

ПОВЕРКА ВОДОСЧЕТЧИКОВ – ЗА И ПРОТИВ

В.П. Каргапольцев (ОКБ "Гидродинамика")

В последнее время, особенно после принятия "Жилищного Кодекса РФ", очень активно стали обсуждаться вопросы поквартирного учета. Не касаясь общих вопросов водоучета, хотелось бы затронуть проблему проверки квартирных водосчетчиков.

Ключевые слова: водосчетчик, проверка, межповерочный интервал.

Серьезные дискуссии, которые сейчас развернулись на семинарах и конференциях, в журнальных и газетных публикациях, в Internet, касаются необходимости проверки водосчетчиков. Здесь преобладают две диаметрально противоположные точки зрения: 1) квартирные водосчетчики нужно обязательно проверять; 2) квартирные водосчетчики проверять не нужно вообще. Иных вариантов сторонники спора не признают.

И та, и другая точка зрения на необходимость проверки водосчетчиков так или иначе связана с финансовым интересом сторон. Для владельца водосчетчика проверка – это дополнительные затраты на процедуру, которая для него (или для абсолютного большинства владельцев) непонятна и затратна. Поэтому большинство жильцов выступали и будут выступать против проверки. Массовому потребителю, купившему изделие с паспортным сроком службы 8...10 лет, едва ли кто-то сможет объяснить, почему он должен раз в 4 года демонтировать это изделие, отнести его в некую непонятную ему организацию для проведения неких непонятных ему процедур, при этом заплатить сумму, соизмеримую со стоимостью этого изделия.

Техническая (метрологическая) квалификация массового потребителя существенно отличается от квалификации сотрудника поверочной лаборатории, и пытаться объяснить потребителю необходимость проведения проверки квартирного водосчетчика – бессмысленная задача. Кроме того, проверка подразумевает только лишь определение соответствия или несоответствия водосчетчика приписанным ему характеристикам. При существующем сегодня качестве водосчетчиков значительное их число при проверке признается непригодными. По информации из разных источников проверку не проходят большинство таких приборов. Так, по материалам публикаций [1, 2, 3] 60...80 % сданных на проверку квартирных водосчетчиков признаны непригодными для дальнейшей эксплуатации. Поэтому попытки организации проверки квартирных водосчетчиков всегда (или, по крайней мере в обозримом будущем) будет встречать сопротивление их владельцев.

Тот факт, что проверку не проходит значительная доля из общего объема водосчетчиков, породил и другую точку зрения – водосчетчики проверять вообще не нужно, процедура проверки – перекачивание денег от

потребителя воды производителю работ по проверке водосчетчиков; приборы после окончания межповерочного интервала нужно заменять на новые. Такой вариант для потребителя наиболее выгоден.

А предприятия, проводящие проверку, заинтересованы в максимальном объеме поверочных работ. Поэтому их позиция – проверка обязательна, и никакие иные аргументы просто не рассматриваются.

Таким образом, в настоящее время сложились две крайние позиции: или "за проверку", или "против проверки".

В чем причина сложившейся ситуации? Почему водосчетчики в основной массе не проходят проверку? Водоснабжающие организации в конфликтных ситуациях жалуются на низкое качество приборов, изготовители приборов – на низкое качество водопроводной воды. И те, и другие оказываются правы. Но, кроме вышеуказанных, существует еще целый ряд причин, из-за которых возникают проблемы. В целом по месту их происхождения можно разделить на следующие группы.

1. Производство приборов. При подготовке к производству изготовитель разрабатывает прибор, выпускает опытную партию, проводит испытания для целей утверждения типа, получает сертификат на прибор, лицензию на право производства. Изделия опытной партии хорошо подготовлены к испытаниям, и весь процесс заканчивается успешным получением лицензии. При организации серийного производства для снижения отпускных цен изготовители в ряде случаев начинают использовать более дешевое сырье и комплектующие изделия без входного контроля их качества, в результате качество приборов серийного производства в худшую сторону отличается от качества приборов опытной партии.

В некоторых случаях производители переходят на "отверточную" сборку из комплектующих с неизвестными характеристиками. Кроме того, в свободной продаже можно встретить контрафактные водосчетчики с маркировкой известных мировых производителей, со стоимостью на десятки процентов меньшей стоимости легальной продукции. В последнее время в Internet-рассылках появились предложения о возможности организации за рубежом производства приборов "под заказ" с логотипом заказчика или логотипами третьих фирм.

Исчерпать сей предмет невозможно: уж, кажется, рассказано много, аи нет - недосказано еще больше...

Д. Боккаччо

2. Транспортировка, хранение и сбыт. Транспортировка автотранспортом, хранение в неотапливаемых складах, продажа на открытых рынках в зимнее время при температуре $-20...30^{\circ}\text{C}$ приводит к растрескиванию пластмассовых элементов приборов и искажению их показаний (отрицательное воздействие температурных перепадов на показания приборов действительно существует и используется отдельными квартирными владельцами, которые перед монтажом прибора поочередно несколько раз помещают его на несколько часов в морозильную камеру холодильника и на горячую батарею отопления).

