

ПОЛИМЕРНЫЕ ТРУБЫ ДЛЯ ТЕПЛОСЕТЕЙ: ДЕСЯТЬ ВОПРОСОВ ПОСТАВЩИКУ ИЛИ КАК НЕ НАРВАТЬСЯ НА ТАЙВАНЬСКИЙ ROLEX

проф. В.В. Коврига

За последние годы полимерные технологии в российской теплоэнергетике сделали колоссальный скачок. Коллектив Группы ПОЛИМЕРТЕПЛО не без основания гордится тем, что армированные полимерные трубы повышенной надежности стали реально востребованными большинством крупных теплосетевых компаний на постсоветском пространстве.

И как у любого лидера нового направления, у Группы ПОЛИМЕРТЕПЛО стали появляться последователи. Одни компании уже начали выпускать гибкие полимерные теплоизолированные трубы, другие заявляют о своих намерениях делать это в будущем. Делаются и попытки повторить армированные полимерные технологии в производстве труб для тепловых сетей. При этом все без исключения производители, вставшие на этот путь, являлись до этого производителями металлических труб в ППУ изоляции, т.е. не имели достаточного опыта в химических технологиях.

Перед нашей компанией, как перед пионером в этой области теплоэнергетики, встал вопрос – как к этому относиться? Вопрос оказался непростым и даже в какой-то степени философским.

С одной стороны, у нас, как и у любого производителя, разработавшего новый оригинальный продукт, есть естественное желание как можно дольше оставаться на рынке без конкурентов. С другой стороны, существует четкое понимание, что никакую новую технологию невозможно в течение длительного времени удерживать в границах одного производителя, и удачный пример Группы ПОЛИМЕРТЕПЛО не может долго оставаться незамеченным на рынке.

А с третьей стороны, и сама Группа ПОЛИМЕРТЕПЛО начинала свою деятельность с освоения западных технологий, купив целый ряд лицензий у швейцарских, немецких и израильских компаний и заплатив за это немалые деньги.

Но в этом-то и заключается основное отличие компаний, решивших на базе известных, отработанных и

законно приобретенных технологий идти дальше в своем техническом и технологическом развитии (как поступали в послевоенное время японские компании, ставшие впоследствии мировыми лидерами), и компаний, решивших просто копировать, часто по внешнему виду, чужие технологии. Как известно, именно по второму пути идут многие современные компании, незаконно копируя западные технологии и начиная выпускать «тайваньский ролекс». Видимо, и этот путь в каком-то смысле оправдан, и когда-то со временем этот «ролекс» станет добротной репликой. Проблема только в том, что до этого момента в течение долгого времени на рынок будут поставляться низкопробные подделки.

На рынке, конечно, все возможно. Вопрос только в потребителе – знает ли он, что приобретает? Этот вопрос тем более правомерен, когда мы говорим о такой ответственной области, как теплоэнергетика и тепловые сети. Что такое прорыв теплосети с некачественными полимерными трубами или неправильно подобранными фитингами, могут засвидетельствовать немногочисленные, к счастью, свидетели этих аварий. И если некачественные металлические тепловые трубы просто начинают ржаветь с образованием точечных свищей, то «неправильные» полимерные трубы одновременно «раскрываются» по длине вдоль образующей. Специалисты могут себе представить данную картину вполне реально.

То направление, которое возглавила Группа ПОЛИМЕРТЕПЛО в теплоэнергетике – разработка полимерных технологий для тепловых сетей на повышенные тепловые нагрузки, – является абсолютно новым и крайне сложным с технологической и технической точек зрения. И копирование данных технологий невозможно без наличия высокопрофессиональных специалистов – ученых, технологов, инженеров, лаборантов, долгие годы проработавших в области физики и химии полимеров, хорошо оснащенной специализированной полимерной лаборатории и глав-

ное – отработанной системы качества, позволяющей вести жесткий контроль каждой партии продукции на всех этапах производства. Системы качества, доказавшей свою работоспособность многолетней безаварийной работой выпускаемой продукции.

Возвращаясь к вопросу о конкуренции на рынке, можно сказать, что да – мы за конкуренцию. Но за конкуренцию с цивилизованными и ответственными участниками рынка. И хотя за почти 10 лет работы Группа ушла в техническом смысле далеко вперед своих потенциальных конкурентов и заняла более 80% рынка гибких теплоизолированных труб в России, в данной ситуации мы говорим о готовности к различным формам сотрудничества с региональными участниками рынка, вплоть до заключения цивилизованных лицензионных соглашений.

К большому сожалению, на рынке всегда присутствует немногочисленные (к счастью!) производители, которые не в полной мере осознают свою ответственность за выпуск изделий для теплоэнергетики по неотработанным, «сырым» технологиям. В случае же производства изделий для теплоэнергетики из полимеров ответственность производителя возрастает многократно. Такова уж специфика физико-механических свойств полимеров – полимерные тех-

нологии могут быть на порядок надежнее металлических при профессиональном подходе к их разработке, внедрению и массовому производству. И наоборот, при безответственном подходе могут быть на порядок менее надежными.

За 10 лет работы у Группы ПОЛИМЕРТЕПЛО сложились хорошие профессиональные отношения с большинством крупных теплосетевых компаний России, Республики Беларусь и Украины. Именно теплосетевые компании являются основными заказчиками как выпускаемой в настоящее время предприятиями Группы продукции, так и новых технологий. В этих компаниях наши специалисты ведут постоянную работу по повышению общей «полимерной грамотности» инженерно-технического персонала и информируют о новых высокотемпературных полимерных технологиях.

