

О.В. Терентьева,
начальник отдела организации
учета и анализа сбыта ЦРП «Водосбыт»
УП «Минскводоканал», г. Минск, Республика Беларусь

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМ УЧЕТА УСЛУГ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Всякий раз, когда мы открываем водопроводный кран, происходит маленькое чудо. За этой привычной процедурой стоит нечто большее, чем H_2O (соединение двух атомов водорода и одного атома кислорода) в жидком состоянии. Вода – это кровеносная система планеты, природный цикл, на который деятельность человека оказывает огромное давление.

Экономия и рациональное использование водных ресурсов всегда было актуальным вопросом в деятельности любой страны.

Над вопросами сбережения водных ресурсов задумывались еще жители Древнего Рима. Уже тогда, создавая свой первый водопровод, они начали решать проблему, как наиболее экономно расходовать водные запасы. И кстати, уже тогда люди, пользующиеся общественными системами водоснабжения (фонтанами, в которых набирали питьевую воду), платили за это налоги. Такие налоги в наше время называются тарифами.

Количество пресной воды на Земле теперь практически такое же, как и во времена Юлия Цезаря, стоявшего во главе Римской империи. Но за последние 2 тысячи лет население Земли увеличилось с 200 миллионов до 7,2 миллиардов человек, а мировая экономика росла еще быстрее (с 1960 года ВВП рос в среднем на 3,5% в год). Совокупная потребность в продовольствии, энергии, товарах потребления и воде для этого огромного человеческого производства требует усиления контроля за потреблением воды.

Мероприятия по экономии и рациональному расходованию воды в современном мире ориентированы на организацию четкого контроля за водопотреблением как в жилом секторе, так и юридическими лицами. Добиться этого возможно только при организации системы учета водных ресурсов потребляемых жителями планеты. Однако тут же встает вопрос – как контролировать расход воды?

Эту проблему смог разрешить немецкий инженер и промышленник Карл Вильгельм Сименс, который в 1851 году впервые представил миру счетчик воды. Это чудо техники с каждым годом приобретало все большую популярность, и уже через 7 лет было достаточно распространено среди жителей Германии.

Счетчик Сименса был механическим и путем шестеренчатого счетного механизма передавал вращение крыльчатки на циферблат. Иначе говоря, в его основу лег принцип действия водяной мельницы, колеса которой движимы потоком воды.

Однако работа первых счетчиков воды не отличалась особой надежностью, поэтому их приходилось часто менять. В процессе развития технологий эта проблема потихоньку сходила на нет, сегодня же счетчики воды могут работать до 12 лет.

В современном мире, во всех странах система учета потребляемых услуг водоснабжения и водоотведения организована с использованием приборов учета расхода воды, которые позволяют четко контролировать водопотребление.

На протяжении нескольких последних лет практика проведения расчетов с потребителями за услуги водоснабжения и водоотведения, опыт эксплуатации водомерного хозяйства в г. Минске и в Республике Беларусь выявили необходимость совершенствования методологической, нормативной базы, регулирующей эти вопросы.

Так, в 2007 году была принята республиканская программа 100 %-ного оснащения жилого фонда индивидуальными приборами учета расхода воды в течение 2007–2008 гг. Этим было положено начало совершенствования системы учета услуг водоснабжения и водоотведения в Республике Беларусь.

По прошествии 10 лет практически во всех квартирах жилых домов г. Минска и частных домовладениях установлены индивидуальные приборы учета расхода воды.

Массовая установка счетчиков воды «приборизация» в городских квартирах привела к резкому снижению подачи и реализации воды. Для сравнения, если в 2000 году месячная реализация в г. Минске составляла порядка 20 млн. куб. метров (около 260 литров в сутки на 1 человека), то сегодня она составляет 10 млн. куб. метров (менее 130 литров в сутки на человека), несмотря на то, что город интенсивно развивается, и за этот период построены целые микрорайоны.

Экономия и рациональное использование водных ресурсов гражданами, проживающими в г. Минске, стала очевидна.

