

НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПОМОГУТ РЕШИТЬ СТАРЫЕ ПРОБЛЕМЫ

Марина Косолапова

28 сентября 2007 года на Климовском трубном заводе прошла научно-практическая конференция «Новые материалы для систем жизнеобеспечения муниципальных образований и территорий Московской области».

Организаторами мероприятия выступили Комитет по промышленности, строительству и наукоемким технологиям Государственной Думы РФ, Министерство ЖКХ Московской области, Министерство строительного комплекса Московской области, НП «Полимерные трубопроводные системы», Группа «Полипластик», Группа «Полимертепло» и Академия повышения квалификации работников ЖКХ и строительного комплекса РФ.

Всего в работе конференции приняли участие более 100 человек: заместители глав администраций муниципальных образований Московской области, руководители предприятий жилищно-коммунального и строительного комплекса, представители строительных и эксплуатирующих организаций, проектных институтов и торговых компаний. Также в конференции участвовали представители Министерства ЖКХ и Министерства строительного комплекса Московской области.

Доклад заместителя Главы администрации г. Климовска по ЖКХ Алексея Юрина «Инженерная инфраструктура систем жизнеобеспечения в жилищно-коммунальном хозяйстве и строительном комплексе: проблемы и пути их решения» наглядно продемонстрировал собравшимся возможности и перспективы использования полимерных труб на примере одного отдельно взятого подмосковного города.

Как было сказано докладчиком, последние значительные капвложения в структуры ЖКХ города производились в 1985-1986 гг. В начале 1990-х городские предприятия-доноры пришли в полнейший упадок, и в результате последние 20 лет инженерные системы жизнеобеспечения работали на износ, по инерции, не получая не то что обновления и развития, но даже полноценного ремонта и содержания.

Источник воды в Климовске – исключительно артезианские скважины. В муниципальной собствен-

ности находится 37 скважин глубиной 50-250 м, которые разбросаны вокруг города на 10-15 км. Первые скважины бурились в 40-х годах прошлого века, последние – в 80-х, и к началу 2004 года в рабочем состоянии находилось лишь 30 из них, а водоотдача составляла 50-70% от проектных мощностей.

Транспортировалась вода до города по водоводам, протяженность которых вне черты города по Подольскому и Домодедовскому районам составляла 31 км, еще 3 км – по городу. Вообще же городские сети составляли более 70 км донельзя изношенных трубопроводов из асбеста, чугуна, стали. Плюс более 300 камер с запорной арматурой, из которых в работоспособном состоянии находилось не более 10%.

А.Юрин заострил внимание слушателей на имевшиеся к началу 2004 года проблемах, значительно осложнявших и без того непростую ситуацию в жилищно-коммунальном хозяйстве города. Климовск разделен Московско-Курской железной дорогой на две части – микрорайоны Весенняя и Гривно. По системе теплоснабжения и канализации районы полностью обособлены друг от друга. По системе водоснабжения единственная общая связь – подача воды с Кленово-Чегодаевского водозаборного узла. Сложности транспортного сообщения между микрорайонами ставят администрацию города перед необходимостью содержать в каждой части города по аварийно-ремонтной бригаде, так как не всегда есть возможность оперативно приехать из одного микрорайона в другой, что увеличивает финансовую нагрузку на муниципальный бюджет.

Вода в тот момент в городе подавалась по 14-16 часов в сутки с двумя 4-часовыми перерывами днем и ночью на набор в резервуары. В случае аварий, которые, как правило, случались раз в две недели, подача осуществлялась лишь по 3 часа утром и



вечером. Финансовых возможностей для решения проблем не было, остро стоял кадровый вопрос. Кроме того, все работы предстояло проводить на действующих системах, не имеющих резерва.

Докладчик особо отметил, что после анализа ситуации выяснилось: дефицит ресурсов в городе возник в основном из-за того, что имеющиеся мощности были доведены до предела износа, и если их восстановить, то дефицит, в первую очередь, по водоснабжению, будет снят.

Основной задачей, которую поставила перед собой в тот момент администрация Климовска – к концу 2004 года довести график водоснабжения до 18 часов в сутки, а в 2005 году обеспечить круглосуточную подачу воды.

