

БЫСТРАЯ И ЭФФЕКТИВНАЯ ЗАЩИТА ЛЮДЕЙ В СЛУЧАЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА

2009

Пожары с групповой гибелью людей на объектах социальной защиты населения побудили меня, Президента «Ассоциации предприятий выполняющих работы в области пожарной безопасности «Защита», а в недавнем прошлом, начальника Управления государственного пожарного надзора г. Москвы провести их анализ и написать эту статью с целью защитить жизни и здоровье людей.

К большому сожалению, групповая гибель людей при пожарах на объектах социальной защиты из года в год остается высокой.

18 марта 1999 года в пос. Михайловское Устюженского района Вологодской области из-за недостатка конструкции и изготовления электрооборудования произошел пожар в психоневрологическом интернате. В результате пожара погибли 21 человек.

21 декабря 1999 года в г. Приморске Выборгского района Ленинградской области произошел пожар в психоневрологическом интернате Министерства социального обеспечения. В результате пожара погибли 19 человек, травмировано 3 человека.

9 декабря 2006 года в г. Москве произошел пожар в наркологической больнице № 17, в результате которого погибли 45 человек, травмировано 10 человек.

9 декабря 2006 года в пригороде г. Тайга, Кемеровской области произошел пожар в здании психоневрологического интерната, в результате которого погибли 9 человек, травмировано 16 человек.

20 марта 2007 года в станице Камышеватской, Ейского района Краснодарского края произошел пожар в спальном корпусе дома-интерната для престарелых и инвалидов. В результате пожара погибли 63 человека, 30 человек получили травмы различной степени тяжести и отравления продуктами горения.

21 июня 2007 года в селе Екатерининское Тарского района Омской области произошел пожар в доме-интернате для престарелых и инвалидов, в результате которого погибли 10 человек, 4 человека получили травмы.

Трагедия 4 ноября 2007 года в Чернском доме-интернате для престарелых и инвалидов в Тульской области, где в результате пожара погибли 32 и получили травмы 4 человека, заставила еще раз пересмотреть многие вопросы



ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

пожарной безопасности в учреждениях социального обслуживания. Подробности этой трагедии опубликованы, например, в газете «Коммерсантъ» № 203(3779) от 06.11.2007 г.

Уже через два дня после пожара поручением Председателя Правительства Российской Федерации от 06.11.2007 г. № ВЗ-П12-5540 предписывалось принятие безотлагательных мер, исключающих случаи пожаров в данных учреждениях. Во исполнение этого поручения Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации запросило у исполнительных органов власти 71 субъекта Российской Федерации представить свои предложения по неотложным и долгосрочным мерам, направленным на предотвращение пожаров в учреждениях.

Министерство здравоохранения при докладе в Правительстве отметило положительный результат от реализации Программы взаимодействия Управления государственного пожарного надзора ГУ МЧС города Москвы и Департамента социальной защиты населения города Москвы по вопросам пожарной безопасности. В докладе, наряду с другими выводами, отмечается необходимость настойчиво продолжать «установку систем автоматической пожарной сигнализации, ...» и активно осуществлять «...обеспечение средствами индивидуальной защиты персонала и проживающих граждан».

Последнее требование по обеспечению средствами индивидуальной защиты граждан, проживающих в объектах соцзащиты является новым, оно требует дополнительных финансовых затрат и вполне определенной продуманной организационной работы.

Следует отметить, что на сегодняшний день действует требование ст. 129 Правил пожарной безопасности в Российской Фе-

дерации (ППБ 01-03), утвержденное приказом МЧС России 2003 года №313, которое предполагает обеспечение средствами индивидуальной защиты органов дыхания фильтрующего действия только обслуживающего персонала, в том числе таких объектов, как дома-интернаты.

Требование обеспечить средствами индивидуальной защиты органов дыхания (далее – самоспасатели) не только персонал учреждения, но и самих пациентов этого учреждения, не случайно и не надумано. Так как 12 человек обслуживающего персонала Тульского интерната (из которых только половина имела самоспасатели), просто физически не в состоянии быстро эвакуировать 279 человек, многие из которых имели ограничения в движении по состоянию здоровья.

