каждого здания комплекс устройств будет разным, так как проекты составляются индивидуально. В первую очередь надо принимать во внимание вид топлива, на котором будет работать котёл: газовый, дизельный или электрический.

Затем надо определить мощность котла. Важно выбрать вариант, который будет эффективно работать на конкретной площади. Брать котёл с запасом мощности не следует — он будет функционировать в ненормированном режиме, что приведёт к поломкам и дискомфортным ощущениям жильцов.

Подбор оборудования рекомендую производить совместно со специалистом, который рассчитает все параметры.

Монтаж и сроки установки

Сроки и сложность монтажа системы зависят от проекта и исходных данных. Для дома площадью не более 200 квадратных метров полная установка потребует от двух до четырёх недель. Для больших зданий на подобный процесс может уйти несколько месяцев.

Для профессионалов монтаж не будет сложным, однако не следует проводить установку самостоятельно. На безопасную и продуктивную работу системы влияет множество деталей, которые важно соблюдать.

Установка, выполненная по всем правилам, законна и безопасна. Отдельно вопрос решается с газовой компанией, если у владельца будет котёл на газе. В этом случае нужно получить от службы разрешение, регулярно проводить техосмотр и соблюдать технику безопасности.

Как управлять умным отоплением

Всё, что нужно освоить пользователю, — это мобильное приложение от производителя отопительной системы. Вся настройка оборудования производится специалистами, которые подробно консультируют владельцев.

В приложении можно управлять не только тепловыми устройствами, но и вентиляцией, гелиоколлекторами и другим оборудованием. Программное обеспечение синхронизируется с голосовым помощником — системе можно давать задачи как из дома, так и из любой точки мира.

Через приложение можно настроить микроклимат в каждом помещении здания: например, задать более низкую температуру для гаража и более высокую для ванной комнаты.

Что надо знать

1. Владельцы через приложение управляют теплом и другими коммуникациями, а также контролируют состояние оборудования, даже если они находятся далеко от дома.
2. Установить умное оборудование можно в том случае, если у вас индивидуальное отопление в частном доме.
3. Умные отопительные системы не только способны избавить жильцов от забот, связанных с необходимостью самостоятельно регулировать интенсивность обогрева дома, но и позволяют сэкономить средства на теплоносителях.
4. Важно правильно рассчитать характеристики для проекта системы отопления и регулярно проводить техническое обслуживание оборудования.