Проблему успешно решили с использованием пластиковых труб и новых технологий укладки. В частности, в 2004 году был переложен участок Сынковского водовода с использованием полиэтиленовой трубы длиной 4 км с проколом через скоростное шоссе Москва – Симферополь. В том же году было переложено значительное количество водопроводных сетей, из которых 300 м было заменено протаскиванием полиэтиленовой трубы в старую стальную трубу, которая теперь служит дополнительным элементом

прочности для нового водопровода. В результате с июня 2005 года без строительства дополнительных мощностей удалось добиться того, что потребители Климовска снабжаются водой круглосуточно. Кроме того, на 40% снижено количество значительных аварий, появилась возможность устранять аварии без прекращения водоснабжения, создан резерв для водоснабжения новостроек при точечной застройке.

Также были решены проблемы теплоснабжения. К 2004 году главной бедой в этой области были 30-процентные потери от вырабатываемой или покупаемой тепловой энергии по пути до потребителя. «Помимо того, что это приносило колоссальные убытки местному бюджету, нам фактически оставался один шаг до глобальной общегородской аварии. В процессе решения данной проблемы, помимо реконструкции и замены части оборудования на ЦТП, были переложены разводящие сети с использованием труб из сшитого полиэтилена в ППУ изоляции и стальных бесшовных труб также в ППУ изоляции при диаметрах более 150 мм», – завершил свое выступление заместитель Главы администрации Климовска по ЖКХ.

Этот доклад стал яркой демонстрацией преимуществ использования новейших материалов и техно-

В 2004 году в Климовске из-за износа инженерных сетей вода подавалась 14-16 час в сутки. После замены старых водопроводов на пластиковые, водоснабжение налажено круглосуточно, а аварий стало на 40% меньше.

В России большая часть из более чем 530 тыс. км водопроводных сетей – это металлические трубы. Средний их износ достигает 60-70%, утечки воды составляют до 35% транспортируемого объема, почти половина сетей требует немедленной замены.

логий укладки, способных при целеустремленном их внедрении и грамотном использовании изменить жизнь целого города, что было высоко оценено участниками конференции. Лучшим резюме к этому выступлению стала прозвучавшая в коротком перерыве грустная шутка одного из присутствующих: «Когда дело с ЖКХ – труба, меняй трубы».

Затем Президент Группы «Полипластик» Мирон Горюловский представил собравшимся доклад «Производственный потенциал отечественной отрасли полимерной трубной промышленности – жилищно-коммунальному и строительному комплексу Московской области».

Говоря о качестве питьевой воды, оказывающей значительное воздействие на здоровье человека, он напомнил, что в России большая часть из более чем 530 тыс. км водопроводных сетей все еще из металла. Причем средний износ достигает 60-70%, утечки – до 35%, а почти половина сетей требует немедленной замены.

Отмечая преимущества труб из полиэтилена, докладчик остановился на экологичности их производства, высоких гигиенических свойствах самого ПЭ, его химической стойкости, отсутствию коррозии и отложений – основного места для развития биопленок, высокой пропускной способности, исключительно низкой аварийности, способности выдерживать множество циклов замораживания-оттаивания без потери работоспособности, гибкости, позволяющей без ограничений прокладывать ПЭ трубы в нестабильных грунтах и свести к минимуму расходы на подготовку траншей, а также долгосрочной экономической эффективности в течение всего срока службы – до 50 лет (а из ПЭ 100 последнего поколения – до 100 лет).

– В России удельный вес полимерных труб при прокладке сетей водоснабжения еще очень низок по сравнению с европейскими странами и составляет около 5%. Хотя накопленный значительный опыт укладки и монтажа полиэтиленовых труб в любых условиях позволяет уже сейчас говорить о возможности более широкого их применения, – отметил выступающий.

Затем он представил относительные новинки в этой области – современные трубы для безнапорной канализации «КОРСИС» – это ПЭ труба с двойной стенкой, полученная методом экструзии, гофрированная снаружи и гладкая изнутри. Кроме традиционных для полиэтиленовых труб гибкости и простоты укладки, они обладают высокой кольцевой жесткостью, которая достигается как за счет специальной конструкции, так и за счет применения специальных марок полиэтилена.