Поэтому такая задача персоналу оказалась непосильной. Отсюда возникает требование, «что и проживающие в них граждане также должны иметь простые самоспасатели, которые позволят выбраться из дымовой ловушки, или хотя бы дожидаться помощи пожарных. По информации с места трагедии известно, что люди увидев дым в коридорах, вместо того чтобы покинуть здание, стали закрываться и запирались в комнатах. Мотивы такого поведения понятны – не защитив органы дыхания и глаза от едкого дыма пройти сквозь него невозможно, особенно, если люди не могут быстро перемещаться.

Таким образом, учреждения с постоянным или длительным пребыванием людей должны быть обеспечены самоспасателями для каждого человека. Однако реализация такой концепции имеет ряд взаимосвязанных проблем.

Первая проблема

Где и как хранить самоспасатели для проживающих граждан, чтобы одновре-

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

менно обеспечить надежную сохранность и легкий доступ к ним в случае пожара?

Специальных мест для хранения и выдачи самоспасателей, например, как это сделано для огнетушителей, в учреждениях нет. Выдавать на руки людям и хранить в спальнях комнатах, или в специально отведенных помещениях неприемлемо. В первом случае самоспасатели быстро «потеряются» (особенно в детских учреждениях), во втором случае – указанные средства окажутся недоступны в случае пожара. Очевидно – не решив проблему с хранением, не решится и проблема защиты людей.

Вторая проблема

Как научить проживающих в учреждении граждан правильно применять самоспасатели?

Хорошо известно, что без элементарных навыков применения средств защиты их эффективность будет невелика. Несмотря на то, что все нормативные документы по самоспасателям требуют от них простоты и возможности использования, не имея специальных навыков, упростить их до такого состояния пока не удастся.

Любой из существующих самоспасателей требует вскрытия упаковки (часто вакуумной) или снятия метизирующих пленок с фильтров, правильного надевания на голову, стягивания наголовных ремней шейных эластичных воротников, применение носовых зажимов или размещение подмасочника. В кризисной ситуации большинство людей растеряются и не смогут их правильно использовать. Причем проживающие в учреждениях граждане периодически прибывают и убывают, а значит, это обучение должно проходить постоянно. Самое лучшее обучение это тренировка, но для этого требуется специалист и учебные самоспасатели.

Третья проблема

Проблема возникает при попытке использования вместо специально разработанных самоспасателей средства индивидуальной защиты органов дыхания другого назначения.

Иногда для защиты граждан при пожаре (чрезвычайной ситуации) планируется использование противогазов, идущих на снабжение по линии Гражданской обороны. Однако все они требуют предварительной индивидуальной подгонки, проверки и технического обслуживания, что невозможно выполнить за время, отведенное на эвакуацию.

Четвертая проблема

Проблема связана с правильным выбором типа самоспасателя, исходя из условий его применения и категории граждан, которые намерены его использовать.

Например, в учреждениях соцзащиты проживают дети и старики, среди них многие имеют инвалидность. В этом случае необходимо, чтобы самоспасатели были простые в применении, небольшого веса и с универсальным размером для взрослых и детей.

Для такой категории граждан, ни в коем случае нельзя выбирать средства защиты органов дыхания изолирующего действия (изолирующие самоспасатели). Они создают в органах дыхания повышенное давление и избыточное содержание кислорода и углекислого газа, во вдыхаемом воздухе содержатся пары продуктов химической реакции, что противопоказано людям, имеющим заболевания. Эти средства громоздкие, требуют прохождения специального курса обучения на тренажерах (поставляются за отдельную плату), такие самоспасатели пожаровзрывоопасны (взрываются и усиливают горение, при попадании их в огонь, чрезвычайно опас-



ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

ны при попадании внутрь них воды или минеральных веществ). Кроме того, после истечения гарантийных сроков хранения (обычно 5 лет) или после их использования утилизация должна проходить только промышленным способом заводом-изготовителем. А это дополнительные расходы.

Рекомендуемая сегодня в некоторых брошюрах и плакатах марлевая или тканевая повязка для граждан на пожарах (такое решение было предусмотрено в старых ГОСТах еще бывшего СССР, когда самоспасатели для населения вообще не выпускались) не решает проблему защиты от токсичных веществ, образующихся на пожаре. С продуктами горения большого количества синтетических материалов, широко используемых в настоящее время, такая повязка справиться не сможет.

