

**Описание схемы одоризационного блока**

Ю.К. Кривошеев

Белорусский национальный технический университет

Блок состоит из расходной емкости, фильтра жидкого одоранта, поплавкового регулятора уровня, с балансирным счетчиком расхода одоранта, термостабилизированного одоризатора с системой терморегуляции, страховочной емкости. На газопроводе установлено сужающее устройство (диафрагма), создающее необходимый перепад давлений. Для этой цели может быть использовано стандартное измерительное сужающее устройство. Одорант по трубопроводу через фильтр поступает в камеру регулятора уровня, поддерживающего постоянным уровень одоранта в испарительной камере. Параллельно фильтру проходит байпас, который позволяет бесперебойно вести одоризацию при обслуживании или неисправностях фильтра. Необходимые для этой цели переключения осуществляются вентилями. Камера поплавкового регулятора уровня снабжена балансирным счетчиком расхода одоранта. Поплавковый регулятор уровня также шунтирован байпасом, позволяющим при неисправностях регулятора уровня отключить его, и подавать одорант, минуя регулятор, непосредственно в одоризатор. Необходимые для этого переключения осуществляются вентилями. В таком режиме поддержание постоянного уровня одоранта осуществляется за счет перетекания излишков одоранта, поступающего в одоризатор через сливной патрубок в страховочную емкость. При этом регулировочным клапаном, наблюдая скорость поступления одоранта в емкость по мерному стеклу, можно установить расход одоранта через байпас так, чтобы он лишь ненамного превышал его максимально возможный расход для данного газопровода. Таким образом, уровень одоранта будет поддерживаться постоянным независимо от расхода его на одоризацию при любом расходе газа в газопроводе и при этом лишь сравнительно небольшая часть одоранта переливается в страховочную емкость. Страховочная емкость служит также для предотвращения перелива жидкого одоранта непосредственно в газопровод при неисправностях поплавкового клапана, связанного с нарушениями его герметичности (заклинивание, попадания твердых частиц и т.п.). Термостабилизация одоризатора осуществляется терморегулятором, получающим сигнал от датчика температуры одоризатора, и управляющим электронагревателем, который нагревает одорант и газовую фазу в одоризаторе через промежуточный масляный теплоноситель.