



РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ

Учет от источника до квартиры

В конце прошлого года группа компаний «Взлет» отметила 25 лет со дня основания. Такая дата – хороший повод оглянуться назад и вспомнить, с чего все начиналось.



А.А. Гнедов,
руководитель
Учебного центра
ГК «Взлет»

Начало

В далеком 1990 г. появилась первая разработка маленькой фирмы, основанной группой энтузиастов. По требованиям Водоканала Санкт-Петербурга был разработан расходомер-счетчик ультразвуковой «УРСВ-010» с накладными датчиками, предназначенный для измерений расходов в трубах большого диаметра.

Вплоть до конца XX в. основным методом измерений расхода в магистральных трубопроводах был метод переменного перепада давления с использованием сужающих устройств. Он требовал полной остановки потока и слива воды, измерения были весьма трудоемкими. Ни о каком постоянном контроле скорости потока речи не шло. Поэтому альтернатива, позволяющая проводить измерения без врезки в трубопровод и в реальном времени, с сопоставимой точностью, была весьма востребована. Первые ультразвуковые расходомеры «Взлет» не были совершенны, нуждались в квалифицированном обслуживании. Существовали и объективные ограничения, обусловленные характеристиками элементной базы.

Время шло, менялись микросхемы и процессоры, подходы к учету ресурсов. И все это время компания «Взлет» создавала приборы, ориентируясь на меняющиеся запросы рынка.

Современный парк приборов

От маленькой группы разработчиков «Взлет» вырос до крупной производственной компании, обеспечивающей полный цикл разработки и производства средств измерений расхода жидкостей и газа, теплоты и пр. Продукция компании «Взлет» практически полностью закрывает современные потребности в приборах учета

потребления энергоресурсов. К тому же компания целиком российская – в нынешних условиях это весомое преимущество.

Ультразвуковые расходомеры для трубопроводов с диаметрами от 50 мм и выше, применяемые на водозаборах, по-прежнему производятся нашим предприятием. Конструкция накладных датчиков оказалась настолько удачной, что выпускается 25 лет практически без изменений. Но теперь это уже не единственный вариант.

Широкая номенклатурная линейка накладных датчиков предназначена для стационарных и переносных расходомеров, для трубопроводов малого и большого диаметра. Существуют специальные исполнения для атомной промышленности и для измерения расхода сред с температурой выше 450 °С. Появились врезные датчики, отличающиеся условиями применения, габаритами, материалами защитной гильзы.

Все датчики имеют класс защиты от влаги и пыли IP68. Поэтому измерительный участок вместе с датчиками может работать в условиях полного затопления водой.

Мировой опыт показал, что врезные датчики ультразвуковых расходомеров в эксплуатации предпочтительнее накладных. Компания разработала комплект приспособлений для врезки датчиков «Взлет КПВД». Теперь датчики можно устанавливать прямо в эксплуатируемый трубопровод без остановки потока и слива жидкости.



Расходомер-счетчик ультразвуковой «Взлет МР» исполнение «УРСВ-011»

В ультразвуковых расходомерах «Взлет МР» исполнений «УРСВ-5хх ц» и «УРСВ-1хх ц» используется современный сигнальный процессор, который при однократном зондировании позволяет «сфотографировать» форму сигнала, разложить ее на гармоники, вычислить сдвиг по фазе между сигналами по потоку и против потока.

Скорость потока измеряется 50 раз/с. Используются многолучевые и многоканальные схемы зондирования с различной геометрией установки датчиков.

Для обеспечения измерений в местах, не оборудованных электропитанием, разработан герметичный энергонезависимый расходомер «УРСВ-322-ххх». Он работает в условиях постоянного затопления (исполнение IP68). Измерительный комплекс комплектуется микропотребляющим 3G модемом, обеспечивающим передачу измеренных данных в течение 1 года.

