

УДК 621.317.785(085)(476)  
ОБЗОР ПОВЕРОК РАСХОДОМЕРОВ НА ИСХОДНОМ ЭТАЛОНЕ  
ЕДИНИЦ МАССОВОГО И ОБЪЕМНОГО РАСХОДА ВОДЫ «ЭТАЛОН»

С. В. РЫБЧАК, К. В. ЮРГАНОВ

Научный руководитель П. К. Нагула, канд. техн. наук  
Объединенный институт энергетических и ядерных исследований – Сосны  
НАН Беларуси  
Минская обл., Беларусь

Исходя из пятилетнего опыта поверок и калибровок средств измерений на исходном эталоне единиц массового и объемного расхода воды «Эталон», находящемся в Государственном научном учреждении «Объединенный институт энергетических и ядерных исследований – Сосны» Национальной академии наук Беларуси, представлены результаты анализа ситуации на рынке продаж и потребления расходомеров в Республике Беларусь.

Наиболее распространенным в промышленности Республики Беларусь типом расходомеров является электромагнитный. Это обусловлено выгодным соотношением цены и точности прибора, надежностью, широкой областью применения: напитки (фруктовый сок, пиво, вино); молочные продукты, фруктовые смеси; солевые растворы; кислотные и щелочные растворы и др.

Массовые расходомеры занимают второе место по распространенности. Они востребованы благодаря своей высокой точности (0,1 %) измерения расхода, а также плотности и температуре используемой среды, несмотря на высокую стоимость относительно других типов приборов. Такая высокая точность используется в нефтеперерабатывающей промышленности, пищевой промышленности (в основном, на приемке-отгрузке).

Следующими по распространенности являются вихревые расходомеры. Из-за низкой точности их применение ограничено.

Установка современных приборов массовой расходомерии с малой относительной погрешностью измерения массы на узлах учета является подходящей, несмотря на их дороговизну.

Экономический эффект делает установку таких приборов быстро окупаемой за счет:

- увеличения точности, надежности и объективности измерений;
- уменьшения безвозвратных потерь при отпуске нефтепродуктов;
- автоматизированного сбора, обработки и передачи информации об измеряемой среде.