

Опыт работы Мытищинской теплосети по учету расхода воды и тепловой энергии

И.Н. Звягин, Заслуженный работник ЖКХ РФ, почетный энергетик, генеральный директор, ЗАО «ТЕПЛОВОДОМЕР», г. Мытищи Московской области

Тепловая энергия (ТЭ) постоянно дорожает. Это связано, в основном, с ростом цен на энергоносители – газ, нефть на европейском и внутреннем рынке РФ.

Россия вынуждена была принять на себя обязательства в части повышения для промышленности цен на энергоносители в рамках подписанного в г. Москве протокола о поддержке вступления РФ во Всемирную торговую организацию.

Цены на газ планировалось постепенно повышать с 27-28 долл. США в 2004 г. до 37-42 долл. США к 2006 г., а к 2010 г. до 47-50 долл. США. Фактически цена для потребителя за 1000 м³ в 2005 г. составила 52,6 долл. США, а в 2006 г. 58,5 долл. США с учетом транспортных издержек. Рост цен на первичные энергоносители неизбежно влечет за собой рост цен на электроэнергию, воду и соответственно на ТЭ.

Чтобы минимизировать расходы семейного бюджета на оплату жилищно-коммунальных услуг, есть только один путь, которому следует цивилизованное человечество: рационально, бережно расходовать тепло и воду, и рассчитываться за фактически потребленное их количество. Оплата за потребленное количество энергии и воды продекларировано Гражданским кодексом РФ и новым Жилищным кодексом РФ.

Чтобы воплотить декларацию в жизнь, мы должны перейти на расчеты за использование тепла и воды по показаниям тепловосчетчиков, т.е. аналогично расчетам за электроэнергию.

Сегодня российские жители потребляют тепла и воды в среднем на одного человека почти в 3 раза больше, чем западно-европейские граждане. При этом население этих стран не чувствует дискомфорта. Если посмотреть более внимательно на наше фактическое потребление, которое фиксируют приборы, установленные на вводах в дома, то и эти высокие нормы перекрываются, особенно по горячей и холодной воде. Это происходит потому, что, открывая кран или пользуясь неисправным унитазом, из которого постоянно течет вода, мы не задумываемся, во что она обходится Водоканалу и Теплосети. Среднестатистический житель России до тех пор не поймет, что вода в его квартире – это чудо цивилиза-

ции, которое надо беречь, пока она не будет стоить очень дорого. Мы платим фиксированную величину по установленной норме. Не имея приборов учета в квартире, у нас нет мотивации, т.е. экономического интереса, чтобы бережно использовать воду.

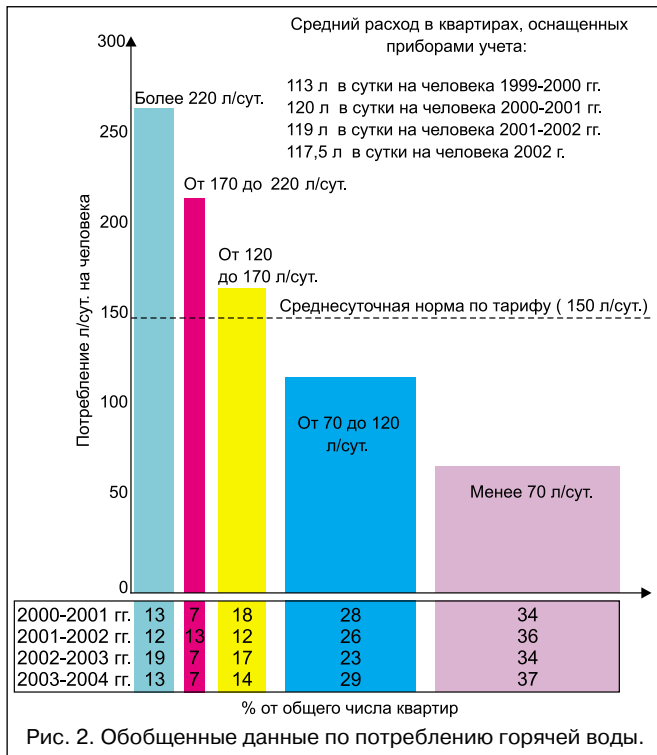
Специалистами Мытищинской теплосети были проведены обследования фактически потребленной воды жителями ряда домов в г. Мытищи, которые полностью оборудованы и общедомовыми счетчиками воды, и квартирными водосчетчиками. Результаты анализа обследования потребления воды и платежей за воду на примере одного из домов приведены на рис. 1. Жители 78% квартир в этом доме оплачивают за потребленное количество горячей воды по показаниям водосчетчиков, они расходуют в среднем на 20% меньше нормы (утвержденная норма 150 л в сутки на одного человека). Следовательно, и платят на 20% меньше, чем жители, которые оплачивают по норме, их оказалось около 17%. Задолженность по платежам имеют 4% жителей.