Для общедомового учета холодной и горячей воды выпускается недорогой расходомер «Взлет МР» исполнения «УРСВ-311» с диаметрами от 32 до 300 мм. Он выдерживает кратковременное затопление водой. Ресурс его встроенной батареи рассчитан на 10 лет эксплуатации. Возможно хранение архивов. Обеспечивается подключение к системам удаленного сбора информации без дополнительных устройств. Это достойная альтернатива механическим счетчикам воды.

В 1995 г. «Взлет» начал выпуск электромагнитных расходомеров. Для их установки нужны совсем короткие прямолинейные участки: всего три диаметра условного прохода до и один – после расходомера. Кроме того, они просты в монтаже и не требуют настройки на объекте. За годы эксплуатации расходомеры «Взлет ЭР» зарекомендовали себя как надежные и точные приборы. Тем не менее с 2012 г. компания Взлет производит уже пятое поколение расходомеров – «Взлет ЭР» модификации «Лайт М».

Новинки производства

ГК «Взлет» постоянно расширяет свою товарную линейку и рынки сбыта продукции.

С января 2016 г. компания предлагает новую модель популярного расходомера «Лайт М» с часами реального времени и оперативными архивами.

Также в 2016 г. начинаются продажи приборов для учета потребления ресурсов в квартирах и индивидуальных жилых домах:

- энергонезависимого ультразвукового расходомера для горячей и холодной воды «УРСВ-011»;
- теплосчетчика-регистратора «ВЗЛЕТ ТСП-К» для учета тепловой энергии.

Оба прибора представлены тремя диаметрами проточной части: DN 15, 20, 25. Диаметры 15 и 20 наиболее востребованы для квартирного учета. Расходомер (теплосчетчик) с диаметром DN 25 позволяет организовать полноценный учет как для индивидуального коттеджа, так и для малых объектов коммерческой недвижимости.

Встроенная батарея питания расходомера прослужит не менее 10 лет.

Приборы обеспечивают хранение информации о накопленном объеме, среднем расходе и времени наработки в энергонезависимой памяти в виде часовых, суточных и месячных архивов. Для удобства снятия показаний и включения в общедомовую систему сбора данных они оснащаются беспроводным интерфейсом Wireless M-Bus.

Основную сложность в обеспечении учета представляет залповая нагрузка: данные со всех приборов учета за отчетный период нужны одновременно сразу после его завершения. Для решения этой проблемы был разработан программно-аппаратный комплекс «Взлет СП», предающий инициативу выхода на связь узлу учета.

Сами приборы учета пассивны. В состав «Взлет СП» входят активные элементы для каждого узла – адаптеры сигналов АССВ-030 для сотовых операторов или АСЕВ-040 для связи по кабелю Ethernet. Этот адаптер в назначенное время выходит на связь с центральным диспетчерским компьютером и передает все запрошенные дан-



Расходомер-счетчик ультразвуковой «Взлет МР» исполнения «УРСВ-5хх ц»

ные. Доступ к ним предоставляется через Интернет с помощью программного комплекса «Взлет Диспетчер».

Система диспетчеризации компании «Взлет» способна собирать данные и с приборов других производителей.

Таким образом, наши заказчики могут получить не просто расходомеры, а целую информационную систему, охватывающую весь процесс передачи воды и тепла от источника до потребителя.

Группа компаний «Взлет» активно выходит и на международные рынки под торговой маркой AFLOWT. На расходомеры AFLOWT получены сертификаты ЕС, подтверждающие функциональные характеристики и надежность приборов. Продукция под этой маркой уже более 12 лет поставляется в разные страны Европы, Азии и Латинской Америки.

Залог успеха компании «Взлет» в постоянном развитии – расширении номенклатуры выпускаемых изделий и производственной базы, повышении качества продукции.



АО «Взлет»

198097, Санкт-Петербург, ул. Трефолева, д. 2, лит. БМ

8-800-333-888-7

mail@vzljot.ru

www.vzljot.ru