

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ИННОВАЦИИ – НЕОБХОДИМЫЕ УСЛОВИЯ ВЫЖИВАНИЯ

Мирон Горюловский, Кирилл Трусов

Кризис, поразивший российскую экономику, не обошел стороной и полимерную трубную отрасль, причем последняя пострадала от него едва ли не больше других отраслей. По предварительным оценкам, в первом квартале 2009 года по сравнению с аналогичным периодом прошлого года снижение платежеспособного спроса составило около 40%. С учетом того, что «дно» кризиса, по-видимому, еще не пройдено, снижение платежеспособного спроса в 2009 году может достичь 50% или даже 70% относительно уровня 2008 года.

При наиболее вероятном сценарии развития событий мы ожидаем снижения объема собственного производства в 2009 году не более чем на 25–35%. Наше ожидание сокращения объемов производства темпами вдвое меньшими, чем в среднем по стране, основано на диверсифицированном продуктовом портфеле нашей компании, высокий удельный вес в котором имеют высокотехнологичные инновационные и уникальные продукты, необходимость применения которых в народном хозяйстве прямо пропорциональна глубине кризиса. Необходимость внедрения новых материалов и технологий, обеспечивающих эффективное и безопасное функционирование трубопроводов, назрела в стране очень давно.

Речь идет об эффективности для экономики России строительства новых и восстановлении ветхих трубопроводов с использованием полимерных труб и о применении энергосберегающих технологий в ЖКХ. В «тучные годы», когда многим казалось, что благополучие бесконечно, проблеме не уделялось достаточного внимания, в землю продолжали закапывать фантастические средства в виде металлических труб, за несколько лет приходящих в негодность и снова требующих замены.



Более 40% всех наружных сетей России составляют водопроводы – напорные трубопроводы системы водоснабжения. Важность этого сегмента сетей и для экономики, и для населения трудно переоценить.

Как отметил премьер-министр В.В.Путин 4 декабря 2008 г., «...у нас изношенность сетей составляет 80 процентов. Если система и дальше будет недофинансироваться, то она разрушится окончательно». По данным Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству (Росстрой) ситуация с водопроводными сетями, действительно, выглядит печально (табл. 1).

Таблица 1. Состояние водопроводных сетей РФ

Общая протяженность водопроводных сетей РФ, тыс. км	530,9
Физический износ коммунальных сетей водопровода, %	65,3
Темп нарастания износа, % в год	3,0
Восстановление изношенных сетей, % в год	1,6
Прирост ветхих сетей, % в год	1,4
Прирост ветхих сетей, тыс. км в год	7,4

Ежегодный прирост ветхих сетей сравним с протяженностью сетей водопровода такого города, как Москва.

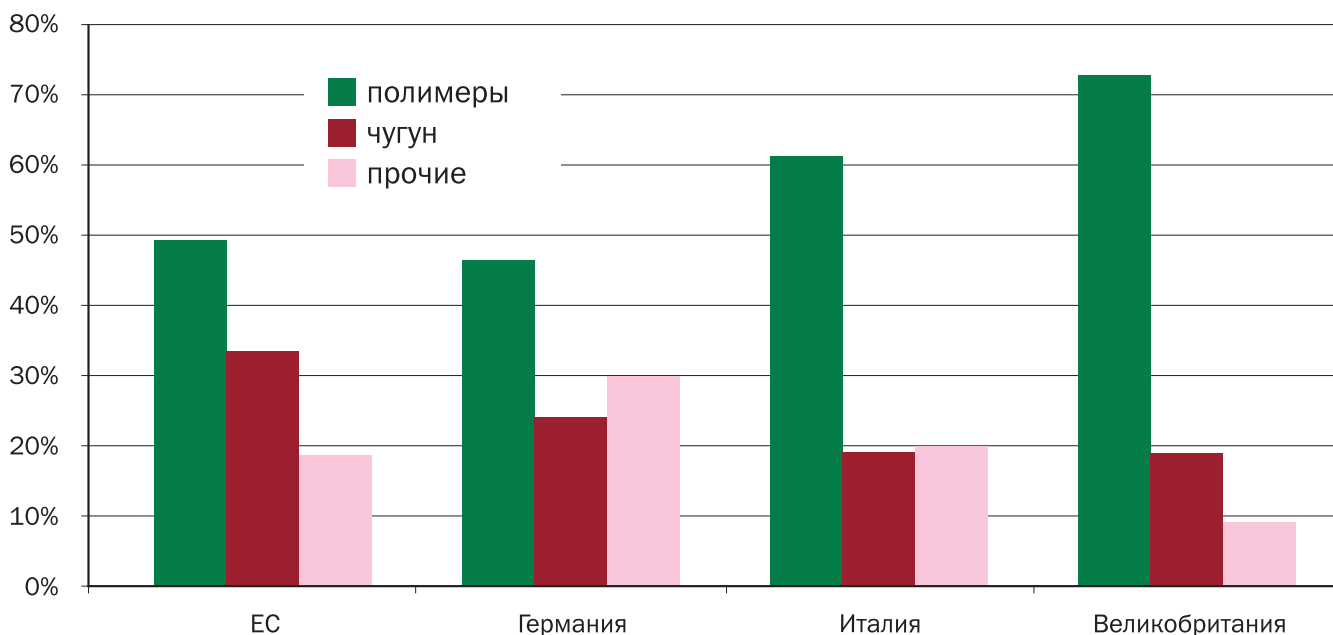
Переломить опасную тенденцию старения трубопроводов, сэкономить огромные средства и повысить качество жизни населения может расширение применения в строительстве и ремонте сетей труб из полиэтилена.

