

УКРАИНА: ИЗОПРОФЛЕКС КАК ИНСТРУМЕНТ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

Руслан Волков

Вопрос энергосбережения на предприятиях тепловой энергетики всегда стоял остро. Если заглянуть в его историю (Закон «Об энергосбережении» был принят на Украине в 1994 г.), то выяснится, что большинство предприятий всегда вынуждено было решать его в индивидуальном порядке и без привлечения значительных инвестиций со стороны государства.

Комплекс мероприятий по энергосбережению достаточно емкий, и осуществление его лишь в редких случаях возможно за счет собственных средств предприятия. Довольно эффективным в Украине оказалось сотрудничество в рамках Киотского протокола, а также с рядом зарубежных компаний, заинтересованных во внедрении энергосберегающих технологий в украинской промышленности и теплоэнергетике. Есть в Украине примеры эффективной реализации программ по модернизации теплового хозяйства, осуществленные теплоэнергетическими компаниями в тандеме с муниципалитетами.

Луганск

В ходе подготовки к осенне-зимнему периоду 2010–2011 гг. Луганское ГКП «Теплокоммунэнерго» продолжает реализацию комплекса мероприятий, направленных на снижение энергозатрат и энергосбережение. Так, 18 июня 2010 г. по улице Советская, впервые в Луганске, часть теплотрассы была заменена новыми гибкими трубами КАСАФЛЕКС.

Ранее в городах Украины – в Одессе, Киеве, Донецке и Харькове – уже производились замены старых теплотрасс трубами КАСАФЛЕКС. Первый в

Луганске участок теплотрассы, реконструированный в этом году с помощью трубы КАСАФЛЕКС – 240 метров – обеспечит этой зимой подачу теплоносителя жителям четырех многоквартирных домов по ул. Советская и одного – по ул. Линёва. Главный инженер «Теплокоммунэнерго» Юрий Негрей подтвердил, что для Луганска реконструкция этого участка – пилотный проект, а в планах города предусмотрена замена до начала отопительного сезона еще как минимум одного участка с применением гибких теплоизолированных труб.

Также Ю. Негрей отметил, что согласно произведенным предварительным расчетам, Луганское ГКП «Теплокоммунэнерго» ожидает получить максимальную экономию ресурсов, прежде всего за счет качества теплоизоляции, предварительно нанесенной в заводских условиях. Кроме того, преимуществом этих труб является скорость и удобство монтажа, что сокращает время замены старых труб на новые и уменьшает затраты предприятия. Срок эксплуатации труб КАСАФЛЕКС – 50 лет, а традиционных стальных труб – 10–15 лет.

Мероприятия по энергосбережению, реализуемые Луганским ГКП «Теплокоммунэнерго», не ограничиваются заменой труб. В квартале Солнечный полно-



стью реконструирована система теплоснабжения и осуществлён переход от открытой системы теплоснабжения к закрытой с установкой ЦТП и ИТП. Проложены десятки километров предварительно изолированных стальных труб. В реконструированных котельных установлены современные жаротрубные котлы и насосы, теплообменники и системы автоматической водоподготовки.

В планах тепловиков – установка нового оборудования в 26 котельных города. При подключении новых устройств достигается экономия электроэнергии от 30 до 70%. Устанавливаются горелочные устройства нового поколения на котлах отечественного производства. Эти меры обеспечивают максимально возможную эффективность работы систем. Проводится модернизация технологии деаэрирования воды. Закрываются четыре малые котельные по ул. Советская с переподключением потребителей на котельные по улицам Володарского, Центральная, гаражи ОГА. Реконструируется и модернизируется котельная по ул. Артема, где устанавливаются жаротрубные котлы с современными горелками. При замене тепловых сетей применяются предварительно изолированные трубы.

Все эти мероприятия, как уверяют в Луганском ГКП «Теплокомунэнерго», приведут к снижению потерь тепловой энергии и сокращению затрат. Предприятие планирует продолжать внедрять эффективные передовые технологии в области энергосбережения.

Полтава

Согласно сложившейся за несколько лет традиции, самые сложные участки внутриквартальных теплосетей, подлежащие реконструкции, КП «Полтава-



теплоэнерго» предпочитает выполнять с применением труб ИЗОПРОФЛЕКС-А.

Так, в мае 2010 года были начаты работы по подготовке к отопительному сезону 2010–2011 гг., и одними из первых были заменены участки на ул. Фрунзе, 92 и ул. Октябрьской 26/14.

В первом случае производилась замена участка теплосети от котельной до жилого здания, и специалистам-теплоэнергетикам необходимо было все работы выполнить в оперативном порядке: на трассе находились детские площадки, дворовые сооружения, в т. ч. гаражи. Во втором случае осуществлялся вынос трассы из подпольных каналов. Дело в том, что лет 40 назад теплотрассы в г. Полтаве прокладывались в том числе и в подпольной плоскости первых этажей жилых домов, и теперь, в связи со значительным износом этих сетей, стали все чаще происходить аварии, причиняющие прямой ущерб жилым помещениям.

