

Информация

по предупреждению аварий, вызванных взрывами бытовых газовых баллонов

Практически всегда пожары от самопроизвольной разгерметизации бытовых газовых баллонов приводят к трагическим последствиям. Так, за период с 2006 года по настоящее время, на территории Ростовской области по указанной причине произошло 12 пожаров, в результате которых погибло 16 человек и получило травмы 27.

Большое количество пострадавших, при самопроизвольной разгерметизации бытовых газовых баллонов объясняется тем, что данные пожары характеризуются возникновением взрыва (объемной вспышки), при которой образуется избыточное давление, приводящее к баротравмам людей и разрушению строительных конструкций. При взрыве происходит разрушение остекления оконных проемов и вскрытие дверей, что создает идеальные условия для развития и беспрепятственного распространения пожара. При этом, образующийся при взрыве горючих газов фронт пламени приводит к воспламенению легкосгораемых материалов (бумага, ткани и т.п.), что обуславливает возникновение множественных вторичных очагов пожара.

При разгерметизации баллонов со сжиженными углеводородными газами возникает их интенсивное испарение и образование газозвушной взрывоопасной смеси, воспламенение которой может происходить от источников пламенного горения или нормальноискрящего электрооборудования (различные выключатели или реле).

Большинство пожаров происходит в холодное время года, что обусловило перепад температур окружающей среды в момент заправки баллонов и их эксплуатации. Как известно, объем газов увеличивается при нагреве, в результате чего возрастает давление внутри баллонов. Однако, сам по себе перепад температур не может привести к разгерметизации, т.к. газовые баллоны данного типа имеют диапазон рабочих температур от - 40 до + 50 ОС.

Причиной разгерметизации баллонов могут послужить нарушения правил эксплуатации сосудов, работающих под давлением, таких как:

- не прохождение технического освидетельствования, либо не своевременное технического освидетельствования;
- заправка баллонов на автомобильных газовых заправках, где оценка степени наполнения баллонов производится по давлению, а не по массе газа;
- размещение баллонов при эксплуатации и хранении в помещениях общего пользования.

В ходе технического освидетельствования должен производиться наружный и внутренний осмотр и гидравлическое испытание баллонов. Заправка бытовых газовых баллонов должна производиться только на специализированных пунктах, где оценка степени наполнения баллонов производится весовым методом, что исключает возможность их переполнения.

Таким образом, причинами всех трагедий стали грубейшие нарушения правил эксплуатации газового оборудования. Возникновение перепада температур в совокупности с перечисленными выше нарушениями правил эксплуатации сосудов, работающих под давлением, привели к разгерметизации баллонов и воспламенению газозооушной смеси.

Правилами противопожарного режима в Российской Федерации (утв. Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479) установлены следующие требования:

запрещается хранение баллонов с горючими газами в квартирах и жилых помещениях, на кухнях, путях эвакуации, лестничных клетках, в цокольных и подвальных этажах, на чердаках, балконах, лоджиях и в галереях;

пристройки и шкафы для газовых баллонов должны запирацца на замок и иметь жалюзи для проветривания, а также предупреждающую надпись «Огнеопасно. Газ»;

у входа в многоквартирные жилые дома, в том числе жилые дома блокированной застройки, а также в помещения зданий и сооружений, в которых применяются газовые баллоны, размещается предупреждающий знак пожарной безопасности с надписью «Огнеопасно. Баллоны с газом»;

При использовании бытовых газовых приборов запрещается: эксплуатация бытовых газовых приборов при утечке газа; присоединение деталей газовой арматуры с помощью искрообразующего инструмента; проверка герметичности соединений с помощью источников открытого огня.

Информационные материалы по теме: «Безопасная эксплуатация газовых баллонов» размещены по ссылке: https://mchs.gov.ru/deyatelnost/bezopasnost-grazhdan/utechka-bytovogo-gaza_9