



МЫТИЩИНСКАЯ ТЕПЛОСЕТЬ: 50 лет на службе комфорта потребителей

В 2019 году Мытищинская теплосеть отметит свое 50-летие. Сегодня предприятие олицетворяет собой передовые технологии и современный подход к теплоэнергетике. Есть операционный зал диспетчерской службы, в который поступает информация со всех подключенных объектов. На мониторы круглосуточно выводятся показания приборов учета тепловой энергии, состояния насосов, клапанов, информация о режимах включения тепловых сетей, данные о потреблении электроэнергии, газа, воды. Все основные параметры архивируются с неограниченной глубиной хранения. Система построена на модульном принципе, что позволяет подключать к ней новые объекты и населенные пункты. Дух захватывает: неужели так возможно?! Жители видят ежедневные показания общедомового прибора учета на сайте предприятия. А в дни запуска отопления больше не нужно отпрашиваться с работы из-за возможной протечки труб, это стало спокойным плановым мероприятием.

Конечно, так было не всегда. О том, какой путь прошла компания за годы существования, о приоритетах и планах на будущее читайте в этой статье.

НЕМНОГО ИСТОРИИ...

Полвека назад в системе теплоснабжения в Мытищах и в других советских городах использовались квартальные и домовые угольные котельные. Для 70-х годов

такая модель отопления считалась весьма прогрессивной. Да и строительство объекта было сравнительно недорогим. Но с развитием отрасли выявились многочисленные недостатки, возникли проблемы с



точки зрения экологичности: нужно было ежедневно ухаживать за топкой и контролировать процесс горения. А к 90-м годам оборудование претерпело не только моральный, но и физический износ. Сети старели. На трубопроводах системы горячего водоснабжения часто случались аварии. Ремонтные службы постоянно перекрывали дворы для устранения утечек. Это доставляло неудобства жителям.

С приближением нового века администрация Мытищинского муниципального района и руководители теплосети запланировали и провели технический аудит системы. Проверка показала, что энергетическая эффективность оборудования не превышает 65%, а срок амортизации исчерпан.

Стала очевидна и другая проблема. К центральному тепловому пункту подключены десятки зданий различной этажности и степени утепления, находящиеся на неравной удалённости от котельной. Управление отоплением домов, в зависимости от показателей наружного воздуха, выполнялось только регулировкой температуры или напора теплоносителя из котельной. Это делало задачу обеспечения одинаковых параметров отопления всех зданий крайне сложной и практически неосуществимой.

В 2000 году Мытищинская теплосеть совместно с администрацией поставили задачу комплексно модернизировать систему теплоснабжения к 2020 году. Цель программы – повысить надёжность и качество теплоснабжения, снизить теплопотери, обеспечить экологическую безопасность, ресурсо- и энергосбережение.

Поэтому требовалось не просто заменить изношенное оборудование, а выстроить современную, технически грамотную инженерную инфраструктуру с планом на

100 лет. Возникла необходимость перехода на качественно новый уровень. Запланированная реконструкция должна была выполняться комплексно, затрагивая всю структуру системы теплоснабжения: процесс производства, условия транспортировки, механизм распределения и эффективное потребление.

Для реализации такой масштабной программы требовались значительные финансовые ресурсы. Мытищинский муниципальный район обратился в Правительство Российской Федерации для участия в программе «Муниципальное теплоснабжение», финансируемой за счет кредитных средств Международного банка реконструкции и развития, и Международную финансовую корпорацию. Благодаря этим проектам было установлено 394 автоматизированных узла учета и регулирования и смонтировано 64,2 километра новых теплотрасс.

Кроме кредитных средств для проведения модернизации системы теплоснабжения привлекались другие финансовые источники. Мытищинский городской округ участвовал в областных программах. Работа велась за счет средств капитального ремонта и подключения новых объектов.

ЭТАПЫ МОДЕРНИЗАЦИИ

Запланированная модернизация выполнялась комплексно в три этапа.

