



Андрей Гнедов,
начальник отдела
технической поддержки
и обучения ГК «Взлет»

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. В далеком 1990 г. появилась первая разработка маленькой фирмы, основанной группой энтузиастов. По требованиям Санкт-Петербургского «Водоканала» 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. Установка такого устройства в трубопровод требовала полной остановки потока и слива воды. Измерения с помощью сужающих устройств 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 и требовали повышенного внимания и соответствующей квалификации обслуживающих специалистов. Существовали и объективные ограничения, обусловленные характеристиками элементной базы.

Время шло, менялись микросхемы и процессоры, возможности приборов возрастали. Менялись и потребности рынка. Учет потребления ресурсов с источников и магистральных трубопроводов спустился в подвалы каждого дома, а теперь и вошел в квартиры россиян. Все это время компания «Взлет» создавала приборы, которые требовались на рынке. От маленькой группы разработчиков, которые сами собирали расходомеры, «Взлет» вырос до крупной производственной компании, обеспечивающей полный цикл разработки и производства средств измерений расхода жидкостей и газа, температуры, теплоты и т.д. Продукция компании «Взлет» практически полностью закрывает современные потребности в приборах учета потребления энергоресурсов. Стоит отметить и тот факт, что компания «Взлет» целиком российская, что в условиях действия санкций и программы импортозамещения весьма актуально.

Постоянно растущий ассортимент

Ультразвуковые расходомеры для трубопроводов с диаметрами от 50 мм и выше, применяемые на водозаборах, по-прежнему вы-

пускаются нашим предприятием. Конструкция накладных датчиков, которые придумали и изготовили 25 лет назад, оказалась настолько удачной, что практически без изменений выпускается до сих пор.

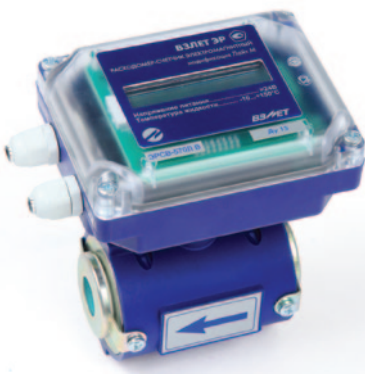
Правда, теперь это уже не единственный вариант. Широкая номенклатурная линейка накладных датчиков предназначена для стационарных и переносных расходомеров, для трубопроводов малого и большого диаметра, специальные исполнения для атомной промышленности и для измерения расхода сред с температурой выше 450°C. 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, поэтому в основном предлагаются именно решения с врезными датчиками. При этом для решения проблемы остановки потока и слива жидкости компанией разработан и предлагается комплект приспособлений для врезки датчиков «Взлет КПВД», позволяющий устанавливать датчики прямо в эксплуатируемый трубопровод.

В современных ультразвуковых расходомерах «Взлет МР» исполнений «УРСВ-5XX Ц» и «УРСВ-1XX 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. Расходомер измеряет скорость потока 50 раз в секунду. При этом, для достижения наилучших результатов, используются многолучевые и многоканальные схемы зондирования, с различной геометрией установки датчиков.

Для обеспечения измерений в трубопроводах, в местах, не оборудованных электропитанием, фактически «в поле», разработан герметичный энергонезависимый расходомер «УРСВ-322-XXX», работающий в условиях постоянного затопления (исполнение IP68). Измерительный комплекс комплектуется микропотребляющим 3G модемом, обеспечивающим передачу измеренных данных в течении года.

Для общедомового учета холодной и горячей воды выпускается недорогой расходомер «Взлет МР» исполнения УРСВ-311. Диаметры от 32 до 300 мм. Этот расходомер выдерживает кратковременное затопление водой, ресурс

25 лет истории ГК «Взлет» наглядно демонстрируют, как постоянное развитие, совершенствование продукции и следование мировым техническим тенденциям приводят к реальному успеху, свидетельствуя которому – востребованность предлагаемых приборов на рынке.





встроенной батареи рассчитан на 10 лет эксплуатации, расходомер обеспечивает хранение архивов. Данное изделие является достойной альтернативой механическим счетчикам воды, которые, в отличие от УРСВ-311, не обеспечивают подключение к системам удаленного сбора информации без дополнительных устройств.

С 1995 г. «Взлет» начал выпуск электромагнитных расходомеров, массово используемых в общедомовом учете потребления тепловой энергии и теплоносителя. Электромагнитные расходомеры требуют совсем коротких прямолинейных участков: 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». Не трудно посчитать, что инновации внедряются каждые три года под влиянием требований рынка. Ужесточаются требования к метрологическим характеристикам расходомеров, условиям эксплуатации, потребительским свойствам, защищенности приборов учета. Продолжая традицию обновления приборного парка, с января 2016 г. компания «Взлет» готова предложить новую модель популярного расходомера «Лайт М» с часами реального времени и оперативными архивами.

Развитие – залог успеха

ГК «Взлет» постоянно расширяет свою товарную линейку и рынки сбыта продукции. Так, в текущем году начнутся продажи приборов для квартирного учета и индивидуального строительства, а именно энергонезависимого ультразвукового расходомера для горячей и холодной воды УРСВ-011 и теплосчетчика-регистратора «ВЗЛЕТ ТСП-К» на его основе 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. Питание расходомера осуществляется от встроенной батареи со сроком службы не менее 10 лет. Приборы обеспечивают сохранение архивной информации о накопленном объеме, среднем расходе и вре-

мени наработки в энергонезависимой памяти в виде часовых, суточных и месячных архивов. Для удобства снятия показаний и включения в общедомовую систему сбора данных, приборы оснащаются беспроводным интерфейсом Wireless M-Bus.

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.

В XXI в., благодаря развитию интернет-технологий, информация стала предельно доступна. Соответственно, потребитель хочет видеть данные о потреблении ресурсов прямо у себя дома, не вставая с кресла. Для обеспечения современных потребностей компанией «Взлет» разработана система диспетчеризации, способная собирать данные со всех приборов как производства нашей компании, так и с моделей других производителей. Основной сложностью для задач учета является залповая нагрузка: данные за отчетный период со всех приборов учета нужны одновременно – сразу после завершения этого отчетного периода.

Именно для решения проблемы с залповой нагрузкой был разработан программно-аппаратный комплекс «Взлет СП», предающий инициативу выхода на связь узлу учета. Сами приборы учета пассивны – если никто их «не спросит», они ничего и «не расскажут». Поэтому 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 данные. К данным, собранным «Взлет СП», предоставляется доступ через интернет, с помощью программного комплекса «Взлет Диспетчер».

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

Залогом успеха компании «Взлет» следует считать постоянное развитие, как в части расширения номенклатуры выпускаемых изделий и производственной базы, так и в постоянной работе над повышением качества продукции. □



ВЗЛЕТ
ГРУППА КОМПАНИЙ



Группа компаний «Взлет»
198097, Санкт-Петербург,
ул. Трефолева, д. 2, лит. БМ
Тел.: 8 (800) 333-888-7
E-mail: mail@vzljot.ru
www.vzljot.ru