

еще не включено) отопление. В эти периоды интенсивность естественной вентиляции уменьшается. Следствием этого является формирование взрывоопасной смеси даже при незначительной утечке газа. Поэтому профилактика вентиляционной системы жилых зданий является и профилактикой взрывобезопасности.

Из приведенной информации следует, что газифицированные жилые здания должны проектироваться подобно зданиям с взрывоопасным производством, то есть предусматривать сбросные остекленные проёмы или легкосбрасываемые конструкции, соответствующую систему вентиляции. Учитывая большую мощность взрывов газа внутри помещений с неизбежным разрушением конструкций, такие здания должны оборудоваться надежным газовым оборудованием, «умными» газовыми плитами и котлами, современными средствами раннего предупреждения об утечках газа.

Рассмотрим аппаратные средства предупреждения взрывов бытового газа¹. Комплекс приборов безопасности должен решать три задачи:

1) предотвратить образование в жилых помещениях взрывоопасной газовойздушной смеси, заблаговременно предупредить людей об утечке газа и отключить его подачу;

2) предотвратить возможную утечку газа в случае пожара в газифицированном помещении, и связанные с этим повторные возгорания и взрывы газа, а также в случае серьезного землетрясения (для сейсмоопасных районов). Обеспечить своевременное оповещение людей и отключение подачи газа;

3) исключить риск отравления и гибели людей в случае неполного сгорания природного или сжиженного газа и связанно с этим отравления людей угарным газом.

Первая задача решается установкой в помещениях так называемых сигнализаторов загазованности — приборов, выдающих звуковой и световой сигналы, а также электрический сигнал на перекрытие подачи газа при первых признаках его утечки, т. е. задолго до того, как концентрация его в воздухе приблизится к достаточной для образования взрывоопасной газовойздушной смеси.

Что касается устройств, перекрывающих подачу газа, то это, прежде всего, электромагнитные клапаны с ручным взводом. Такие устройства перекрывают подачу газа по команде сигнализатора загазованности. Недостатком такого устройства является то, что оно должно быть встроено в газовую магистраль. Однако

¹ По материалам НПФ РАСКО «Обеспечение безопасной эксплуатации газифицированных домов и квартир». URL: <https://pasko.ru/node/3258>.