

Материал подготовил АЛЕКСЕЙ ЛУГОВОЙ

некоторые ошибки,  
допускаемые при устройстве  
системы отопления

# ускользающая теплота

© East News

Тепло сказочно преобразует жилое пространство, создаёт в доме благоприятный микроклимат и уютную, душевную атмосферу. Но неполадки в отопительной системе могут в одно мгновение разрушить идиллию

**П**роблемы с отоплением, как, впрочем, и с другими инженерными системами, возникают и развиваются по выстраданым законам Мерфи. Один из них гласит: «Если четыре причины возможных неприятностей заранее устранимы, то всегда найдётся пятая». Другой же утверждает: «Из всех неприятностей произойдёт именно та, ущерб от которой больше». При этом фатальные закономерности вполне преодолимы, если с полной ответственностью подойти к обустройству загородного дома и, в частности, к организации системы отопления. Однако некоторые беспечные домовладельцы будто нарочно испытывают судьбу – пренебрегают профессиональной поддержкой, приобретают оборудование и трубы в сомнительных местах, необоснованно и вопреки действующим нормам устанавливают котлы и отопительные приборы, поручают монтажные работы случайным людям. Неудивительно, что законы Мерфи торжествуют.

Следует особо подчеркнуть, что теплоснабжение загородного дома требует системного подхода. Необходимо учитывать множество факторов, определяющих реальную потребность в тепле. Вместе с тем недопустимо подбирать котёл «на глазок», исходя



## мнение специалиста

**ГЕННАДИЙ ЛАЗАРЕВ**, инженер Центра Обучения компании «Будерус Отопительная Техника»

Котельная техника ведущих европейских производителей не нуждается в бдительном присмотре пользователей. Если монтаж выполнен по всем правилам и с учётом пожеланий клиента, хозяевам не о чем беспокоиться. «Умный» котёл работает самостоятельно, более того, постороннее вмешательство недопустимо. Всё, что надо сделать потребителю в аварийной ситуации, это позвонить в сервисную службу и сообщить код ошибки, высветившийся на электронном дисплее агрегата. Кстати, приоритеты производителей ориентированы на безаварийную работу котлов и отсутствие какой-либо угрозы для жизни человека. В инструкциях подробно оговариваются условия монтажа и эксплуатации. На страже безопасности также стоят требования органов газового контроля. Проблемы возникают, когда в целях неразумной экономии хозяева привлекают для монтажа котельного оборудования «умельцев» со стороны, которые инструкций не читают и норм не соблюдают. Последствия их деятельности непредсказуемы. Остаётся только посоветовать владельцам загородных домов и квартир с автономной системой отопления не экономить на монтаже. Обращайтесь в специализированные организации, имеющие разрешение на установку и обслуживание от производителей котельной техники.

► По действующим нормам скрытый монтаж линий газоснабжения запрещён. Следовательно, у хозяев этого дома нет никаких шансов получить разрешение органов государственного газового надзора на эксплуатацию котельного оборудования. Замуровывать гидравлическую обвязку котла также крайне нежелательно. Скрытый монтаж затрудняет доступ к соединениям и создаёт серьёзные препятствия для обслуживания и ремонта трубопроводов.

К тому же возникает угроза подтопления, ведь, как показывает практика, даже герметичные стыки не застрахованы от протечек.

Ещё одна грубая ошибка – подключение фазозависимого котельного оборудования к электросети через соединение «вилка – розетка».

Настенный котёл просто не запустится, если вставить вилку в розетку не той стороной. Оборудование должно подключаться через специальное релейное устройство.

Также перед котлом необходимо установить стабилизатор напряжения. Здесь этот весьма полезный прибор отсутствует.

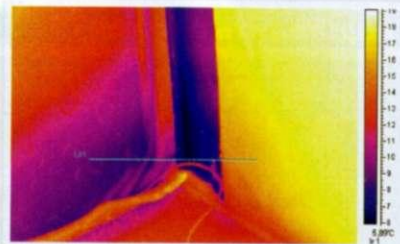
Остаётся добавить, что настенные котлы смонтированы слишком высоко, и это будет создавать неудобства при их обслуживании



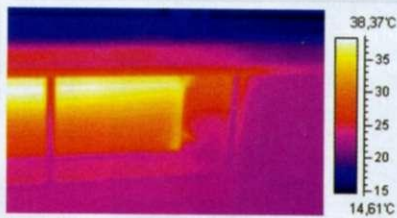
Фото С. Зелёнского

### ► ТЕПЛОВИЗИОННАЯ СЪЁМКА УГЛА КОМНАТЫ НА СТЫКЕ ДВУХ НАРУЖНЫХ СТЕН

Одну из наружных стен с недостаточной теплоизоляционной способностью лишили обогрева. Вдоль неё не поставили ни одного отопительного прибора. Даже окно осталось без привычного радиатора. В итоге угол комнаты промёрз. На стене выступили мокрые пятна. Сырость, в свою очередь, вызвала появление плесени



► Некачественный монтаж системы отопления выдают протечки в резьбовых соединениях распределительного коллектора, автоматического воздухоотводчика и запорного вентиля



◀ Пример неэффективного функционирования радиатора в результате разбалансировки системы отопления и загрязнения отопительных приборов, что привело к ухудшению их работы



Фото С. Зелёнского



◀ Расширительный бак поставили прямо на пол, не подготовив достойного основания (как того требует технология монтажа). Без надёжной опоры прибор наклонился. В этом положении нормальная эксплуатация бака невозможна. К тому же в узлах соединения из-за перекоса вскоре возникнут протечки



◀ Здесь монтажники нарушили технологические требования к монтажу терморегуляторов. Чувствительные к загрязнённости воздуха и подверженные засорению приборы были установлены на радиаторы системы отопления до завершения отделочных работ. В результате некоторые терморегуляторы вышли из строя ещё до ввода здания в эксплуатацию

▼ Участок трубопровода выступает из конструкции пола. Для нормальной эксплуатации полимерных труб толщина стяжки над отопительным контуром должна составлять минимум 30 мм



▲ К циркуляционному насосу, установленному у окна, претензий нет. Он смонтирован правильно (при условии, что вал агрегата расположен строго горизонтально).

Двум другим насосам повезло гораздо меньше. Во-первых, электрокабель подведён сверху, что может закончиться проникновением воды (например, конденсационной

влаги) в клеммную коробку. Эта грубая ошибка чревата весьма серьёзными последствиями. С электричеством, как известно, шутки плохи. Во-вторых, из-за неудачного расположения насосов существует вероятность завоздушивания насосных камер (при работе агрегатов на первой скорости) и, как следствие, сильного повышения уровня шума



Фото «Русингэм»

