

Регламентация обеспечения средствами защиты органов дыхания людей в местах массового пребывания и проживания

*Эдуард Георгиевич Ильинский, канд. техн. наук, ст. науч. сотр.,
Евгений Иванович Конопелько, канд. физ.-мат. наук, ст. науч. сотр.,
НИИГД «Респиратор». Украина, г. Донецк, 83048, ул. Артема, 157.
Тел. 311-69-52, факс 311-69-43, e-mail: niigd@ukrpost.ua*

Анализ причин гибели людей на пожарах показывает, что наиболее часто летальный исход у пострадавших наступает в результате воздействия нагретого при пожаре воздуха и отравления продуктами полного и неполного сгорания. Единственным путем защиты от этих опасных факторов являются средства защиты органов дыхания. Однако их применение должно быть регламентировано соответствующими нормативно-правовыми актами. В Европейском сообществе стандарты, регламентирующие требования к средствам защиты органов дыхания, появились в конце прошлого столетия. С 2006 г. они введены в действие в Украине и стали государственными стандартами. Однако только ДСТУ EN-403 непосредственно относится к аппаратам для самоспасения во время пожара, но он распространяется на средства защиты для применения в случаях, если объемная часть кислорода в окружающем воздухе не может быть ниже 17 %.

В России с введением в действие «Свода правил, регламентирующих нормы и правила размещения и применения средств индивидуальной защиты для спасения людей на пожаре» создана нормативная база повышения безопасности людей в таких экстремальных условиях. Учитывая этот опыт, в Украине начата разработка системы аналогичных документов.

Основные концептуальные ее положения заключаются в следующем:

1. Места массового пребывания людей необходимо разделить на группы в зависимости от следующих факторов: известны или неизвестны токсичные вещества и их объемные части, которые могут появиться в окружающей среде; возможно или невозможно создание в окружающей среде недостатка кислорода (меньше 17 %); времени выхода к месту с пригодным для дыхания воздухом; присутствия детей и больных, которые не могут самостоятельно передвигаться.

2. При возникновении непригодной для дыхания среды на стадионах, киноконцертных и выставочных комплексах, торговых сооружениях, местах массовых гуляний, митингов, демонстраций, где превышение ПДК токсичных веществ не может быть высоким, вероятность недостатка кислорода незначительна, а пути эвакуации невелики, основным средством системы спасения должна быть эвакуация. Для ее организации персонал, который ее обеспечивает, должен быть оснащен изолирующими самоспасателями с временем защитного действия (ВЗД), который позволяет эвакуировать всех людей, но не меньше 25 мин.

3. Обеспечение безопасности эвакуации людей из административных зданий, отелей, мотелей, кемпингов, санаториев, детских домов должно обеспечиваться следующим образом: расположением изолирующих самоспасателей с временем защитного действия 25 мин на рабочих местах обслуживающего персонала; расположением средств индивидуальной защиты органов дыхания в помещениях для проживания людей и на маршрутах аварийных выходов; если время эвакуации с помещений для проживания людей превышает 10 мин должны применяться изолирующие самоспасатели с временем защитного действия, позволяющим преодолеть эвакуационный маршрут; если время эвакуации превышает 25 мин, в зданиях должны быть предусмотрены пожаробезопасные зоны с коллективными средствами защиты органов дыхания, а в помещениях для проживания – самоспасатели, которые позволяют преодолеть маршрут до пожаробезопасной зоны или выход на свежий воздух.

4. Время защитного действия коллективных средств защиты должно быть не меньше необходимого для проведения работ по тушению пожара или эвакуации людей спасателями.

5. Фильтрующие средства защиты органов дыхания должны соответствовать ДСТУ EN-403, а изолирующие – требованиям ДСТУ EN-401 и ДСТУ EN-13794.

Создание нормативной базы, регламентирующей применение средств защиты органов дыхания, повысит безопасность людей при возникновении пожара, позволит сохранить их жизнь и здоровье.