

Нюансы чистки отопительной системы. Памятка для домовладельца

По [данным](#) Всероссийского центра изучения общественного мнения, две трети россиян мечтают жить в собственных коттеджах. Но некоторых людей от покупки или строительства загородной недвижимости удерживает сложность её содержания. Особенно пугает потенциальных домовладельцев уход за системой отопления: есть ошибочное мнение, что на обслуживание оборудования уходит много времени, сил и средств. Практика показывает – заботясь обо всём заблаговременно, можно существенно облегчить себе жизнь. Так, регулярные осмотры отопительной системы и периодическая чистка оборудования предупредят любые неполадки и избавят домовладельцев от возможных проблем.



Система отопления частного дома

Почему нужна промывка системы отопления

Многие домовладельцы тщательно подбирают инженерное оборудование, выбирая самые современные, энергоэффективные модели, не требующие сложного обслуживания и позволяющие разумно расходовать ресурсы. Но проходит несколько лет, и эффект теряется. После долгих выяснений причин оказывается, что за техникой не было должного ухода. Многие просто не догадываются о необходимости профилактической чистки отопительных котлов, циркуляционных насосов, труб и радиаторов.

«В большинстве отопительных систем в качестве теплоносителя используется вода. В частном доме её редко берут из централизованной системы, чаще из скважин и колодцев. В такой воде в растворённом виде содержатся кислород, углекислота и соли жёсткости, которые приводят к коррозии оборудования и образованию накипи на стенках», – объясняет Инесса Шульгина, начальник смены химического цеха АО «Красноярская ТЭЦ-1».

[Считается](#), что накипь толщиной 1–2 мм снижает эффективность теплоотдачи на 10–15 %. Забитые батареи не греют, грязный теплообменник котла работает непродуктивно, насос с отложениями не справляется со своей задачей. В результате для поддержания комфортной температуры приходится увеличивать расход теплоносителя, оборудование

работает не в оптимальном режиме, быстрее изнашивается и требует к себе максимум внимания.

«Любую систему отопления нужно регулярно обслуживать, только тогда она будет работать бесппроблемно и долго. Ведь для нас техосмотр автомобилей – обязательная процедура, которая не вызывает вопросов. Так и с оборудованием: например, котёл раз в год должен осматривать специалист. Он проверит текущие настройки, оптимизирует подачу теплоносителя и при необходимости проведёт профилактические работы», – говорит Алексей Ненашев, специалист по техподдержке и послепродажному обслуживанию котлов компании FRISQUET, лидера французского рынка отопительного оборудования.

Некоторые работы по обслуживанию отопительной системы можно выполнить самостоятельно, но есть и процедуры, которые лучше доверить профессионалам. Остановимся подробнее на каждом виде оборудования и рассмотрим, как лучше всего подходить к его чистке.



Котёл CONDENSATION Visio компании FRISQUET

Уход за котлом

Твердотопливные и электрические допускается обслуживать самостоятельно, газовые обязательно доверять профессионалам

Согласно [исследованию](#) тематического портала TopClimat.ru, самыми востребованными среди владельцев частных домов являются твердотопливные, электрические и газовые котлы.

Твердотопливные агрегаты популярны за счёт своей относительной дешевизны, хотя и обладают самым низким КПД среди указанных выше. Такие котлы требуют чистки примерно раз в месяц (в зависимости от того, какое именно используется топливо). Работы проводят либо самостоятельно вручную (с помощью кочерги, ёршиков и скребков), либо с привлечением специалиста, который парогенератором удаляет сажу и золу из топочной камеры, с поверхностей теплообменника и стенок дымохода.

Детали электрических котлов обрастают накипью уже в первый год использования, самым слабым звеном являются трубчатые электронагреватели (ТЭНы). Для профилактики скопления отложений рекомендуется добавлять в отопительную систему

дистиллированную воду. Избавляются от накипи на ТЭНах с помощью специальных порошков – их можно купить в хозяйственных магазинах.

Для ухода за газовым котлом лучше пригласить специалиста. Информация из Интернета и всевозможные «инструкции» по самостоятельной очистке отопительного агрегата, работающего на газе, скорее вредят, чем помогают. Не имея опыта, неопытный человек может не просто испортить оборудование, но и спровоцировать разрыв труб.

«Газ – специфический ресурс, и всё газовое оборудование требует аккуратного обращения. Для обслуживания котлов требуются знание технологии конкретного производителя, технический допуск, специальные инструменты. Проводить техобслуживание нужно регулярно, даже в том случае, если оборудование устойчиво к агрессивным средам, как, например, котлы нашей компании, в которых установлен медный теплообменник. Элемент исправно работает на протяжении 15 лет даже при использовании не очищенной предварительно воды из скважины. И тем не менее мы настоятельно рекомендуем проводить профилактику, ведь гарантия действует только в случае, если за оборудованием обеспечен надлежащий уход. Хотя в моей практике встречались котлы, к которым не подходили по восемь лет, и только когда начинали ломаться запчасти, владельцы обращались к нам. Но до такого, разумеется, лучше не доводить», – комментирует Армен Калинин, директор по экспорту компании FRISQUET.