Существенную опасность на пожаре представляет собой раздражающее воздействие продуктов горения на слизистую оболочку глаз, от которой повязка вообще не защищает. В дыму раздражение глаз непереносимо для человека, он вынужден будет их закрывать, и, как следствие, потеряет ориентацию в пространстве, что при пожаре крайне опасно. У неподготовленного человека потеря зрения при пожаре неизменно вызовет страх и панику, которая может способствовать его гибели.

Специальных мест для хранения и выдачи самоспасателей, например, как это сделано для огнетушителей, в учреждениях нет. Выдавать на руки людям и хранить в спальнях комнатах, или в специально отведенных помещениях неприемлемо.

Не эффективен для защиты от продуктов горения будет и обычный гражданский противогаз типа ГП-7.

Защитные свойства фильтрующе-сорбирующего патрона не обеспечивают

фильтрацию от большинства продуктов горения. Данное средство необходимо использовать только в комплекте с дополнительными патронами. При этом, сопротивление дыхания будет значительно выше, что устанавливает ограничения на детей и лиц престарелого возраста. Лицевая часть противогаза выполнена не из термостойких материалов, поэтому в условиях открытого пламени и искр ее использование будет неприемлемо.

На мой взгляд, оптимальным выбором в этом случае будет использование фильтрующих самоспасателей, которые выпускаются промышленностью. Назначение таких устройств простое – защитить органы дыхания и глаза от раздражающих и ядовитых токсичных газов (образующихся при пожаре, аварии) и прикрыть голову от кратковременного воздействия пламени. Время защитного действия таких устройств невелико и обычно составляет в зависимости от модели самоспасателя, не менее 15, 20, 30 и 60 минут, что позволяет самостоятельно покинуть задымленные помещения (опасную зону).

По сравнению с противогазами это небольшие (от 180 до 1000 граммов) устройства. Они не требуют технического обслуживания, подгонки и проверки. Выпускаются в герметичной упаковке, готовые к применению. Основной их недостаток – это одноразовость применения. Поэтому вскрывать заводскую упаковку самоспасателей необходимо при непосредственной необходимости его использования.

При длительном хранении самоспасателя с нарушенной заводской упаковкой производители не гарантируют сохранность его защитных свойств. Поэтому при проведении обучения и тренировок рабочие образцы самоспасателей применять не следует.

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Пятая проблема

Какие виды фильтрующих самоспасателей лучше всего подойдут для стариков и детей? Как оценить в них оптимальное сочетание цены и качества?

В настоящее время отечественными и зарубежными производителями выпускаются не более 10 видов фильтрующих самоспасателей, которые заметно отличаются по защитным, эргономическим и потребительским свойствам. Значительные у них отличия и в цене – от 1 000 до 6 000 рублей. Объекты социальной защиты пока имеют проблемы с финансированием, поэтому о дорогих зарубежных средствах мечтать не приходится. Надо заметить, что в случае с самоспасателями их стоимость не является прямым отражением защитных свойств. Тем не менее, эти проблемы решаются на объектах социальной защиты населения города Москвы, положительный опыт которой можно взять на вооружение.

Распоряжением Правительства Москвы № 1345-РП от 30.07.2003 г. «О дополнительных мерах по повышению уровня защиты граждан от чрезвычайных ситуаций техногенного характера» признана необходимость укомплектования объектов и организаций г. Москвы индивидуальными средствами защиты органов дыхания – защитными капюшонами «Феникс», которые выпускаются заводом в г. Москве. Аналогичные акты также приняты и во многих других субъектах Российской Федерации.

Всесторонне изучив проблему, Правительство Москвы остановилось именно на этих средствах потому, что фильтрующие самоспасатели – капюшоны защитные «Феникс», и дополнительные предложения от компании-изготовителя, наиболее полно отвечают требованиям в решении вышеперечисленных проблем. При

выборе самоспасателей для объектов города, были учтены следующие обстоятельства:

Во-первых, Правительство Москвы договорилось с изготовителем, что на муниципальные объекты, данные средства будут поставляться с социальной скидкой в размере 10%. С 2003 года и по настоящее время при прямых поставках цена за один капюшон защитный «Феникс» для социальных объектов не меняется и составляет 1350 рублей с доставкой.