На первом этапе заменялась сеть трубопроводов. Вместо старых труб укладывали современные, с пенополиуретановой изоляцией со встроенной системой контроля их состояния. Такая высокотехнологичная конструкция практически исключает аварийные ситуации за счёт быстрой локализации проблемной зоны. Срок службы составляет 30-40 лет, а тепловые потери ниже 5%.

Второй этап – это установка 1000 узлов учета и регулирования в зданиях, в том числе в многоквартирных домах. Это позволяет автоматически управлять подачей тепла в здание, в зависимости от погодных условий, типа объекта и потребляемых ресурсов. Отрегулировали режимы подачи тепла для каждого дома отдельно. Узлы учёта разместили в подвальных помещениях или на первых этажах. Такое решение даёт много плюсов: компактность, широкий диапазон тепловых нагрузок, энергоэффективность, улучшение качества и уменьшение расхода горячей воды. Благодаря этому снижается давление во внутренних сетях, экономятся капитальные и эксплуатационные затраты. Появилась возможность мотивировать жителей и соцсферу к энерго- и ресурсосбережению.

В результате проделанной работы в 5 раз уменьшилось количество обращений жителей. Инциденты на 100 км трубопроводов сократились в 4 раза. Расходы собственников на отопление за 1 квадратный метр в домах с установленными узлами учета и регулирования стали меньше на 30% по сравнению с оплатой по нормативу. Тариф на тепловую энергию в городском округе Мытищи находится на уровне ниже среднего по области.

Третий этап предусматривал модернизацию котельных, перевод их в автоматический режим по разработанному графику. Плановая замена оборудования идет во всех котельных. Например, этим летом были выполнены работы по обновлению электрического хозяйства котельной МЭТЗ. Современное техническое оснащение гарантирует качество, причем оборудование преимущественно произведено в России. Это сложная электроустановка, которая требует правильной эксплуатации и грамотного обслуживания. Электрики предприятия постоянно совершенствуют свои знания, в работу вовлечён только квалифицированный персонал.

К ОТОПИТЕЛЬНОМУ СЕЗОНУ ПОДГОТОВИЛИСЬ

В этом году отопительный сезон начался планоно. На всех 44 котельных, которые стоят на балансе городского округа Мытищи, запуск прошёл без сбоев. Заблаговременно сделали опрессовку, проверили готовность оборудования и теплотрасс. В рабочий режим были приведены все 280 км сетей.

Подготовку к новому отопительному сезону энергетики городского округа Мытищи начали ещё 1 мая, сразу после остановки котлов. До 15 сентября были проверены многоквартирные дома и здания социального назначения.

Главный инженер АО «Мытищинская теплосеть» Иван Михайловский пояснял в сентябре: «Неисправности были выявлены



зации проверяют не только оборудование, но и готовность аварийно-восстановительных бригад. Выявляется список того, чем должны быть оснащены ремонтники. Отсутствие оборудования или запчастей не станет оправданием, если начнут мёрзнуть люди. Проверка показала, что всё необходимое у бригад есть. Неприятностей в этом отопительном сезоне специалисты не ждут, но в случае чего – справятся с любой ситуацией.

МЫТИЩИНСКАЯ ТЕПЛОСЕТЬ ВЕДЕТ АКТИВНУЮ И ОТКРЫТУЮ ПОЛИТИКУ

Предприятие вплотную сотрудничает с заинтересованными общественными организациями. Насущные вопросы решаются на встречах разного формата. Специалисты теплосети не только навели порядок у себя, но и помогают управляющим компаниям провести обследование домов с точки зрения энергоэффективности, участвуют в выставках и семинарах. У всех сторон задачи сходятся – быть ближе к потребителям ресурса.