Во-первых, потому, что ПЭ трубы по сравнению с трубами из других материалов имеют много преимуществ, и эти преимущества хорошо известны. Вот



некоторые из них: срок службы – более 100 лет, отсутствие коррозии и отложений, исключительно низкая аварийность, минимальное количество соединений, способность выдерживать множество циклов замораживания-оттаивания без потери работоспособности, высочайшие гигиенические свойства и экологичность.

Рис. 1. Доля труб из различных материалов в строительстве сетей водоснабжения диаметром более 200 мм в странах ЕС.





Во-вторых, стоимость ПЭ трубопроводов существенно – в среднем на 30–60% – ниже стоимости традиционных металлических труб. Если же рассматривать трубопроводы самых массовых диаметров – до 160 мм – то экономия будет намного больше. С учетом на порядок большего срока службы и практически нулевых эксплуатационных затрат эффективность применения ПЭ труб является очевидной.

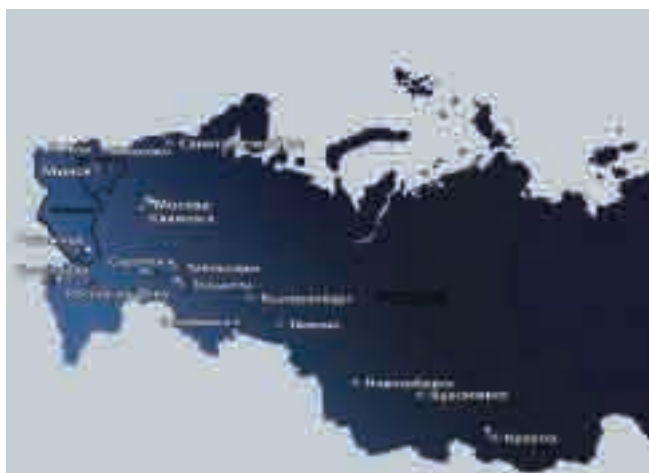
Приведенные факты считаются аксиомой в индустриально развитых странах Европы. Результаты этого подхода представлены на диаграмме (рис. 1).

