



Тренд – диспетчеризация

2



Энергия молодости

5



ГРЭС – рыбное место

9

№04 (31) август 2017



ТЕПЛОВАЯ ЭНЕРГЕТИКА

тепловаяэнергетика.рф



Фото Роман Пименов / Интерпресс/ТАСС

Российскую «коммуналку» избавляют от посредников

» 4

ЛОГИКА®

ПРИБОРЫ И СИСТЕМЫ КОММЕРЧЕСКОГО УЧЕТА ЭНЕРГОНОСИТЕЛЕЙ

Разработка. Производство. Комплектные поставки. Монтаж. Сервис.

ЛОГИКА® – ТЕХНОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ®



ЛИДЕРЫ
РЫНКА

8 800 500 03 70

logika-consortium.ru

НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ



О тенденциях на рынке приборов учета тепла читателям «ТЭ» рассказал Дмитрий Фомин, технический директор АО НПФ ЛОГИКА.

– Каковы современные тенденции на рынке приборов учета тепла, чем различаются российские и зарубежные производители и продукция?

– Основная тенденция на отечественном рынке – диспетчеризация в широком смысле, т.е. удаленный доступ к информации, накапливаемой приборами энергоучета.

Зарубежные производители сложных приборов, например, расходомеров на базе сужающих или напорных устройств для паровых систем, часто стремятся предоставить пользователю «черный ящик», где выходным параметром является расход как функция одного информативного параметра, например перепада давления на сужающем устройстве. При этом температура и давление, которые должен обеспечить пользователь прибора, считаются постоянными. Поскольку параметры среды выдерживаются редко, это приводит к большим погрешностям. Отечественные производители, как правило, придерживаются другого подхода: пользователю предлагается ввести описания первичных датчиков (преобразователей расхода, давления, температуры и т.д.) в прибор учета, который по результатам измерений перечисленных параметров рассчитывает текущий расход. Зарубежные аналоги часто стоят дороже.

Основная тенденция – диспетчеризация

Российские системы теплоснабжения в силу ряда специфических особенностей, как правило, сложнее зарубежных. По этой причине требуются тепловычислители с более широким набором функций. Зарубежные тепловычислители часто не удовлетворяют российским требованиям.

– С чем связаны самые последние инновационные решения в сфере учета тепла?

– Прежде всего, это достижения в расходомерии: появление более точных расходомеров, в том числе для труб большого диаметра. Еще одним из последних инновационных решений является применение интернет-технологий для передачи данных с приборов энергоучета и построения систем диспетчеризации любого масштаба.

– Применимы ли в теплоэнергетике технологии «умного учета»? Какие показательные примеры вы можете назвать – не столько сами счетчики, но и объекты, где удалось добиться эффективности путем дигитализации и новых smart-технологий?

– Для получения достоверных результатов измерений современные приборы учета производят огромное количество вычислений, ведут непрерывную диагностику режимов работы узла учета, обрабатывая по заданным алгоритмам контролируемые события и нештатные ситуации, архивируют значительные объемы информации, «общаются с внешним миром» через подключенные к ним средства связи, обеспечивают защиту передаваемой информации от несанкционированного доступа при работе в сети интернет... Их возможности можно перечислять еще долго. Нельзя не на-



звать такой учет «умным». Кстати, следует напомнить, что правильно организованный учет является основой энергосбережения.

– Как бороться с должниками за тепло: ваш опыт, ваши рекомендации?

– Бороться в соответствии с законом на базе достоверных показаний приборов учета тепловой энергии.

– Могут ли производители приборов учета гарантировать невозможность искажения показаний, и за счет чего?

– Современные приборы учета, как правило, надежно защищены от преднамеренного и непреднамеренного искажения показаний. Вопросы же информационной безопасности при передаче данных по каналам связи также разрешимы: с помощью современных технологий любому уровню информационной угрозы

можно противопоставить адекватный уровень защиты.

– Что делать с фальсификацией брендов? Влияет ли подделка приборов на работу оборудования теплового объекта, магистрали, станции?

– Проблема фальсификации брендов средств измерений сильно преувеличена. Однако в области периферии приборов (блоки питания, измерительные участки к расходомерам, присоединители к датчикам давления, температуры и пр.) – полный беспорядок. Под чужими сертификатами кустарным способом недобросовестные участники рынка изготавливают низкокачественную контрафактную продукцию, влияющую на надежность и качество измерений. Профессиональное сообщество Ассоциация ОППУ «Метрология энергосбережения» предпринимает попытки навести в данной сфере порядок.

– Должны ли корректироваться условия и сроки поверок приборов учета тепловой энергии и если да, то в зависимости от чего: конкретных объектов, поставщиков оборудования, степени изношенности приборов и др.?

– Сроки и условия проведения поверки однозначно установлены для каждого конкретного типа средств измерений и не могут быть «скорректированы» произвольным образом. Средства измерений, в том числе приборы учета, подвергаются поверке перед вводом в эксплуатацию после выпуска из производства, после длительного хранения, после ремонта, а также периодически в процессе эксплуатации – по истечении указанного в описании типа данного средства измерений интервала между поверками. Условия проведения поверки устанавливаются методиками поверки каждого конкретного типа средств измерений.

Беседовал Иван СМОЛЬЯНИНОВ



Тепловычислитель нового VI поколения СПТ 944

КОНСОРЦИУМ ЛОГИКА® ТЕПЛОЭНЕРГОМОНТАЖ

Консорциум ЛОГИКА-ТЕПЛОЭНЕРГОМОНТАЖ предлагает комплексное решение задач энергосбережения, которое базируется на инженерных решениях, программном обеспечении и оборудовании собственного производства. На практике в рамках реализации программ энергосбережения внедряются сразу три широко распространенных технологических решения: узлы учета тепловой энергии, автоматизированные индивидуальные тепловые пункты (АИТП/БТП) и автоматизированная информационно-измерительная система коммерческого учета энергоресурсов (АИИС КУЭ). Более чем 27-летний опыт работы, высокотехнологичная производственная база, знания ведущих специалистов отрасли и накопленный портфель типовых решений обеспечивают системный подход к реализации любого проекта, что позволяет добиться максимальной эффективности внедряемых решений и экономии энергоресурсов в промышленности, бюджетных учреждениях и ЖКХ.

www.logika-consortium.ru