

Опыт проведения отопительного сезона в условиях невозможности стопроцентной оплаты за природный газ

Андреев С.Ю., КП «Харьковские тепловые сети»

Начало и прохождение отопительного сезона 2008-2009 гг. было по своей сути уникальным: впервые наше предприятие было вынуждено поставлять тепловую энергию городу только от своих источников, хотя централизованная система отопления города рассчитана на одновременный пуск и работу источников тепла, находящихся в эксплуатации ОАО «Харьковская ТЭЦ-5», ЗАО «ТЭЦ-3» и КП «Харьковские тепловые сети». Риск был невероятно большой, тем более что опыта работы в такой ситуации у специалистов коммунальной теплоэнергетики города не было. Ситуация усугублялась остротой вопроса с поставкой голубого топлива непосредственно на теплогенерирующие мощности города Харькова. Впервые в это были вовлечены жители, суды, правоохранительные органы, исполнительные службы, органы прокуратуры и даже спецподразделения. Почти полтора месяца наше предприятие работало в экстремальных условиях. Нужно отдать должное специалистам: рабочим, инженерному составу, руководителям всех уровней за высокий профессионализм и самоотверженную работу, которая позволила в столь тяжелых условиях развернуть и запустить систему теплоснабжения города: сети были наполнены химочищенной сетевой водой, нормативные гидравлические режимы установлены, нормальная циркуляция теплоносителя обеспечена.

Мы помним, какая была тяжелая ситуация у теплоснабжающих предприятий отрасли с поставками газа, в том числе и у нашего предприятия. Но все вопросы были решены, несмотря на газовый конфликт с Россией: предприятие получало голубое топливо бесперебойно и в достаточном количестве.

Выдержали экзамен на прочность не только люди, но и оборудование, подготовленное коллективом предприятия к работе в зимних условиях. Была обеспечена бесперебойная работа сложнейшего теплоэнергетического комплекса, включающего в себя более 1600 километров тепловых сетей, 264 котельных, 250 теплораспределительных и 11 насосных станций, а также множество другого высокотехнологичного оборудования. Это стало возможным только благодаря продуманному подходу к планированию работ при подготовке к отопительному периоду по ремонту и модернизации сетей и оборудования и реализации этих работ. И это при том, что более 70 % основных средств предприятия уже отслужили свой срок. Казалось бы, износ большой, можно

было организовать просто последовательные работы подряд, например, по микрорайонам. Но такой подход неизбежно привел бы к серьезным авариям и другим проблемам. В условиях нехватки денежных средств и отсутствия физической возможности выполнить все работы даже за несколько лет очень сложно.

Поэтому до начала отопительного периода была спланирована и осуществлена работа, в результате которой удалось на основании анализа отказов, режимов работы, плановых испытаний выявить, так называемые узкие места, в которых отказы в работе сетей и оборудования неизбежно могут привести к авариям либо к снижению качества услуг ниже нормативных. Это и стало залогом безаварийной работы и хорошего качества услуг нашего предприятия.

Такая целенаправленная работа проводится на предприятии уже несколько лет подряд. Ежегодно для повышения надежной и экономической работы оборудования на теплоисточниках и тепловых сетях выполняется большой комплекс ремонтных работ, модернизируются и реконструируются источники тепла, тепловые сети, теплораспределительные станции, перекачивающие насосные станции и т.д.

Если посмотреть на цифры за период 2004-2009 гг. – выглядит впечатляюще: выполнен ремонт, реконструкция и модернизация 261,4 км тепловых сетей, в т.ч. с использованием труб в пенополиуретановой изоляции – 116,1 км; в результате проведенной модернизации оборудования установлено 155 новых высокоэффективных котлов с КПД до 93% и выведено из эксплуатации 217 низкоэффективных котлов типа НИИСТУ, Универсал, Надточий; произведена реконструкция 77 низкоэффективных и встроенных котельных с подключением потребителей к системе централизованного теплоснабжения и устройством топочных; заменено и отремонтировано 485 пластинчатых теплообменников в системах отопления и горячего водоснабжения; выполнен ремонт существующих насосов и произведена замена на насосы, обеспечивающие оптимальный режим теплоснабжения, всего 2117 единиц; внедрены 94 частотных преобразователя в системах горячего водоснабжения; внедрены схемы смешения для оптимального регулирования расхода и температуры теплоносителя на 87 ТРС.

Большое положительное влияние на качество услуг оказала и работа предприятия по обслуживанию внутридомовых сетей отопления и горячего водоснабжения.

