

# СРОК СЛУЖБЫ ВОДОПРОВОДОВ – 100 ЛЕТ

Ни для кого не секрет, что на сегодняшний день доля изношенных коммунальных сетей в России очень велика. Отсюда постоянные аварии, нескончаемые ремонтные работы. Важность мер по сокращению числа аварий и увеличению продолжительности эксплуатации водопроводов сложно переоценить: от этого зависит не только загруженность ремонтных служб, но и экономия бюджетных средств, а также комфорт проживания населения.

В числе мер по увеличению периода эксплуатации коммунальных сетей применение современных, высококачественных материалов. Все те трубы, по которым в настоящее время поступает вода, в основном из стали, серого чугуна, поливинилхлорида (ПВХ), полиэтилена (ПЭ) или высокопрочного чугуна. При этом у каждого материала есть свои особенности: трубам из хрупкого серого чугуна, как правило, уже не один десяток лет, сталь долго не служит, т. к. ржавеет, современные полимерные материалы не выдерживают суровых погодных условий российского климата, к тому же нуждаются в бережной укладке и щадящей эксплуатации. А высокопрочный чугун (ВЧШГ) не подвержен коррозии, легко монтируется в любых условиях и, в отличие от серого чугуна, имеет повышенные прочностные характеристики.

Впрочем, цифры говорят сами за себя: на 100 км трубопроводов из серого чугуна (в ведомстве Московского водоканала) приходится 60 аварий, на 100 км стального — 46, на такой же участок сетей из поливинилхлорида или полиэтилена — соответственно 38 и 15 аварий. На 100 км трубопроводов из ВЧШГ — всего 10 аварий (официальная статистика МГУП «Мосводоканал» за 2004 г.). К тому же срок службы водовода из ВЧШГ



— более 100 лет (против 50 лет у полимерного водопровода).

На сегодняшний день во многих странах мира на долю трубопроводов из ВЧШГ в коммунальной системе приходится от 75 до 97% от общей протяженности коммунальных сетей. Жители Токио, Торонто, Берлина, Парижа, Нью-Йорка, Лондона, Гонконга, Праги, Венеции пьют воду, поступающую по трубам из высокопрочного чугуна. В Пекине при строительстве олимпийских объектов использовались трубы из ВЧШГ производства концерна XinXing Ductile Iron Pipes Co., Ltd.

Доля трубопроводов из высокопрочного чугуна в коммунальных сетях постоянно увеличивается и в России, в частности в Челябинске (значит, число аварий на водоводах будет постепенно сокращаться).

**А. ПОДНЕБЕСНАЯ,**  
ТД «Уральский стандарт»

## СПРАВКА

- **ВЧШГ — высокопрочный чугун с шаровидным графитом** — сочетает в себе уникальные свойства:
- коррозионную стойкость чугуна и
- механические свойства стали (пластичность, прочность на разрыв, ударопрочность, высокое относительное удлинение). Эти свойства
- получены в результате модификации обычного серого чугуна с магнием. При введении магния в чугун
- перед разливкой графит кристаллизуется (кристаллы образуют шаровидную или близкую к шаровидной форму). Шаровидный графит в
- меньшей степени, чем пластинчатый, ослабляет сечение металлической матрицы. Это позволяет при-
- давать чугунам высокую прочность, пластичность и повышенную удар-
- ную вязкость. Чугуны с шаровидным графитом используют в промышлен-
- ности с 40-х гг. XX в. Их наиболее часто применяют для изготовления
- изделий ответственного назначения в машиностроении, а также для
- производства высокопрочных труб (для водоснабжения, водоотведе-
- ния, газо-, нефтепроводов). Изделия
- и трубы из ВЧШГ отличаются высокой прочностью и долговечностью,
- а также высокими эксплуатацион-
- ными свойствами.

## СТАТИСТИКА ПОВРЕЖДЕНИЙ МОСКОВСКОГО ВОДОПРОВОДА ЗА 2004 г.