С этой же целью был создан Общественный совет Мытищинской теплосети, который стал площадкой для обсуждения насущных вопросов. Часто жители задаются вопросом, как повысить энергоэффективность домов. Люди хотят не просто ремонтировать своё жильё, но и экономить на коммунальных платежах. Надо сказать, что работа в этом направлении ведётся не только в рамках одного городского округа, но и по всей стране. Глава Минстроя России Михаил Мень ещё 15 февраля 2017 года подписал приказ об утверждении перечня мероприятий по энергосбережению

ещё в прошлом отопительном сезоне, мы сразу составили графики и планы работ». Помимо основного оборудования в котельных проверили все системы, включая фильтры, которые очищают воду от посторонних примесей. Обследовали и отремонтировали газовое оборудование и контрольно-измерительные приборы и автоматики. На предприятии создан аварийный неснижаемый запас материалов, оборудования и резервного топлива. Управляющими компаниями проведены промывки и опрессовки систем отопления.

Генеральный директор управляющей компании ООО УК «ДОМЖИЛСЕРВИС» Дмитрий Игоревич Штыков рассказывал перед началом отопительного сезона: «Была проведена большая работа совместно с Мытищинской тепловой сетью. В данный момент заполнены системы отопления, они развоздушены, все узлы в исправном состоянии, готовы принять тепловую энергию от ресурсоснабжающих организаций и подать в квартиры тепло».

В котельной, расположенной в Перловке, проведены работы по ремонту котловых труб. Заменены дефектные участки. Котёл в такой системе при работе на полную мощность даёт максимальную нагрузку 30 МВт. Высота агрегата 9 метров. Эта станция теплоснабжения обслуживает 4 микрорайона.

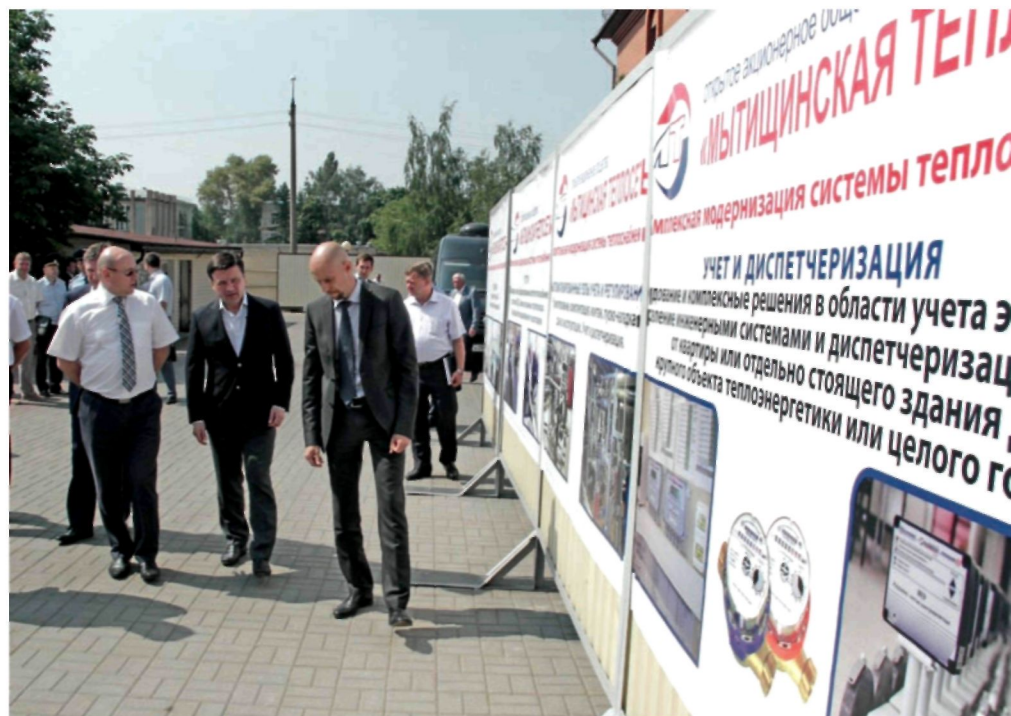
ВСЕ КОТЕЛЬНЫЕ ГОТОВЯТСЯ К ПОЛНОМАСШТАБНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ

