

Бархатная реновация

Реновация газовых котельных — обновление оборудования с сохранением проектного решения — сравнительно лёгкий способ получить современную отопительную систему. Сегодня посмотрим, как с этим справляются специалисты FRISQUET.



Минутка истории

Считается, что первый отопительный котёл был создан французским изобретателем Дени Папеном на рубеже XVII–XVIII веков. В тот момент горючим служил обычный уголь. Двести лет спустя появились котлы, работающие на газовом топливе. А ещё через полвека, в 1948-м, другой француз, Морис Фриске, разработал компактный газовый теплогенератор, автоматически управляющий температурой теплоносителя. Тогда и началась история котлов FRISQUET.

В 1990-х, когда в нашей стране достаточно массово стали возводиться автономные ИТП, а также появляться крышные котельные и коттеджные посёлки с автономным отоплением, компания FRISQUET открыла своё российское представительство. Пятилетка (с 1997 по 2002 год) стала ударной. В этот период были построены десятки коллективных и тысячи индивидуальных котельных на базе французских компонентов премиум-класса. Флагманским продуктом компании, ориентированным на коммерческое, а не на бытовое использование, в то время стали газовые напольные модульные котлы серии UTM. Важнейшим их преимуществом, помимо отличных эксплуатационных характеристик, была возможность замены отдельных сегментов. Даже если какой-то модуль котла выходил из строя, его можно было заменить, не останавливая подачу тепла и горячее водоснабжение.

Здесь стоит вспомнить другой премиум-бренд: Rolls-Royce. Британцы любят напоминать: 65 % автомобилей этой компании, выпущенных когда-либо, до сих пор находятся на ходу. Так и с котлами FRISQUET: большая часть теплогенераторов, установленных в 1990-х, успешно работает и в наши дни. Прошло два десятилетия, а это и есть номинальный срок службы французского оборудования. Но если в Европе такое можно было бы считать лишь началом многолетней работы (есть примеры котлов, работающих по 50 лет!), то суровая российская действительность вносит свои поправки.

Особенности национального отопления

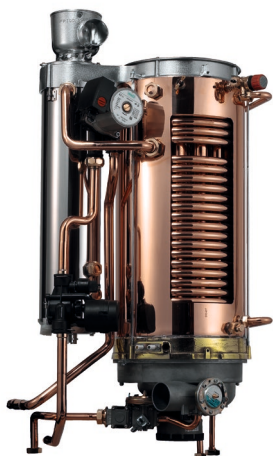
Поправка первая: юридическая.

Современное газовое оборудование может работать очень долго при условии регулярного квалифицированного обслуживания. И до сих пор в России это было разрешено законодательно. Постановление Правительства РФ № 410 «О мерах по обеспечению безопасности при использовании и содержании внутридомового и внутриквартирного газового оборудования» определило следующий порядок: по истечении срока службы котлов, определённого производителем, специализированная организация должна была проводить их техническую диагностику и выдавать заключение, которое позволяло бы продлить эксплуатацию на пять лет. После этого процедуру требовалось повторить. Порядок диагностирования в таком случае регулировался приказом Ростехнадзора № 613.

Однако 6 августа 2020 года вышло Постановление Правительства РФ № 1192 «О признании утратившими силу некоторых нормативных правовых актов». Это распоряжение отменило приказ № 613. И до сих пор нормативного документа о диагностировании газового оборудования не существует. Другими словами, хотя Постановление Правительства РФ № 410 и действует, но продлить отмеренный производителем срок службы теперь невозможно, соответственно, формально все старые устройства подлежат замене. Газоснабжающая организация в такой ситуации в полном праве приостановить подачу газа на основании указанного документа.

В данном случае некоторые владельцы даже исправно функционирующих котельных предпочитают не рисковать и провести реновацию, заменив оборудование, отработавшее два десятка лет. Тем более что для этого есть и другие поводы.

Поправка вторая: эксплуатационная.



Такие газовые котлы, как FRISQUET, действительно способны работать десятилетиями, но всё же не являются вечными. Грамотная установка и регулярное обслуживание критически важны для длительной эксплуатации оборудования, поэтому регламентные работы и быстрое реагирование на проблемы становятся залогом исправной службы теплогенераторов. Квалифицированный персонал должен регулярно чистить горелки, следить за работой систем вентиляции и водоподготовки, проверять дымовые трубы, контролировать утечки и так далее.

К сожалению, далеко не каждая котельная обслуживается действительно надлежащим образом. Обвинять в этом можно наши национальные особенности — чего только стоят поговорки «Работает — не трогай», «Хороший стук сам себя проявит» и многочисленные пословицы про «русский авось»! Стоит посетовать и на всё ещё недостаточный опыт эксплуатации ИТП, и на часто меняющихся владельцев оборудования, и на слабую культуру техобслуживания в целом. Играть роль и особенности котлов FRISQUET — надёжная конструкция устройств создаёт впечатление «неубиваемости», а модульность серии UTM приводит к тому, что котельная продолжает

исправно работать даже после выхода из строя нескольких секций. В этих условиях владельцы и эксплуатанты таких комплексов зачастую откладывают или отменяют регламентные работы, а некоторые устройства функционируют и вовсе без обслуживания!