Во-вторых, фильтрующие самоспасатели «Феникс» являются портативными, занимают мало места, а вес в упаковке составляет – 185 г (это обеспечивает минимальную нагрузку на голову, удобство и легкость использования, а также возможность постоянно носить с собой), корпус капюшона имеет круговой обзор (очень важно в чрезвычайной ситуации обеспечить хорошую видимость, особенно при поворотах головы), фильтрующий элемент обладает жимом сопротивлением дыханию (легко дышать, что крайне важно для детей и людей престарелого возраста). Время защитного действия составляет не менее 20 минут (достаточно, чтобы покинуть здание), а спектр защиты очень широк – более 25 видов опасных токсических веществ, включая продукты горения.

Кроме того, с 2007 года изготовитель начал осуществлять поставки новой модели – противогаза-самоспасателя «Феникс-2», время защитного действия которого составляет не менее 60 минут, а вес не превышает 250 г. Данная модель больше подойдет для обслуживающего персонала, т.к. в случае пожара эта категория людей будет вынуждена неоднократно заходить в задымленные помещения эвакуации пациентов.

В-третьих, все модели самоспасателей «Феникс» имеют один универсальный раз-



ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

мер для взрослых и детей от 7 лет (ряд самоспасателей допускается применять детям только старше 12 лет). Конструкция корпуса капюшона не имеет ограничений для пользователей с объемной прической, с бородой, усами (последние два условия не могут обеспечить самоспасатели с подмасочником).

В-четвертых, при поставках данной продукции производитель бесплатно комплектует учебными образцами и учебными фильмами, что кардинальным образом решает проблему обучения и тренировки как персонала, так и проживающих граждан (пока это делает только изготовитель самоспасателя «Феникс»). Кроме того, издательство «Гражданская защита» совместно с производителем капюшонов защитных «Феникс» разработали и поставляют комплект плакатов «Пожар в учебном заведении» (12 листов формата А-4 в цветном исполнении). На плакатах, наглядно показан порядок действий, эвакуации и использования самоспасателей при пожаре.

В-пятых, по рекомендации Правительства Москвы с 2006 года изготовитель капюшонов защитных «Феникс» разработал и поставляет более 15 видов специальных металлических контейнеров различной емкости, для хранения указанных средств защиты органов дыхания – самоспасателей. Все контейнеры выполнены в антивандалном исполнении, имеют контрольные окна, замки быстрого доступа и комплектуются пластиковыми пломбами и специальными наклейками. При определенных условиях контейнеры также могут поставляться бесплатно.

Серийно выпускаются также контейнеры автоматической раздачи, которые обеспечивают доступ к средствам защиты в автоматическом режиме (при срабатывании пожарной сигнализации). Подоб-

ные контейнеры не имеют аналогов в России и мировой практике.

В-шестых, компания-изготовитель защитных капюшонов «Феникс» осуществляет бесплатную замену использованных образцов, при условии их успешного применения в условиях реальной чрезвычайной ситуации (должно быть документальное подтверждение со стороны потребителя). Это позволяет постоянно получать отзывы о применении фильтрующих самоспасателей «Феникс» на пожарах и при необходимости их модернизировать.

Такой подход удовлетворяет требованиям самых взыскательных заказчиков и решает поставленные проблемы. А подписанное Распоряжение Правительства Москвы характеризует стремление повысить уровень безопасности персонала и проживающих граждан в учреждениях социального обеспечения, с минимальными затратами, высокой эффективностью и является своего рода признанием достижений отечественного производителя.

Защита жизни и здоровья людей при пожаре является важнейшей задачей для учреждений с круглосуточным массовым пребыванием людей, реализация которой может быть успешно осуществлена наряду с другими мерами по обеспечению пожарной безопасности также и посредством обеспечения учреждений социальной защиты населения города Москвы фильтрующими самоспасателями не только обслуживающего персонала, но и проживающих и находящихся на лечении в них людей.

В. Родин,

*Президент Ассоциации предприятий
выполняющих работы в области
пожарной безопасности «Защита»*

2009