
ДИАЛОГИ СО СПЕЦИАЛИСТАМИ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА «ЧИСТАЯ ПОЖАРНО-СПАСАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ»

Теему Венескари, магистр военных наук.

Пожарно-спасательная служба Финляндской Республики.

С.В. Ильницкий;

А.Е. Гайдукевич.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России

Рассмотрены опасные факторы пожара, влияющие на физическое состояние и здоровье пожарных и спасателей. Также представлены цели, задачи и уже реализуемые этапы проекта «Чистая пожарно-спасательная часть» на примере Финляндской Республики.

Ключевые слова: опасные факторы пожара, пожарно-спасательная часть, продукты сгорания, средства индивидуальной защиты

Известно, что продукты сгорания при пожаре опасны для здоровья человека и, в частности, для пожарных, работающих во время тушения очага или ликвидации последствий пожара. Токсичность продуктов сгорания зависит, прежде всего, от пожарной нагрузки в каждом отдельном рассматриваемом случае. Все, что горит, преобразуется в дым, который при попадании в дыхательные пути человека влияет на состояние его здоровья.

Именно поэтому пожарные во всем мире работают в средствах индивидуальной защиты органов дыхания, что обеспечивает безопасность при работе на пожаре в условиях среды, непригодной для дыхания. Но если говорить о проблеме в целом, то использование средств индивидуальной защиты – это решение проблемы только отчасти. Продукты сгорания в зависимости от своего происхождения и первоначального агрегатного состояния имеют различные химические свойства. В ходе горения и преобразовываясь в дым, они могут оседать на любой окружающей поверхности, в том числе на специальной рабочей одежде пожарных, средствах индивидуальной защиты, аварийно-спасательном инструменте, пожарной и спасательной технике и на всех открытых участках кожи пожарных, если по какой-либо причине произошел разрыв специальной одежды [1].

В Европе, в частности, где уделяется большое внимание охране труда профессий, связанных с повышенным риском, проводится множество научных и медицинских исследований в данной области. Инициаторами исследований выступили представители пожарно-спасательной службы Германии, Швейцарии и Финляндской Республики. Цель исследования – выявить все опасные и вредные виды воздействия продуктов сгорания на физическое состояние и здоровье пожарных и спасателей с целью выработки методов по снижению данных рисков.

В результате воздействия продуктов сгорания на организм человека при работе на пожарах, увеличивается риск возникновения различных болезней, в том числе и таких как рак кожи и рак органов дыхательных путей.

Учитывая тот факт, что в большинстве европейских странах срок службы в пожарно-спасательной службе составляет 35–40 лет при официальном выходе на пенсию в возрасте 60–66 лет, очевидно, что за такой временной период влияние на организм сотрудника может оказаться пагубным.

Именно с этой целью и был разработан и уже активно реализуется проект «Чистая

пожарная часть». Рассмотрим основные цели, задачи, и реализуемые мероприятия на примере пожарно-спасательной части Финляндской Республики.

Основная задача – это снижение рисков воздействия опасных факторов пожара на физическое состояние и здоровье сотрудников, а также своевременное выполнение работодателем всех необходимых мер по созданию безопасных условий труда для пожарных и спасателей.

Помимо мероприятий по обеспечению безопасности, которые уже существуют и активно применяются, дополнительно вводятся требования по обеспечению всех пожарных и спасателей защитным нательным бельем из материалов, не наносящих вред здоровью при длительном тепловом воздействии. Используется оно исключительно под стандартной рабочей одеждой пожарного. На рис. 1 можно видеть пример использования одноразовых хлопчатых бумажных перчаток с целью минимизации влияния продуктов сгорания на кожу сотрудников при работе на пожарах.



Рис. 1. Работа на пожаре в средствах индивидуальной защиты органов дыхания и дополнительное использование перчаток под основными защитными элементами специальной одежды пожарного

После выполнения основных видов работ вся использованная рабочая одежда должна быть снята, упакована в специальные мешки или контейнеры и доставлена в подразделение для чистки, как это показано на рис. 2. При этом необходимо работать в специальном респираторе, чтобы не вдыхать остатки продуктов сгорания на одежде и оборудовании.



Рис. 2. Работа с использованной рабочей одеждой после пожара в респираторе



Рис. 3. Бокс для чистки пожарной техники с отдельным въездом в пожарно-спасательную часть

Затем все использованное снаряжение и оборудование доставляется в подразделение в специально выделенный бокс, изолированный от других помещений. Техника проходит все этапы мойки и чистки, оборудование и снаряжение отправляется на чистку в специально отведенные для этого помещения, где сотрудники также работают в респираторах.



Рис. 4. Работа в респираторах по чистке оборудования и снаряжения после пожара

Личный состав снимает с себя нательное белье, в котором работал на пожаре и отправляется в служебные помещения, где проходит все необходимые санитарно-гигиенические процедуры (прием душа, переодевание и т.д.).

Только после прохождения всех вышеназванных этапов сотрудники допускаются в остальные рабочие помещения подразделения, техника после чистки возвращается в основной гараж и оснащается чистым оборудованием и снаряжением.

Литература

1. Symptoms of pneumonia, pulmonary and inflammatory markers and washing tests on fire extinguishers suites at Tellervonkatu on 24 September 2014.