

ПОЛИМЕРНЫЕ ТРУБЫ В ЖКХ ПОВОЛЖЬЯ

А.Тришкин, И.Котов, ОАО «НОВАТЭК-Полимер»

На сегодняшний день из 1052 тысяч км распределительных сетей трубопроводов в ЖКХ России 277 тысяч км (около 30%) подлежат срочной замене. Данный факт обусловлен коротким сроком эксплуатации металлических и асбестоцементных труб. Металлические трубы подвержены коррозионным разрушениям изнутри (порывы, зарастание внутренней поверхности) и снаружи из-за часто встречающейся агрессивности грунта.

Аварийность металлических труб в Поволжском регионе достаточно высокая. В Самарской области за последние несколько лет аварийные ситуации на водопроводах оставляли без воды население на довольно продолжительное время. Так, в декабре 2005 года порыв водопровода одной из главных магистралей городского округа Самара в районе оврага Подпольщиков привел к вымыванию грунта и частичного обрушения асфальтового покрытия дорожного полотна, а также к временному закрытию важной магистрали на два дня. Авария в Октябрьском районе городского округа Самара в январе 2006 года оставила без воды около 900 человек. Ликвидация последствий заняла три дня. В апреле 2006 года в Железнодорожном районе Самара более трех суток продолжались аварийные работы по ликвидации порыва на водопроводе, причиной которого стал большой износ металлического трубопровода, введенного в эксплуатацию около 35 лет назад. Такая же ситуация с аварийностью металлических трубопроводов характерна не только для Самарской области.

Рассматривая использование чугунных трубопроводов из чугуна с шаровидным графитом (ЧШГ), также необходимо отметить высокую аварийность стыковых соединений. Применение данного материала при строительстве водопроводов требует тщательного изучения и проработки. Кроме того, применение таких труб экономически неэффективно, поскольку приведет к удорожанию строительства водоводов в 1,6-3 раза. При этом срок службы труб из данного материала как минимум в 2,5 раза меньше полиэтиленовых. Таким образом, реконструкция изношенных сетей с применением труб из ЧШГ приведет к потере средств из государственного бюджета, минимум в четыре раза превышающей затраты на реконструкцию с использованием полимерных труб.

По причине аварийности трубопроводных систем жизнеобеспечения происходит потеря от 30% до 50% транспортируемой воды. Затраты, связанные с ликвидацией аварий и необходимостью замены изношенных сетей, исчисляются миллионами рублей. Долговечность большинства стальных трубопроводов не превышает 7-10 лет. В то же время для труб из полиэтилена характерно минимальное количество соединений, при этом стыковые соединения почти не применяются, а

срок службы составляет не менее 50 лет при высокой экономической эффективности укладки и эксплуатации.

Опыт последних лет по эксплуатации в Самарской области трубопроводных систем различного назначения с использованием металлических труб выявил существенные недостатки данного вида труб и не позволяет решить проблему качества питьевой воды для населения Самарской области. В целях повышения надежности трубопроводов, их долговечности и экологической безопасности, а также с целью экономии бюджетных средств, специалисты ЖКХ считают приоритетным использование полимерных труб при проектировании и строительстве трубопроводных систем различного назначения.

Только за 2005 год на территории области было проложено более 180 км полиэтиленовых труб различного диаметра в сетях водоснабжения. В настоящее время по инициативе губернатора Константина Титова активизируется реализация областной целевой программы «Обеспечение населения Самарской области питьевой водой» на 2005-2010 годы, продолжается выполнение программы мелиорации Самарской области, существуют и другие проекты, в которых планируется использование полиэтиленовых труб для водоснабжения и водоотведения.

Министерство строительства и ЖКХ Самарской области планирует реализацию ряда проектов по ведению водоводов в сельской местности и обеспечению населения Самарской области питьевой водой с применением полимерных труб. Кроме того, руководство МП «Самараводоканал» городского округа Самара в планах на 2006 год рассматривает несколько проектов по прокладке новых полимерных водопроводов большого диаметра и замене изношенных стальных ориентировочной протяженностью более 20 км.

Правильность выбора полимерных труб подтверждаются многолетним сотрудничеством строительно-монтажных и эксплуатирующих водохозяйственные объекты организаций Самарской области с ОАО «Институт Средволгогипроводхоз». Институт более 20 лет работает над проектами по водоснабжению с использованием полиэтиленовых труб различных диаметров по ГОСТ 18599-2001. С середины 1990-х годов на уровне Правительства Самарской области были даны рекомендации строительным и монтажным организациям по применению пластмассовых труб (Распоряжение № 40 Департамента по строительству, архитектуре, жилищно-коммунальному и дорожному хозяйству от 20.05.1997 года «О применении пластмассовых труб при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте внутренних и наружных инженерных систем зданий и сооружений»).