Также были представлены гибкие предизолированные трубы «Изопрофлекс» и «Касафлекс» для внут-

риквартильных сетей горячего водоснабжения и отопления

Более подробно об этих гибких многослойных полимерных теплоизолированных трубах рассказал заместитель Генерального директора ООО «Полимертепло» Александр Озеров, особо подчеркнув их низкую аварийность, которая составляет лишь 1 случай на 95 км в год. Затем о новых материалах для внутренних инженерных систем водоснабжения и отопления рассказал Генеральный директор Научно-производственной Группы «МАЯК-93» Евгений Бухарев.

Большой интерес вызвал у слушателей доклад на тему «Подготовка специалистов в области проектирования и монтажа трубопроводных систем из полимерных материалов», с которым выступил генеральный директор Некоммерческого партнерства «Полимерные трубопроводные системы», и.о. заведующего кафедры «Инженерные сети жизнеобеспечения из полимерных материалов» Марат Баймуханов.

Говоря о созданной Некоммерческим партнерством совместно с Государственной Академией Ростроя РФ кафедре «Инженерные сети жизнеобеспечения из полимерных материалов» на базе Климовского трубного завода, докладчик рассказал о некоторых подробностях обучения.

Направления подготовки кадров на кафедре осуществляются по специальностям «Монтаж трубопроводных систем водоснабжения, канализации и отопления с применением труб из полимерных материалов», «Проектирование трубопроводных систем водоснабжения, канализации и отопления с применением труб из полимерных материалов», «Общие принципы и особенности организации продаж трубопроводных систем из полимерных материалов и оборудования для их монтажа» и др.

Помимо теоретических лекций в классах, обучение будет проходить в условиях, максимально приближенных к тем, в которых предстоит работать будущим специалистам – специально для этого на территории Климовского завода будут оборудованы учебные полигоны с траншеями и колодцами, в которых учащимся предстоит монтировать различные типы полимерных труб. По завершении учебного процесса и сдачи зачетов по изучаемым дисциплинам слушатели получают Свидетельства и Дипломы утвержденного государственного образца.

В результате обсуждения выслушанных докладов участники конференции приняли итоговый документ, основной идеей которого стала необходимость повышения темпов внедрения новых материалов и технологий в жилищно-коммунальном хозяйстве и строительном комплексе Московской области.

ИТОГОВЫЙ ДОКУМЕНТ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

«Новые материалы для систем жизнеобеспечения муниципальных образований и территорий Московской области»

На основании выступлений и докладов участников конференции отмечены следующие тезисы:

Целевое использование бюджетных средств в развитии инженерной инфраструктуры муниципальных образований подразумевает их освоение по конкретным программам реконструкции и строительства инженерных сетей. В ряде случаев бюджетные средства расходуются целевым образом, но при этом не вполне эффективно, что, по мнению участников конференции, может считаться нецелевым расходом.

Бюджетное финансирование, независимо от уровня, должно быть направлено на строительство или реконструкцию инженерных сетей жизнеобеспечения, сочетающих долгосрочную эксплуатацию и минимизацию затрат на возведение и дальнейшее техническое обслуживание. При использовании устаревших технологий и материалов достижение такой цели невозможно.

Исходя из вышесказанного и информации, изложенной в выступлениях, участники конференции отмечают, что развитие рынка новых технологий и материалов, применяемых в сфере жилищно-коммунального и строительного комплекса Московской области, на фоне других регионов происходит удовлетворительными темпами.

За последнее пятилетие запущены новые производственные мощности в различных отраслях промышленности. Рассмотрена деятельность Климовского трубного завода, отметившего свой пятилетний юбилей выходом на показатель 5000 тонн готовой трубной продукции в месяц.

Вместе с тем, необходимо подчеркнуть, что практика применения современных материалов в системах жизнеобеспечения не является повсеместной.

Во многих муниципальных образованиях области продолжают использовать традиционные, устаревшие и не эффективные с точки зрения долгосрочной эксплуатации трубы и другие материалы.