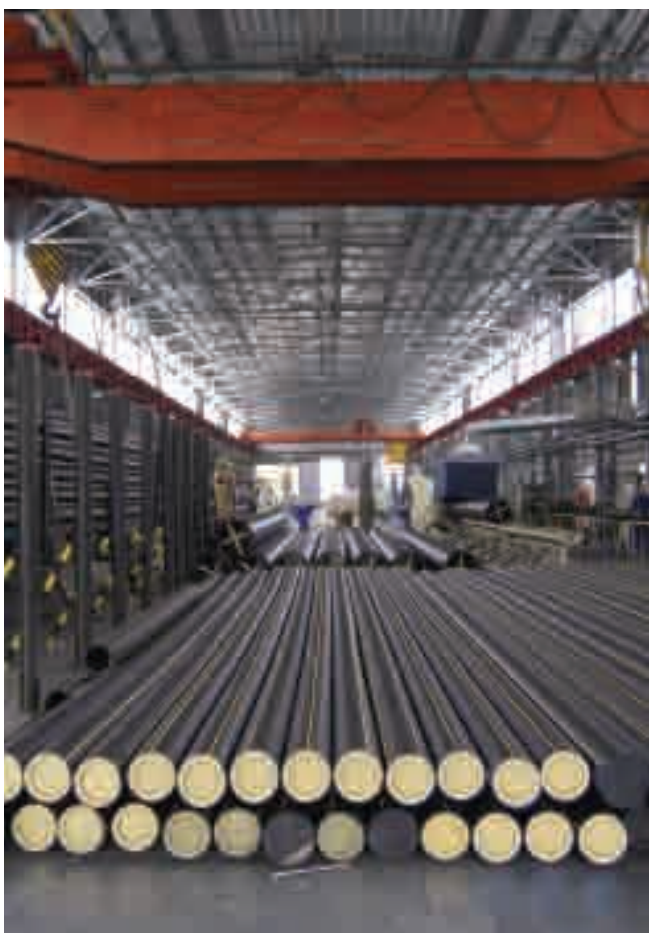
В начале 1990-х гг., когда наша компания делала первые шаги в трубном бизнесе, полимерные трубы

еще не были так распространены в России, как сегодня (хотя и сегодня их распространение сильно отстает от европейского уровня). Тогда мы начинали с освоения производства напорных ПЭ труб для водо- и газоснабжения. К 2009 году мы построили 10 заводов, выпускающих полиэтиленовые трубы различного назначения.

Производство напорных ПЭ труб – довольно стандартное экструзионное производство, освоенное в настоящее время целым рядом предприятий по всей стране. Сейчас этот сектор переживает не лучшие времена: падение спроса на готовую продукцию сопровождается ростом цен на сырье импортного и российского происхождения и увеличением накладных расходов. Кроме того, в России до сих пор нет стабильного внутреннего производства полимеров для изготовления современных технологичных видов труб. Рост накладных расходов в большой мере связан с инфляцией, удорожанием кредитных ресурсов и сокращением объемов продаж. Тем не менее, ни один из наших заводов пока не закрыт, включая заводы в Белоруссии и Украине.

Стабильная работа наших предприятий основана на непрерывной разработке и освоении производства новой, эффективной и потому востребованной продукции. Годы стремительного роста рынка позволили нам сделать надежные инвестиции в будущее, разработав высокотехнологичные виды продукции и освоив их серийное производство.





Приведем несколько примеров.

Напорные трубы больших диаметров – до 1200 мм включительно – производятся методом экструзии, от 1400 до 2000 мм – по специальной технологии, разработанной нашими специалистами совместно с партнерами из Германии, причем максимальный диаметр труб по этой технологии может быть увеличен до 4000 мм. Такая труба незаменима для выполнения крупнейших водохозяйственных проектов. Например, проект переброски 3,5 куб. км воды в год на расстояние более 500 км для орошения засушливых областей России, представленный Ю.М.Лужковым, легко решается двумя нитками такой трубы. Полностью исключаются потери за счет испарения, влияние на экологию транзитных территорий. Вода доставляется точно по адресу по практически вечному, экологически чистому трубопроводу.

Из наших последних разработок наибольшего успеха добились двухслойные гофрированные трубы из ПЭ. Высокая кольцевая жесткость этих труб в сочетании с линейной гибкостью и минимальным весом позволяют эффективно использовать их для водоотведения и канализации практически в любых условиях. Линейка этого семейства труб – от 110 мм до 2000 мм. Производство соединительных деталей для таких труб – фитингов, колодцев и аксессуаров – также освоено на заводах Группы.

На базе гофрированной трубы созданы разнообразные системы дренажа, сразу после появления



заменявшие перфорированные трубы из традиционных, неполимерных материалов, а также освоены целый спектр труб для прокладки электрических кабелей.

Наиболее «свежий» наш проект, запущенный в производство, сертифицированный и предложенный рынку в конце 2008 г. – трубы с защитным слоем ПРОТЕКТ. Это уникальные трубы для бестраншейных технологий, усиленный внешний слой которых позволяет полностью исключить повреждение трубы при протяжке, а это залог гарантированной безаварийной многолетней работы. Линейка этих труб включает диаметры от 110 мм до 1200 мм.

