

Школа коммунальщика

Как подготовить систему отопления коттеджа к холодам?



А.Володина, пресс-служба ООО "ГРУНДФОС"

Приближается зима и у владельцев загородной недвижимости в самом разгаре подготовка жилья к зимним холодам. Одной из наиболее ответственных стадий является подготовка системы отопления. В настоящем материале дается ряд советов, которые будет полезно знать как самим собственникам, так и специалистам управляющих и эксплуатирующих организаций, обслуживающих коттеджные поселки и таунхаусы.

Сентябрь для владельцев загородных домов -- самое время задуматься о системе отопления. Важно провести профилактический осмотр всех её составляющих, пока стоят последние тёплые дни. Ведь мало кто хочет с наступлением морозов остаться без отопительного котла или циркуляционных насосов. Тем более, что на устранение поломок уйдёт немало времени, сил и денег. Избежать неприятных ситуаций поможет своевременная подготовка коттеджа и его инженерных систем к зиме.

Что требует внимания в загородном доме?

1. Котёл

Отопительные котлы, как и любое другое современное оборудование, требуют технического обслуживания. В паспортах специально указывают сроки проведения профилактических, плановых и капитальных ремонтов. Однако, по данным сервисных служб, порядка 65% аварий с отопительными агрегатами происходят как раз из-за нарушений правил эксплуатации. Конечно же, осмотр котла лучше проводить не в сезон, а в то время, когда система отопления ещё не функционирует.

2. Циркуляционный насос

В целом, насосы характеризуются высокой надёжностью, но всё же не застрахованы от неполадок, к примеру, из-за блокировки ротора при длительном простое в тёплое время года.

Если же в системе отопления нет циркуляционного насоса, стоит задуматься о его приобретении. Дело в том, что современные дома отличаются достаточно большими площадями (от 150 кв. м. и выше), и естественная циркуляция не всегда целесообразна -- коттедж будет прогреваться медленно и, возможно, неравномерно. Насос же обеспечит циркуляцию теплоносителя внутри

системы, что поможет эффективно обогреть дом. Сейчас на рынке есть множество моделей с отличными показателями прочности и энергосбережения.

3. Теплозащита

Вопрос отопления в загородном доме связан не только с инженерным оборудованием, но и в целом с характеристиками теплозащиты коттеджа. Если коттедж не утеплён, в нём всё равно не получится создать комфортную температуру, а котёл будет работать на износ. Данные меры нельзя назвать экстренными, и их проведение вполне можно отложить на постотопительный период.

Как избежать проблем с котлом

По мнению специалистов, на надёжность котла влияют такие факторы, как эксплуатация, правильный выбор и монтаж оборудования. Ошибки на каждом из этих этапов рано или поздно приводят к перегреву оборудования и, как следствие, авариям. Чаще всего котёл выходит из строя из-за несвоевременной профилактики, скачков напряжения, засоров, воздушных пробок и недостаточного объёма теплоносителя в трубопроводной системе. Причём поломки, как правило, носят кумулятивный характер, т.е. проявляются не сразу, а происходят в самые сильные морозы. Так что при подготовке котла к зиме необходимо сделать упор на техническое обслуживание.

Правда, некоторые собственники игнорируют данные рекомендации, считая, что раз котёл без проблем отработал прошлый сезон, то с ним ничего не случится и в этом году. Но эксперты советуют не пренебрегать правилами и проводить работы строго по графику, приведённому в инструкции по эксплуатации котла. Каждый рубль, вложенный в профилактику, впоследствии поможет сэкономить на стоимости аварийного ремонта.

Также не стоит забывать, что котлы нуждаются в замене. Домовладельцы не спешат с этой процедурой, однако использовать аппарат после окончания срока службы (как правило, это 10-15 лет для навесных изделий и 18-20 -- для напольных) нельзя. Выбор марки нового котла зависит от финансовых возможностей покупателя. Сейчас подавляющее большинство владельцев загородной недвижимости отдаёт предпочтение продукции известных компаний, о чём свидетельствует статистика специалистов сервисных центров: они утверждают, что поломки котлов по причине некачественного исполнения или производственного брака не превышают 1% всех аварийных вызовов.

Кстати, четверть неполадок происходят из-за неграмотного монтажа, например, если неверно решена задача отвода конденсата в системах отопления. Плановый предзимний осмотр котла поможет выявить ошибку (если она есть).

Циркуляционный насос -- сердце отопительной системы

Мало нагреть в котле теплоноситель до необходимой температуры, его ещё следует прокачать по трубам и доставить в жилые и вспомогательные помещения загородного дома. Такую работу выполняют циркуляционные насосы, которые справедливо сравнивают с сердцем, ведь даже «болезни» у них схожие: у человека это отложения холестерина, а у насоса -- накипи.

