**Анализ современных методов учета расхода газа**

**Проблемы и перспективы**

Целью учета расхода газа является определение объема природного газа, проходящего через каждого участника сети газораспределения для проведения взаимных расчетов.

Поскольку проходящие объемы газов измеряются при различных температурах, давлении, плотности, то измерение объема газа необходимо привести к единым, постоянным параметрам.

В докладе дан анализ действующих приборов учета газа, рассмотрены их достоинства и недостатки.

Рассмотрены требования, предъявляемые для коммерческого учета расхода газа; классификация, принцип работы действующих приборов.

В настоящее время к расходомерам и счетчикам предъявляется много требований, удовлетворить которым достаточно сложно.

*Высокая точность измерения* – одно из основных требований, предъявляемых приборам учета газа. Повышение точности достигается как за счет применения прогрессивных методов, приборов (ультразвуковых, вихревых и др.), так и за счет совершенствования старых классических методов.

*Надежность* (наряду с точностью) – одно из главных требований, предъявляемых к расходомерам и счетчикам газа. Основным показателем надежности является время, в течение которого прибор сохраняет работоспособность и достаточную точность.

*Независимость результатов измерения от изменения* *плотности* вещества. Это требование особо важно при измерении расхода газа, плотность которого сильно зависит от давления и температуры. В большинстве случаев необходимо иметь устройства, автоматически корректирующие показания приборов при изменении температуры или давления измеряемого газа.

*Быстродействие прибора*, определяемое его хорошими динамическими характеристиками, необходимо, прежде всего, при измерении быстро меняющихся расходов, а также в случае применении прибора в в системе автоматического регулирования.

*Широкий диапазон измерения* необходим, когда значение расхода могут изменяться в значительных пределах.