

О теплоснабжении городов

*В.Г. Семенов,
главный редактор журнала «Новости теплоснабжения»*

Череповец

Основные источники тепла в городе с населением 300 тыс. чел. – крупные муниципальные котельные. Четверть тепловой нагрузки жилого фонда покрывается от ТЭЦ АО «Северсталь» и ТЭЦ АО «Аммофос». Основная схема теплоснабжения – закрытая (кроме одной котельной).

1200 жилых домов города оборудованы индивидуальными тепловыми пунктами, которые в основном обслуживаются пятью муниципальными предприятиями по эксплуатации жилого фонда.

Установка теплосчетчиков в жилых домах выявила 40% превышение потребления тепла против договорных величин, в основном за счет превышения расходов горячей воды и отсутствия автоматики регулирования ее температуры.

Техническое состояние ИТП и уровень их эксплуатации неудовлетворительные. По данным теплоснабжающей организации МУП «Теплоэнергия», 583 бойлера требуют замены, а 266 неисправны.

Для замены оборудования 600 ИТП в 1996 г. администрацией города было принято решение о привлечении кредита мирового банка на общую сумму 32 млн долл. США. Срок займа 15 лет с отсрочкой первых возвратных платежей до 2002 г.

Пока заменено более 100 ИТП с установкой пластинчатых теплообменников ГВС, автоматики ГВС, насосов, теплосчетчиков и балансировочных кранов по стоякам отопления. Системы отопления домов остались подключены по зависимой схеме через нерегулируемый гидроэлеватор. Реконструкция ИТП позволила уменьшить потребление воды на 20% и сэкономить 39% тепла, увеличить срок службы бойлеров, которые раньше «сгорали» за 7 лет.

Полное освоение кредита сдерживается из-за непрекращающейся дискуссии о его целесообразности. Стоимость одного ИТП (более 50 тыс. долл. США) определяется не только стоимостью оборудования и монтажа, но и необходимостью оплаты в первые годы консультационных услуг уполномоченной мировым банком консалтинговой фирмы (9% от суммы кредита); затрат на содержание кредита; оплату услуг генподрядчика (тендер может выиграть только организация, имеющая ликвидные активы стоимостью выше суммы кредита), НДС и т.д.

В июле 2001 г. в городе введена 100% оплата услуг ЖКХ, дотации заменены на адресные субсидии семьям, тратящим на оплату услуг ЖКХ и коммунальные платежи более 10% совокупного дохода. Переход на полную оплату прошел достаточно спокойно.

Сбором платежей за теплоснабжение от населения занимается расчетный центр МУП «Теплоэнергия». В некоторые месяцы с учетом накопившихся долгов сбор превышал 100%. Введен двухставочный тариф за тепло. По теплосчетчику оплата составляет 211,14 руб./Гкал плюс 41,62 руб. с квартиры.

В Череповце проводится интересная работа по применению в водопроводных сетях американского препарата «Сиквест». Разрешенный к применению для питьевого водоснабжения препарат добавляют в водопроводную воду с очень малой концентрацией (расход 3-4 т в год). «Сиквест» преобразует отложения на трубах в растворимую форму и образует на металле защитную антикоррозионную пленку. Действие препарата через подпиточную воду распространяется и на тепловые сети открытого водоразбора, растворяется также накипь в трубах горячего водоснабжения.