Однако, «приборизация» не позволила решить такие проблемы, как воровство (искажение фактического расхода воды).

Сложившаяся ситуация не позволяет реально оценить фактический объем оказанных услуг водоснабжения и водоотведения за отчетный месяц, и как следствие, реальную себестоимость оказываемых услуг.

Подавляющее большинство используемых в настоящее время индивидуальных приборов учета расхода воды в Республике Беларусь, и

в том числе в г. Минске, полностью механические. Это положительно сказывается на их стоимости, однако не слишком удобно с точки зрения сбора информации.

В странах с более развитой коммунальной инфраструктурой уже давно активно внедряют и используют счетчики с дистанционным съемом показаний. В настоящее время потребность в подобных устройствах осознали и в нашей стране.

Одной из самых главных проблем эксплуатации индивидуальных приборов учета воды является своевременная передача показаний от потребителей к поставщикам ресурсов. Сейчас в подавляющем большинстве многоквартирных домов в г. Минске она осуществляется в ручном режиме. Собственник визуально снимает показания с табло прибора, и передает их посредством смс-сообщений, телефонных звонков на автоответчик расчетно-справочных центров и платежной системы ЕРИП для дальнейшего начисления платы за жилищно-коммунальные услуги.

Ручной режим передачи показаний счетчиков воды порождает множество проблем.

К основным из них можно отнести, возможность передачи недостоверных сведений при попытке уменьшить стоимость услуг и несвоевременную передачу данных, вызывающую расхождение с показаниями групповых приборов учета расхода воды, установленных в подвалах жилых домов.

Если в доме установлены счетчики с дистанционным съемом показаний, то процесс передачи сведений от потребителя к поставщику можно полностью автоматизировать. Это не только позволяет существенно снизить вероятность различных злоупотреблений, но и существенно облегчает процесс эксплуатации приборов учета.

В результате выигрывают как потребители, так и водоснабжающие организации, которым не приходится делать перерасчеты и регулярно делать обход квартир с целью сверки показаний приборов учета.

На сегодняшний день совершенствование системы учета потребляемых услуг водоснабжения и водоотведения жителями г. Минска является самой важной задачей предприятия водопроводно-канализационного хозяйства.

Решение этой задачи возможно только при автоматизации системы учета потребляемых услуг водоснабжения и водоотведения путем внедрения дистанционного съема показаний с индивидуальных приборов учета расхода воды, установленных в квартирах жителей столицы.

Совершенствование системы учета услуг водоснабжения и водоотведения в г. Минске позволит предприятию водопроводно-канализационного хозяйства:

- получить дополнительную выручку от реализации услуг водоснабжения и водоотведения;
- снизить величину потерь и неучтенных расходов воды;
- сократить затраты на содержание штата контролеров, осуществляющих сверку показаний индивидуальных приборов учета;
- сократить затраты на выплату комиссионного вознаграждения сторонним организациям.

Совершенствование системы учета услуг водоснабжения и водоотведения в Республике Беларусь посредством внедрения дистанционного съема показаний соответствует одному из главных приоритетов социально-экономического развития Республики Беларусь в среднесрочной перспективе – «развитие информационного общества и широкое внедрение информационно-коммуникационных технологий («Информатизация»)», а также одному из приоритетных направлений научно-технической деятельности в Республике Беларусь на 2016–2020 годы – «разработка интегрированных систем автоматизации управления процессами и ресурсами организаций» и «технологии развития информационного общества».

ЛИТЕРАТУРА

1. Правила пользования централизованными системами водоснабжения, водоотведения (канализации) в населенных пунктах, утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 30.09.2016 № 788;
2. Указ Президента Республики Беларусь от 15.12.2016 № 466 «Об утверждении Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы»;
3. Указ Президента Республики Беларусь от 22.04.2015 № 166 «О приоритетных направлениях научно-технической деятельности в Республике Беларусь на 2016–2020 годы».