В результате значительных взвесей накипи, выпавших в осадок, принудительная циркуляция в отопительной системе может оказаться невозможной из-за заблокированного насоса. Чтобы избежать этого, в летнее время ротор и рабочее колесо насосов стоит проворачивать вручную. Также не будет лишней и профилактическая промывка системы с последующим заполнением её умягчённой водой.

Тем же, кто только планирует установку циркуляционного насоса или его замену, стоит учесть проблему накипи сразу при выборе агрегатов. *«Благодаря своему инновационному функционалу современное оборудование защищено от образования отложений. Например, насосы GRUNDFOS моделей ALPHA2 оснащены функцией «летний режим», которая нивелирует потенциальные*

проблемы с циркуляцией из-за так называемого «закисания» насоса. В сезон простоя оборудование просто периодически запускается на непродолжительное время (на 2 мин один раз в сутки). И этого достаточно для полной уверенности в защите насоса и системы от блокировки. К тому же насосы ALPHA2 теперь обладают повышенным пусковым моментом, и даже если ротор насоса заблокируется, то он будет пытаться запуститься с максимальным моментом до тех пор, пока насос не выйдет на номинальную характеристику. Большие нет необходимости во внешнем вмешательстве человека для запуска насоса после долгого простоя», --комментирует Екатерина Семёнова, инженер Департамента бытового оборудования компании «ГРУНДФОС».

Инновационные насосы способны не только автоматически включаться и выключаться в летний период, но и самостоятельно подстраиваться под потребности системы отопления во время эксплуатации во время разгара отопительного сезона. То есть если в одной комнате прикрыт термостатический клапан на радиаторе, насос это «заметит» и снизит частоту вращения двигателя, уменьшив тем самым расход теплоносителя и потребление энергии. И, наоборот, когда все клапаны будут открыты, оборудование заработает на полную мощность. «Умные» насосы дополнительно обладают ночным режимом работы, в котором энергопотребление минимально. «За счёт реализованных решений, ALPHA2 от GRUNDFOS на 75% экономичнее аналогов и на данный момент является самым энергоэффективным насосом в мире», -- комментирует Екатерина Семёнова («ГРУНДФОС»). -- Мы постоянно совершенствуем наше оборудование, улучшая и дополняя его функции и типоразмеры. Так, сейчас в линейке ALPHA2 появилась модель с высоким напором, до 8 м, рассчитанная на большие частные дома площадью свыше 300 кв. м. Раньше для этого требовалось несколько насосов, а теперь справляется один».

Хватит обогревать атмосферу!

Для того чтобы отопительная система работала надёжно, помимо выбора хорошего котла и качественного циркуляционного насоса нужно утеплить стены и кровлю коттеджа. В противном случае всё оборудование и трубопроводы будут работать на пределе своих возможностей, что приведёт к их преждевременному выходу из строя, а также повышенным затратам на отопление. «Казалось бы, необходимость качественного утепления дома очевидна, однако обследование многих коттеджей показывает, что их владельцы либо не знают о теплоизоляции, либо недооценивают её важность, -- рассказывает Александр Будченко, руководитель технической службы направления «Минеральная изоляция» компании ТехноНИКОЛЬ. -- А ведь повысить теплозащиту не так уж сложно и дорого, тем более что сейчас на рынке представлено огромное многообразие материалов для малоэтажного строительства. Например, новая разработка -- утеплитель GreenGuard на основе каменной ваты. Основным сырьём для его производства служат горные породы базальтовой группы, поэтому такая изоляция отличается высокой экологичностью, долговечностью и пожарной безопасностью».

Необходимая толщина утеплителя ограждающих конструкций разнится в зависимости от региона, а точнее -- климатических условий. Так, для центральной полосы России будет достаточно слоя каменной ваты в 100 мм для дополнительной изоляции строения из кирпича, для Сибири лучше подбирать решения толщиной от 120 мм, а для самых холодных уголков нашей страны, таких как Якутия, -- 150-200 мм. Не мешает теплоизоляция и в южных регионах, но, конечно, её толщина может быть совсем небольшой -- 50-70 мм.

Эффект от грамотно оборудованной теплоизоляции коттеджа впечатляет: в некоторых домах утепление позволяет свести затраты на отопление к минимуму. Например, в Европе практически все «пассивные»³ дома утеплены подобными материалами и имеют энергопотребление всего 15 кВт·ч/м². К сожалению, в России статистика не так положительна: у нас в среднем частный коттедж расходует 300 кВт·ч/м². Разница огромна, особенно если учесть, что ровно в тех же пропорциях разнится и оплата коммунальных услуг владельцами зданий.

В статье затронуты наиболее важные вопросы подготовки загородных домов к холодам, так что теперь у счастливого обладателя загородных квадратных метров есть все необходимые знания, чтобы комфортно и без проблем перезимовать даже в самых суровых погодных условиях.