Все приведенные примеры новых высокотехнологичных труб для водоснабжения и канализации, разработанных нашим НТЦ на основе лучших российских и зарубежных технологий и освоенных нашими заводами, позволяют нам более уверенно смотреть в ближайшее и, тем более, среднесрочное будущее.

Отдельным направлением деятельности нашей Группы является разработка и производство новых высокотехнологичных труб для теплоснабжения.

Теплоснабжение было и остается одной из наиболее проблемных отраслей ЖКХ. Ежегодные потери в ней составляют около 100 млн тонн условного топлива, из которых 2/3 – сверхнормативные. В текущих ценах это более 700 млрд руб., из которых сверхнормативные составляют около 500 млрд. Главные проблемы – потери тепла с утечками теплоносителя и потери тепла через ненадлежащую изоляцию.

Разработанные нами и производящиеся с 2001 г. уникальные трубы для тепловых сетей ИЗОПРОФЛЕКС и КАСАФЛЕКС – гибкие, в заводской ППУ теплоизоляции и надежной гидроизоляции – позволяют уверенно говорить о том, что нормативы потерь могут и должны быть существенно пересмотрены в сторону уменьшения.

Укладка длинномерных, легких труб с надежной и эффективной заводской теплоизоляцией и гарантией безаварийной службы до 50 лет в 10 раз менее трудоемка и во столько же раз быстрее, чем металлических. И что особенно важно, системы, смонтированные из таких труб, дешевле, чем из предизолированных ППУ металлических труб, которые еще 10 лет назад считались образцом технологичности и энергосбережения в тепловых сетях. Семилетний опыт применения труб ИЗОПРОФЛЕКС и КАСАФЛЕКС подтвердил их высочайшую эффективность как в плане повышения надежности и долговечности тепловых сетей, так и с точки зрения энергосбережения.

Актуальность широкого внедрения подобной высокотехнологичной продукции сильно возрастает в условиях дефицита финансовых средств, когда важнейшим фактором становится эффективность использования инвестиций. Более того, в настоящее время сложились все условия для ускоренной модернизации трубопроводной инфраструктуры:

– необходимость такой модернизации назрела уже давно – состояние трубопроводных сетей крити-





ческое, темпы старения трубопроводов и выхода их из строя превышают темпы их восстановления, а астрономические суммы потерь поражают не только воображение, но и бюджеты всех уровней;

- в сегодняшней ситуации цены на материалы и услуги по проектированию и монтажу находятся на рекордно низком уровне;

- налицо высокая степень технической готовности предприятий к производству больших объемов труб и выполнению инфраструктурных проектов.

Для реализации такой программы можно предложить следующие меры:

- прямое финансирование и/или льготное кредитование проектов строительства и модернизации трубопроводной инфраструктуры;

- контроль обоснованности выбора материалов для выполнения проектов;

- пересмотр стандартов в сторону ужесточения требований к энергосбережению, экономической эффективности с учетом возможностей современных трубопроводных систем из полимеров.

Подавляющее большинство организаций, работающих в области производства материалов, строительства и обслуживания объектов инфраструктуры, относится к среднему и малому бизнесу, программная поддержка которого государством является необходимым условием смягчения последствий финансового кризиса (в том числе социальных). В сложившейся ситуации такая поддержка

может быть эффективной и недорогой: это может быть, например, субсидирование процентных ставок по кредитам, привлеченным на развитие, ремонт и реконструкцию сетей с применением новых высокоэффективных материалов и технологий. А финансирование инфраструктурных проектов дает сегодня уникальную возможность построить и отремонтировать сети по низким ценам!

Поддержка в период кризиса малого и среднего бизнеса в области строительства и реконструкции трубопроводной инфраструктуры – заметим, не требующая непомерных затрат – принесет следующие результаты:

- увеличение темпов модернизации сетей за счет снижения стоимости материалов и работ;

- сокращение в несколько раз необоснованных потерь воды, энергоресурсов и финансовых средств;

- сохранение и увеличение занятости в регионах;

- снижение вероятности возникновения техногенных катастроф из-за аварий в коммунальных сетях;

- повышение качества жизни населения, особенно в регионах.

Возможности полимеров и полимерных труб далеко не исчерпаны, мы постоянно разрабатываем новые виды продукции, которые, мы уверены, будут в достаточной степени востребованы даже в сегодняшних непростых условиях.