Несмотря на кризисные явления в нашем обществе, далеко не самые высокие зарплаты и проведенные сокращения персонала, нам удалось сохранить высококлассных специалистов как среди рабочих, так и среди служащих. Более того, по ряду рабочих профессий, по кото-

рым у нас чувствовался серьезный недостаток людей, и нам было трудно конкурировать с коммерческими структурами из-за уровня зарплат, к нам либо вернулись прежние работники, либо пришли новые, и мы уже не испытываем серьезных проблем в кадрах.

Отопительный сезон 2008-2009 гг. уже вошел в историю. В ближайшее время специалисты предприятия сделают анализ его проведения и внесут коррективы в уже намеченный план ремонтных работ, которые, по обыкновению, начинаются сразу же после окончания сезона теплоснабжения города.

Прежде всего отметим, что все работы нам предстоит выполнять за счет собственных средств. Для того, чтобы обеспечить безаварийное прохождение предстоящего отопительного сезона, предприятию придется проделать огромную работу: замену и внедрение в производство 15 насосов, обеспечивающих оптимальный режим теплоснабжения на сумму 175 тыс. грн.; модернизацию и реконструкцию 12 км тепловых сетей с использованием трубопроводов в пенополиуретановой теплоизоляции на сумму 12700 тыс. грн.; восстановление теплоизоляции на 7,5 км тепловых сетей на сумму 599 тыс. грн.; установку восьми новых высокоэффективных котлов (в т. ч. замена котлов устаревшей конструкции на новые) на сумму 2750 тыс. грн.; реконструкцию четырех теплораспределительных станций с устройством ИТП на сумму 750 тыс. грн.; ликвидацию трех котельных с подключением потребителей к более эффективным источникам тепловой энергии на сумму 582 тыс. грн.; разработку проектов реконструкции трех котельных с переходом на альтернативные виды топлива.

Наше предприятие в качестве эксперимента в перспективе рассматривает варианты альтернативных теплоисточников, таких как «тепловые насосы», которые возможно применять для отдельных удаленных потребителей с большой протяженностью тепловых сетей, например, при реконструкции локальных котельных.

Многое при подготовке к предстоящему отопительному сезону зависит, конечно, и от самих потребителей тепловой энергии. Прежде всего харьковчанам необходимо постараться самостоятельно повысить эффективность системы отопления у себя дома. Для этого нужно каждому в своей квартире обеспечить утепление дверей, окон, балконов, а при возможности, и стен в панельных домах. А совместно с соседями восстановить двери, ведущие на лестничные клетки. Разница в сторону улучшения комфорта в квартире почувствуется незамедлительно, даже при тех же параметрах подаваемого нами теплоносителя. Этим харьковчане одновременно вносят свой вклад в повышение экономичности работы нашего предприятия.

Кроме того, потребители могут начать экономить свои личные средства, установив приборы учета тепловой энергии. К сожалению, конструктивное решение систем отопления в наших домах таково, что практически применить систему учета если и возможно, то крайне дорого. А вот по горячей воде мы рекомендуем устанавливать индивидуальные приборы учета горячей и холодной воды. Это обеспечит фактический учет использования горячей воды, а экономить или нет, дальше люди уже будут решать самостоятельно. Чтобы окончательно избежать сомнений: за реальную ли услугу потребители платят даже при наличии прибора учета, рекомендуем устанавливать специальные приборы, учитывающие не только объем воды, но и ее температурные параметры.

Для создания прозрачных взаимоотношений между поставщиком и потребителем, КП «Харьковские тепловые сети» разработало и начало серийное производство четырехтарифных электронных счетчиков воды ЛВ-4Т, предназначенных для измерения объема потребляемой горячей воды с контролем температуры непосредственно в квартире потребителя. Многие абоненты г. Харькова и других регионов Украины успешно используют этот счетчик при коммерческих расчетах с поставщиками горячей и холодной воды и их количество постоянно увеличивается.

В техническом арсенале предприятия находятся десятки разработок энергосберегающего оборудования. Ежедневное экономное потребление энергетических ресурсов лишь за счет воплощения энергосберегающих технологий дает возможность предприятию экономить десятки тысяч гривен, сохраняя при этом высокое качество услуг, которые предоставляются населению.

По итогам производственной деятельности предприятие имеет одни из наилучших технико-экономических показателей среди предприятий коммунальной теплоэнергетики Украины и занимает почетные первые места. Следует отметить, что высокий потенциал энергосбережения предприятия «Харьковские тепловые сети» признан как отечественными, так и зарубежными специалистами. Мы делаем все от нас зависящее, чтобы тепло в квартирах харьковчан и постоянное наличие горячей воды было обыденной нормой в нашем городе.