Однако в стране существует большое количество мелких и средних теплосетевых компаний, которые только начинают задумываться о перевооружении своего парка тепловых разводящих сетей. Как первопроходцу в применении полимерных технологий на тепловых сетях с повышенными тепловыми нагрузками, Группе ПОЛИМЕРТЕПЛО крайне важно, чтобы первый опыт применения гибких тепловых труб, пусть

Только длительные и тщательные испытания дают уверенность в надежности системы



даже не под брендом ИЗОПРОФЛЕКС®, не был отрицательным.

Как показал наш опыт, круг ключевых специалистов теплосетевых компаний в стране достаточно узок и крайне консервативен. И любой негативный опыт применения новых технологий там довольно быстро становится достоянием теплосетевой общестественности. А это, в свою очередь, может довольно больно ударить по всем производителям данного вида продукции, независимо от их рейтинга и былых заслуг.

Что бы хотелось посоветовать теплосетевым компаниям, впервые вставшим перед выбором поставщика новой для них продукции – гибких полимерных теплоизолированных труб? В первую очередь, подойти к данному вопросу с позиций здравого смысла. Даже не являясь специалистом в области высокотемпературных полимерных материалов, можно, получив ответы на ряд вполне конкретных профессиональных вопросов, довольно быстро составить мнение хотя бы о профессиональном уровне претендента. Учитывая же, что ни одна теплосетевая компания не проводит принципиально важные поставки вне тендерного процесса, можно было бы даже посоветовать внести часть требований, вытекающих из ответов на приведенные ниже вопросы, в тендерную документацию.

Перечень вопросов к поставщику гибких полимерных теплоизолированных труб

1. Сколько лет компания занимается производством полимерных труб для тепловых сетей.
2. Протяженность труб, поставленных в конкретные теплосетевые компании напрямую или через подрядные организации.
3. Перечень теплосетевых компаний, в которых можно получить отзывы о поставленной продукции.
4. Нормативные документы, по которым производится выпуск гибких полимерных труб для тепловых сетей (Технические условия).
5. Сертификаты соответствия.
6. Протоколы сертификационных испытаний, протоколы испытаний труб независимыми аккредитованными организациями и протоколы заводских испытаний.
7. Наличие специалистов с образованием и опытом работы в области химии полимеров на производстве, в лаборатории и службе качества.
8. Наличие лицензий на используемые технологии, имена лицензиаров.
9. Наличие на производстве системы качества и сертификата ее соответствия стандарту ИСО 9000.
10. Протокол циклических испытаний (давление–температура) системы труб с фитингами в соответствии с ГОСТ Р 52134.

Ответы на эти несложные вопросы не содержат (да и не могут содержать) сведений, составляющих ком-

мерческую тайну или ноу-хау, во всяком случае, для добросовестного производителя. Их достоверность при желании несложно проверить, а самый поверхностный их анализ позволит даже неспециалисту оценить надежность и компетентность поставщика и избежать серьезных ошибок в применении новых прогрессивных полимерных технологий в тепловых сетях.

Что же остается делать честным производителям полимерных труб для тепловых сетей с повышенными нагрузками, профессионально и ответственно подходящим к своим позициям на рынке? Ведь никто и ни от чего не застрахован, в том числе и от нечестной конкуренции.

Ответ простой и понятный, вытекающий из мирового опыта развития бизнеса. Во-первых, существуют **имя производителя и его бренды**, имеющие репутацию на рынке.

Во-вторых, как и во всем мире, только непрерывное развитие технологии, постоянное техническое совершенствование производственного процесса и обновления ассортимента могут обеспечить сохранение лидирующих позиций проекта.

Именно этим путем шла Группа ПОЛИМЕРТЕПЛО все 10 лет, постоянно обновляя и расширяя ассортимент, предлагая потребителю новые типоразмеры, совершенствуя конструкцию и повышая рабочие характеристики труб.

Однако по-настоящему революционный шаг в своем развитии, готовившийся на протяжении последних пяти лет, Группа совершает только сейчас. Теплосетевым компаниям предлагается новое, расширенное семейство гибких полимерных армированных труб на высокие и сверхвысокие тепловые нагрузки (см. «Температурные режимы тепловых сетей и трубные полимерные технологии» на стр. 16).

Ответственность проекта огромная. И попытки копирования уже этих новых технологий чреваты совсем иными последствиями. Среди тех, кто воспроизводит тепловые полимерные трубы, имеет хождение тезис о том, что нет необходимости подробно оценивать произведенные трубы, так как они с виду такие же, как и те, что поставляет Группа ПОЛИМЕРТЕПЛО. Но тем, кто ежедневно работает с полимерными трубами, понятно, что воспроизвести внешний вид легко, а стабильные характеристики – очень трудно.

Мы очень надеемся, что руководители теплосетевых компаний проявят максимум здравого смысла и избегут соблазна приобрести трубы, внешне очень похожие на трубы ИЗОПРОФЛЕКС® и декларирующие те же самые значения рабочих параметров, что и в технической документации Группы ПОЛИМЕРТЕПЛО. При этом пониженный уровень цен будет прямо соответствовать низкому качеству. А то, что попытки копирования новых технологий Группы будут повторяться – не вызывает сомнений. Покупатели таких труб должны отдавать себе отчет в том, что в конечном счете речь идет о безопасности людей на улицах наших городов.