Основное топливо – газ. В случае каких-либо проблем оборудование переводится на резервное топливо. В городе система тепловых источников закольцована. При инцидентах и сбоях с каждого теплового источника перераспределяется нагрузка, в результате потребители не страдают и

получают тепло в полном объёме. В рамках постановления №354 отключение домов от тепла не должно превысить 4-х часов.

С модернизацией системы теплоэнергетики с уверенностью утверждают, что к любым форс-мажорам готовы. Для удобства жителей круглосуточно работает диспетчерский центр. Все повреждения теплосетей дежурный видит в режиме реального времени на большом экране. Туда выведена вся информация по работе тепловых источников и узлов учета и регулирования.

Согласно плана, утверждённого главой муниципалитета Виктором Азаровым, управляющие и ресурсоснабжающие органи-





для многоквартирных домов. На общественном совете Мытищинской теплосети участники обсуждения разработали «дорожную карту» по повышению энергоэффективности старых домов и определили критерии отбора домов в программу. Работа в этом направлении продолжается. В домах наблюдается экономия тепловой энергии до 30% по сравнению с нормативом.

Если говорить о других мероприятиях, в которых участвует теплосеть, то в ноябре текущего года проведён круглый стол по вопросу обоснованности использования в расчётах за горячее водоснабжение показаний общедомового прибора учета тепловой энергии. В этом деле есть ряд противоречий. Действующее законодательство позволяет распределять тепловую энергию на нужды циркуляции в отоплении согласно п. 4.2.1 Правил №354. Несмотря на это, участники круглого стола пришли к выводу, что необходимо это прописать в Правилах более четко и понятно. Они договорились обратиться с законодательной инициативой в адрес Правительства РФ.

Чтобы подробнее рассказать о том, как происходит начисление за тепловую энергию, а также о том, как функционирует современная система теплоснабжения, в программу мероприятия включили обзорную экскурсию по котельным старого

и нового образца. День открытых дверей – это уже сложившаяся многолетняя практика, которая даёт результаты. Ведь по итогам выезда представители общественности проведут встречи в своих организациях, разъяснят специфику тех или иных направлений в работе теплосети. Благодаря этому жители узнают, как устроена современная система теплоснабжения. Дополнительным преимуществом является то, что специалисты теплосети консультируют УК и ТСЖ по вопросам повышения энергоэффективности зданий. Совместными усилиями вместе с активными жителями состояние объектов улучшается, есть экономия в оплате за тепловую энергию.

Мытищинская теплосеть по данным Всероссийского бизнес-рейтинга (business-rating.net) заняла 3-е место в списке среди предприятий теплоэнергетики Центрального федерального округа в 2017 году. Она признана поставщиком класса AAA.

Координация между управлением ЖКХ города Мытищи, ресурсоснабжающим предприятием Мытищинская теплосеть, Общественной палатой, УК, ТСЖ, активными жителями даёт неоспоримые преимущества. Только совместными усилиями можно добиться результатов.

■ Ольга Шапиренко-Артёмьева

КОМПАНИЯ В ЦИФРАХ:

- Мытищинская теплосеть эксплуатирует **44** котельные и обеспечивает теплом **214** тысяч жителей.
- К системе централизованного теплоснабжения подключено **1700** зданий – это жилые дома, социальная сфера и промышленные предприятия.
- В городском округе Мытищи проложено **280** км тепловых сетей, из которых **185** км – новые предизолированные трубопроводы в ППУ-изоляции с системой мониторинга состояния.
- Диспетчерский центр Мытищинской теплосети.
- Колл-центр Мытищинской теплосети для приема жителей и организаций по вопросам теплоснабжения.