Поэтому руководство КП «Полтаватеплоэнерго», стремясь сократить количество экстремальных ситуаций во время отопительного периода, приняло решение о замене 270 метров теплотрассы на трубы ИЗОПРОФЛЕКС-А. Благодаря наличию обученных специалистов и специализированного монтажного оборудования, все работы на каждом из объектов были выполнены в течение одной рабочей смены.

Донецк

Один из успешных проектов, осуществляемых в Украине в рамках Киотского протокола – программа «Реконструкция сетей теплоснабжения Донецкой области».

В соответствии с протокольными требованиями, расход квотных средств должен осуществляться под жестким двухсторонним контролем и только по целе-

вому назначению. То есть экологические инвестиции предназначены лишь под проекты, которые подразумевают модернизацию производства с целью снижения выбросов в атмосферу. По оценке специалистов Всемирного банка, до 2012 года Украина благодаря Киотскому протоколу может получить 15–17 млрд долларов США, поскольку владеет вторым в мире потенциалом свободных квот. В рамках протокола существует понятие так называемых гибких механизмов, среди которых для Украины привлекательными являются два – торговля выбросами и проекты совместного внедрения, которые позволяют получать доходы от продажи квот.

Продажа части своей квоты предусматривает продажу «излишков» тем странам, которые превышают уровень собственной квоты выбросов. На сегодня основным «проблематичным» газом является CO_2 , поэтому торговля именно квотами углекислого газа способна принести наибольшую выгоду.

Еще более перспективным направлением является создание проектов совместного инвестирования. Так, согласно Киотскому протоколу, страна, которая превышает объемы выбросов, может уменьшать их количество не на своей территории, а в любой другой стране при помощи проектов совместного инвестирования. Иностранному производителю при таком механизме финансирует экологические проекты, например, в Украине, а уменьшение выбросов засчитывает на свою квоту. Экономическая эффективность таких схем очевидна: уровень технологий экологически грязных производств в том же ЕС таков, что стоимость их улучшения намного выше, чем в развивающихся странах. Так, по оценкам экспертов Мирового банка, на каждую тонну снижения выбросов CO_2 в Украине необходимо затратить всего 7 долларов, в России – 20. В развитых странах эти затраты составляют: в США – 190, в ЕС – 270, в Японии –



600 долларов. Таким образом, Украина является особенно привлекательной для западных инвесторов, стремящихся получить максимальные квоты при минимальных вложениях.

Еще в середине 2000-х годов специалистами предприятия КП «Донецтеплокоммунэнерго» был разработан проект по энергосбережению и, по предварительным расчетам, реализация этого проекта могла позволить сократить выброс около 650 тыс. т парниковых газов в год.

Для успешного осуществления этого проекта в 2004 г. КП «Донецтеплокоммунэнерго» вступило в переговоры с литовской компанией E Energy. По словам представителя «Донецтеплокоммунэнерго» Виктории Кучеренко, выбор пал именно на эту компанию, поскольку, помимо хорошей европейской репутации, был найден общий язык общения на всех уровнях – русский. И уже в 2006 г. ранее разработанный проект энергосбережения прошел валидацию, первая верификация в 2008 г. подтвердила ожидания теплоэнергетиков: было достигнуто сокращение выброса парниковых газов на 465 тыс. т. И с каждым последующим годом цифры все более обнадеживающие.

Энергосбережение – суровая необходимость в условиях постоянных колебаний цены на газ, поэтому продажа CO₂ – отнюдь не самоцель, но хороший инструмент для предприятий теплоэнергетики. Основная часть проектов реализуется на выделенные средства, другая часть осуществляется в режиме бартера – квота в обмен на оборудование. Благодаря реализации этого совместного проекта была проведена модернизация оборудования предприятия, а также появилась возможность использовать полученные средства на внедрение новых энергосберегающих технологий. Таким образом, весной 2010 года была произведена реконструкция 11,8 км теплосетей в нескольких городах Донецкой области – отслужившие свой век трубы практически всего диапазона диаметров были заменены на гибкие предварительно изолированные трубы ИЗОПРОФЛЕКС-А.

Начало сотрудничества украинского представительства Группы ПОЛИМЕРТЕПЛО – «ПОЛИМЕРТЕПЛО-Украина» – с КП «Донецтеплокоммунэнерго» было положено еще в 2008 году. Тогда, после ознакомления с базовыми характеристиками и техническими особенностями трубы ИЗОПРОФЛЕКС-А, донецкие теплоэнергетики запустили пилотный проект – ремонт и реконструкцию около 3,0 км теплосетей – и установили на своей производственной базе оборудование для эффективной работы с трубами в бухтах.

Рациональное использование энергоресурсов в теплоснабжении подразумевает реализацию целого комплекса мер, охватывающих все стадии – генерацию тепла, его транспортировку и использование. Применение гибких предизолированных труб ИЗОПРОФЛЕКС и КАСАФЛЕКС является эффективным решением проблемы сокращения потерь тепла на этапе транспортировки и одним из перспективных инструментов реализации программы энергосбережения.

Ritmo
ТЕХНОЛОГИИ СВАРКИ ПЛАСТМАСС

УСП продажа - сервис - обучение

Центр Сварки Пластмасс
Москва, Лужнецкая наб., 10А
(495) 637-91-40, 637-04-86
www.csplast.ru