Поправка третья: экономическая.

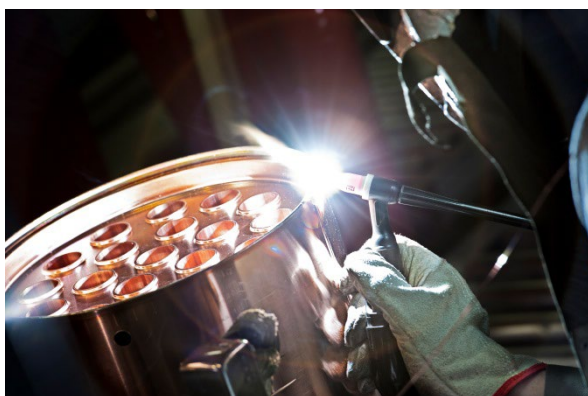
Агрегаты хоть и старые, но работают исправно, и все документы в порядке. Даже в такой ситуации реновация котельной имеет смысл. Ведь с 1990-х годов сменилось уже два поколения котлов FRISQUET, и современные устройства функционируют намного эффективнее.

«Факт, на который многие не обращают внимания: на самом деле теплогенератор премиум-класса обходится дешевле! — подчёркивает Роман Гладких, технический директор FRISQUET. — Конечно, само устройство может стоить дороже моделей экономкласса, но следует помнить, что 90 % стоимости отопительной системы в течение жизненного цикла — это эксплуатационные затраты. За 20 лет службы современный котёл с КПД выше 95 % поможет сэкономить на топливе и обслуживании суммы, многократно оправдывающие его цену. Ну а надёжность оборудования позволит отложить капитальные затраты на покупку нового теплогенератора на несколько десятилетий. При условии того самого регулярного обслуживания, конечно».

Учитывая постоянно растущую цену газа, увеличенный КПД новых котлов позволит постоянно экономить на платежах газоснабжающей организации и задолго до истечения срока службы способен оправдать даже досрочную реновацию.

Как совместить несовместимое

Как выглядит реновация в реальной жизни? Обратимся к опыту «Хаустека», одной из ведущих инжиниринговых компаний Подмосковья. Недавно её специалисты закончили интересный проект на западе области. **Рассказывает глава компании Леонид Былинин:** *«Представители ресторанного комплекса в Одинцовском районе обратились к нам после долгих поисков решения своей проблемы. В их автономном отопительном пункте работали две котельные FRISQUET серии UTM и мощностью по 500 киловатт каждая. Один десятисекционный комплекс отвечал за отопление и вентиляцию, другой — обеспечивал ГВС. К сожалению, пункт теплоснабжения обслуживался недостаточно профессионально, в результате чего за время эксплуатации 60 % модулей вышло из строя! Неудивительно, что мощности отопления стало не хватать.*



Основная проблема заключалась в том, что модули серии UTM уже не выпускаются. Все складские запасы исчерпаны, а потому заменить вышедшие из строя секции уже было нереально. Поставить же современные решения FRISQUET серии Evolution тоже казалось невозможным — у новых котлов не только другие физические разъёмы для подключения, но и совершенно иная логика работы автоматики.

Предполагалось, что у клиента осталось лишь два выхода: либо закрывать объект на год и монтировать полностью новую систему на основе современного оборудования, либо параллельно строить котельную и затем переключаться на неё. Оба варианта, разумеется, крайне затратные.

Наши специалисты смогли выйти из такой ситуации с минимальными потерями для клиента. Мы заменили ровно половину модулей на новые, при этом ресторанный комплекс не закрывался — все работы были проведены в течение трёх месяцев без прекращения подачи тепла».

В результате удалось сохранить существующую котельную и газовые и водяные коллекторы. Благодаря тому, что проектное решение не изменено, дополнительных согласований с регулирующими органами не потребовалось (в противном случае пришлось бы пойти на определённые затраты и заложить дополнительное время на реновацию). Для соединения новых котлов с коллекторами, дымоходами и коммуникациями специалисты разработали специальные механические узлы.

Самым сложным было создание интегрированного электронного шкафа управления котельной, который работал бы одновременно и со старыми, и с новыми модулями. Казалось бы, современная погодозависимая автоматика на основе цифровых интерфейсов несовместима со старыми котлами из 1990-х годов, однако специалисты компании «Хаустек» смогли решить эту непростую задачу. Была разработана схема, которая позволила подключить к одному шкафу модули разных поколений. В переходный период автоматика будет управлять одновременно котлами UTM и Evolution, а затем, по мере замены всех устаревших секций на новые, без дополнительных переделок станет полноценным управляющим центром котельной.

«Проделанная работа позволила создать готовое решение для эксплуатантов модульных теплогенераторов серии UTM, — считает Леонид Былинин. — С помощью нашей автоматики они могут заменять лишь те секции, что вышли из строя, сохраняя работающие. При этом не требуется останавливать котельную. Такое решение намного выгоднее, чем проектирование и монтаж нового комплекса, даже на дешёвом оборудовании».