Причинами тому являются:

- слабая информированность руководителей, принимающих решение об использовании тех или иных материалов;
- консерватизм проектных, строительно-монтажных организаций и специалистов стройкомплекса и ЖКХ;
- недостаточная подготовленность специалистов-проектировщиков, по сути, призванных быть первыми в деле внедрения новых материалов;
- недобросовестность некоторых производителей трубной полимерной продукции, использующих некачественное или неокрашенное не сертифицированное сырье и не проводящих соответствующие действующим нормативам регулярные испытания готовой продукции.

Появление на рынке строительных материалов некачественной продукции дискредитирует принцип внедрения современных технологий, что гораздо опаснее, чем вышеперечисленные причины сдерживания роста рынка полимерных труб.

Участники конференции предлагают:

1. Обратиться в Министерство жилищно-коммунального комплекса и в Министерство строительного комплекса Московской области с предложением разработать методические рекомендации эффективного использования бюджетных средств на основе внедрения новых материалов и технологий в системах жизнеобеспечения – водоснабжения, канализации, газораспределения и отопления. При этом исходить из того, что в основу выбора того или иного материала или технологии должен применяться принцип долгосрочной экономической эффективности при эксплуатации инженерных систем жизнеобеспечения. Широко привлекать к разработке указанного документа специалистов предприятий – производителей.
2. При выборе поставщиков продукции, в том числе трубопроводных систем из полимерных материалов, заказчикам необходимо требовать обязательные документы, подтверждающие соответствие продукции существующим нормативным требованиям, в том числе в отношении применяемого при производстве сырья.

3. В целях обеспечения высокого качества монтажа и последующей эксплуатации систем жизнеобеспечения направлять своих специалистов на курсы повышения квалификации по проектированию и монтажу инженерных систем, используя при этом научный и кадровый потенциал кафедры «Инженерные сети систем жизнеобеспечения из полимерных материалов» Государственной Академии повышения квалификации работников ЖКХ и строительного комплекса России.
4. При проектировании трубопроводных сетей исходить из эксплуатационных характеристик трубопроводных материалов: долговечности, устойчивости к коррозии, обеспечению времени эксплуатации стыковых соединений соразмерно сроку эксплуатации самого трубопровода, ремонтпригодности и экологической безопасности.
5. Для широкого внедрения полимерной трубной продукции в Московской области организовать проведение регионального конкурса на лучшее муниципальное образование по применению новых материалов в системах жизнеобеспечения из полимерных материалов. Поручить Некоммерческому партнерству «Полимерные трубопроводные системы» разработать Положение о конкурсе и представить его на согласование в профильные Министерства Правительства Московской области.
6. В целях обеспечения широкого информирования о существующих технологиях, материалах и особенностях их применения при строительстве и реконструкции систем жизнеобеспечения поддержать инициативу Торгового Дома «Современные трубопроводные системы», Группы «Полипластик» об организации постоянно действующего консультационного пункта («горячей линии»), используя при этом возможности журнала «Полимерные трубы» и веб-ресурсы Группы.
7. По согласованию с Государственной Академией повышения квалификации работников ЖКХ и строительного комплекса организовать постоянно действующую выставку «Новые материалы для систем жизнеобеспечения муниципальных образований и территорий». Цель создания выставки – постоянное информирование слушателей Академии об уже существующих и новых материалах и технологиях.
8. Одобрить идею проведения аналогичных научно-практических конференций в других регионах страны с учетом итогов сегодняшнего мероприятия.

Редакционная коллегия конференции

ВСЕ ДЛЯ РАБОТЫ С ПОЛИЭТИЛЕНОВЫМИ ТРУБОПРОВОДАМИ



- **трубы и фитинги любого диаметра**
- **оборудование для сварки встык ПЭ труб диаметром до 1600мм**
- **оборудование для электромуфтовой сварки ПЭ труб диаметром до 1200мм**
- **комбинированное оборудование для стыковой и муфтовой сварки**
- **профессиональный инструмент VIRAX**
- **оборудование для реконструкции трубопроводов**



ООО «ЦентрТехФорм»
Россия, 127273, Москва
Нововладьинский проезд, 12а
(495) 748-11-64, факс: (495) 748-11-65
ctf-info@rambler.ru, www.ctf-m.ru