Слова эксперта ещё раз подтверждают: даже самое сверхнадёжное отопительное оборудование нуждается в уходе, иначе оно перестанет выполнять заявленные функции. Кроме того, очевидно, что, подбирая котёл, стоит выбрать современную модель – устаревшие агрегаты не способствуют ни оптимизации времени на обслуживание, ни сокращению затрат на отопление. Главная отличительная черта котлов нового поколения – наличие регулирующей автоматики. Особо продвинутые агрегаты имеют различные уникальные функции – например, систему экономии газа до 25 % в низкотемпературных котлах FRISQUET или встроенную функцию котельной для переключения в режим модульного котла (серия CONDENSATION Visio).

Котёл – это сердце отопительной системы дома, и от его надёжности, функциональности, стабильной работы зависит многое. Но оно не сможет эффективно выполнять поставленную задачу, если «сосуды» – радиаторы и трубы – покрыты коррозионными бляшками и наростами.



Промывка радиаторов. Можно сделать самостоятельно, но нужно обязательно проконсультироваться со специалистом

Промывать батареи системы отопления частного дома нужно не менее одного раза в три года. Наиболее подверженными коррозии и накоплению отложений считаются стальные радиаторы. Алюминиевый вариант требует поддержания определённых параметров кислотности воды, в противном случае всё та же коррозия приведёт к достаточно быстрому разрушению батареи. Самым надёжным и долговечным является биметаллический радиатор – заявленный срок его службы составляет 40 лет. Специалисты называют это устройство вершиной эволюции радиаторов.

Батареи в доме вполне допускается промыть самостоятельно. Алгоритм очистки радиаторов от внутренних отложений прост и един для всех типов оборудования: чугунных, алюминиевых, стальных и биметаллических. По окончании отопительного сезона из системы сливается вся жидкость, батареи демонтируются и на час заливаются водой. Затем вода сливается, и радиатор заполняют средствами для устранения накипи и ржавчины. Раствор для устранения накипи и ржавчины также находится в радиаторе не менее часа. Далее жидкость сливают, батарею простукивают деревянным молотком, чтобы со стенок откололись остатки загрязнений, и промывают для получения чистой воды.

Однако в частном доме в большинстве случаев очистить батареи недостаточно – нужна комплексная промывка радиаторов и труб.

Прочистка труб. Следует доверить профессионалам

Ошибка при попытке своими силами промыть систему труб грозит потопом. Спускать воздух, перекрывать линию и пускать воду с реагентами по коммуникациям должен только специалист. Указанный способ называется пневмогидроимпульсной очисткой. Можно применять и гидродинамическую промывку, она отличается от первой тем, что отложения удаляют простой водой, подающейся в систему отопления под большим напором. Существенный минус данного подхода в том, что на стыках и сгибах труб без применения реагентов останутся наросты и ржавчина.

Процесса прочистки труб системы отопления можно и вовсе избежать, если использовать полимерные изделия.

«Полимеры не вступают в реакцию с кислородом из воздуха и воды, значит, они не окисляются. Как следствие, такие трубы не ржавеют и не разрушаются под действием окислов. Так как отсутствует ржавчина, различные биологические среды, проходное сечение не зарастает. А это, в свою очередь, гарантия долгого срока службы трубы и трубной фурнитуры, которая тоже часто выходит из строя из-за засорения ржавчиной. Полимерные трубы практически не требуют обслуживания, при этом срок их службы составляет 50 лет, тогда как у металлических аналогов он в два раза меньше», – поясняет Инесса Шульгина, АО «Красноярская ТЭЦ-1».

Работа с циркуляционными насосами. Можно провести самостоятельно.

В бытовых системах отопления обычно используются насосы с мокрым ротором – их рабочее колесо находится в жидкости, которую они перекачивают. За счёт этого происходит охлаждение насоса, снижается трение и уровень шума. Обычно специальное техобслуживание такому оборудованию не требуется.

Но если всё-таки потребовалась очистка циркуляционного насоса от накипи и ржавчины, это можно сделать самостоятельно. В насос, предварительно отвернув одно из крепёжных соединений, заливают смесь воды и уксуса в пропорции 1:1 и оставляют на сутки. После воду сливают, насос разбирают и очищают все детали. Чтобы снять несущий диск и ротор с колесом насоса, необходимо использовать маленькую отвёртку – она легко входит в пазы, имеющиеся вокруг диска. При этом важно не повредить уплотнительное кольцо. Снятые детали нужно ещё раз проверить на предмет остатков отложений, удалить наслоения деревянным шпателем и отполировать поверхности. Проверить прочищенный насос на работоспособность стоит с помощью специалиста.

Несмотря на кажущуюся простоту эксплуатации, как и котлы, насосы тоже нужно выбирать с умом. Грамотно подобранные модели помогут сэкономить и время на обслуживание, и ресурсы. Например, серия циркуляционных насосов Wilo-Star RS немецкого производителя Wilo имеет трёхступенчатую ручную систему управления. Выбирая необходимую частоту вращения ротора, можно задавать оптимальный режим работы и тем самым сократить затраты электроэнергии и снизить эксплуатационный износ.

К функциональности и качеству отопительной системы частного дома в России следует относиться максимально серьёзно: климат в нашей стране обязывает выбирать самое надёжное оборудование и вовремя проводить его профилактику. Регулярная очистка системы отопления обойдётся в десятки раз дешевле её замены. Считается, что при постоянной профилактике отопительная система может прослужить без капитального ремонта 20 лет.