3. Эксплуатация приборов. Вода в системах водоснабжения далеко не всегда соответствует утвержденным нормативам на водопроводную воду [4]. Несоответствие рабочей жидкости нормам стандарта приводит к ускоренному износу приборов. Получается, что водосчетчики, предназначенные в соответствии с требованиями своей нормативной документации для измерения объема питьевой воды по ГОСТ Р 51232-98 "Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества", используются для измерения некоей субстанции, которая питьевой водой в большинстве случаев не является.

В системах домового водоснабжения, как правило, отсутствуют устройства регулирования давления. В ночное время при отсутствии водоразбора водосчетчик подвергается воздействию повышенного давления, в утренние и вечерние часы давление резко падает из-за роста потребления воды. Это циклическое воздействие перепадов давления также ведет к ускоренному износу (существование таких перепадов подтверждается тем простым фактом, что течи во внутримдомовых сантехнических соединениях возникают, как правило, в ночное время).

Изменить процентное соотношение приборов, признаваемых при поверке годными и негодными можно только в том случае, когда будут приняты меры по устранению вышеуказанных причин на всех этапах — от производства до эксплуатации как в тех-

ническом, так и в организационном плане. Только применение комплексных мер может привести к коренному изменению сложившейся ситуации.

Что касается использования результатов поверки применительно к сложившейся ситуации, то в соответствии с ПР 50.2.006. "Порядок проведения поверки средств измерений": "органы государственной метрологической службы и юридические лица обязаны вести учет результатов периодических поверок и разрабатывать рекомендации по корректировке межповерочных интервалов с учетом специфики их применения".

Поэтому органы Ростехрегулирования РФ обязаны корректировать межповерочные интервалы приборов. В случае с водосчетчиками — корректировать межповерочный интервал в сторону уменьшения для тех типов приборов, которые имеют худшие результаты при поверке, и, таким образом, постепенно снижать на них спрос, удалять их с рынка, освобождая место для более качественной продукции.

При этом массовый охват поверкой всех 100 % существующего парка приборов необязателен. Документ МИ 2293-94. "Методика выборочного контроля метрологических характеристик при эксплуатации счетчиков холодной и горячей воды" Ростехрегулирования позволяет по разработанной методике проводить выборочную поверку однотипных приборов, на основании результатов которой делать выводы о необходимости корректировки межповерочных интервалов всего парка приборов указанного типа.

Таким образом, в сложившейся ситуации замена водосчетчиков на новые после завершения межповерочного интервала для населения выгоднее, чем поверка; обязательные поверки для корректировки межповерочного интервала приборов достаточно проводить в ограниченном объеме территориальными органами Ростехрегулирования РФ (Центрами стандартизации и метрологии).

Список литературы

1. Юрчук Л. Обожглись на счетчике // "Российская газета — Неделя — Приморский край". № 4714. 24.07.08.
2. Бражина Н. Экономия воды требует жертв — новых расходов // Владивосток. № 2292. 19.02.08.
3. Олейников П. Кому выгодна поверка квартирных водосчетчиков // "Промышленные ведомости". № 5-6. 2008.

Каргапольцев Василий Петрович — заместитель директора ОКБ "Гидродинамика".

Контактные телефоны /факсы: (8332) 703-439, 703-459, 703-789.

[Http://www.gidrodinamika.com](http://www.gidrodinamika.com), E-mail: kvp-kirov@mail.ru

Регистратор SMART-WAMS получил высокую оценку ОАО "СО ЕЭС"

Регистратор переходных режимов SMART-WAMS, совместную разработку ЗАО "РТСофт", ОАО "СО ЕЭС" и ЗАО "Институт Энергетических Систем", высоко оценили члены правления ОАО "СО ЕЭС".

Отмечается важность развития технологий векторных измерений на основе WAMS (Wide Area Measuring System) и своевременность их внедрения в энергетическую систему страны. Регистратор параметров переходных режимов SMART-WAMS предназначен для векторного измерения, регистрации и архивирования параметров переходных электромеханических процессов в пределах контролируемого объекта и для передачи данных по каналам связи в диспетчерский пункт.

Внедрение регистратора SMART-WAMS позволит получать в РВ векторные измерения на уровне РДУ для анализа и оценки запасов устойчивости энергосистемы. На данный момент внедрено более 25 регистраторов SMART-WAMS по всей России.

Основным компонентом системы является многофункциональный измерительный преобразователь МИП-02-10, специально разработанный для регистратора SMART-WAMS. МИП-02-10 производит измерение всех параметров трехфазной сети на периоде 20 мс и передает эти данные на верхний уровень контроля и управления. Обмен данными с верхним уровнем МИП-02-10 осуществляет по сети Ethernet по протоколам МЭК 60870-5-104 и IEEE C37.118.

[Http://www.rtssoft.ru](http://www.rtssoft.ru)