На рис. 2 представлены обобщенные данные по всем жителям г. Мытищи, оплачивающим за потребленное количество горячей воды по показаниям индивидуальных счетчиков. Год от года в городе сохраняется достаточно стабильная структура потребления горячей воды жителями, в квартирах которых установлены водосчетчики, и эти жители производят оплату по показаниям приборов:

- около 35% от общего количества потребляют менее 70 л в сутки на человека;
- 28% – от 70 до 120 л;
- 16% – от 120 до 150 л.

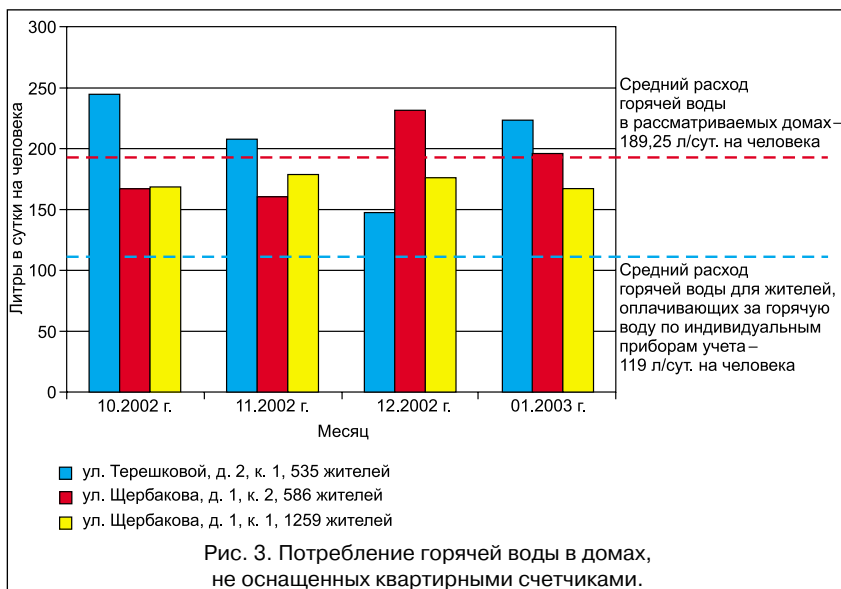
Т.е. в сумме 79% жителей потребляют меньше норматива (150 л в сутки на человека) и име-





ют возможность значительно снизить свои затраты на оплату за энергоресурсы.

Анализ показаний общедомовых приборов учета, установленных в домах более старой постройки, где квартиры не оснащены счетчиками воды, показывает, что фактические расходы, зафиксированные общедомовыми приборами, значительно (до 26%) превышают утвержденную, достаточно высокую норму расхода 150 л в сутки на человека (рис. 3) и на 55-60% превышают расходы по сравнению с жителями, которые расплачиваются за ГВС по показаниям квартирных приборов учета. При этом перерасход воды сверх утвержденной нормы жителями не оплачивается и ложится на убытки поставщика услуги, т.е. на тепловые сети.



Очевидно, что внедрение оплаты за энергоресурсы по индивидуальным приборам учета выгодно и для жителей, и для энергоснабжающих организаций.

На сегодняшний день остается не решенной проблема учета, контроля и регулирования расхода ТЭ на отопление каждой квартиры. Даже жители, купившие квартиру в новостройках, не могут регулировать свое теплотребление и оплачивать за фактические расходы.

В России, к сожалению, сложилась практика, когда квартиры при отсутствующих жителях (взрослые ушли на работу, дети в школу) отапливаются по полной программе, хотя можно было бы временно понижать температуру в помещениях на 3-4 °С, что равносильно экономии расхода ТЭ на 15-20% за это время. Аналогично можно снижать на 1-2 °С на время сна, что равноценно экономии 5-10%.

Для реализации этих возможностей и мотивации жителей экономить семейный бюджет за счет снижения платежей за отопление необходимо во вновь проектируемых и реконструируемых жилых домах предусматривать горизонтальную трубную разводку системы отопления и установку приборов учета ТЭ на вводе в каждую квартиру, а также оснащение отопительных приборов термостатическими регуляторами.

Мытищинская теплосеть на протяжении последнего десятилетия не только пропагандирует внедрение таких технологий распределения и учета, но и разработала и организовала производство сравнительно не дорогих приборов, позволяющих обеспечить учет горячей, холодной, тепловой и электрической энергии в одном электронном приборе – вычислителе и создавать на их базе мониторинговые системы.

Для оптимизации режимов теплотребления и ГВС с целью создания комфортных условий проживания необходимо все жилые дома оборудовать автоматизированными тепловыми пунктами, в которых предусмотрено самое энергоэффективное оборудование, приборы контроля, учета и регулирования.

Эта концепция в Мытищинском районе реализуется при новом строительстве и при реконструкции существующей системы теплоснабжения города.

Скорейший переход на взаиморасчеты за потребленные ТЭ и воду в жилом секторе – это реализация гигантского резерва экономии для каждого жителя и для России в целом.