

## **МАТЕРІАЛИ**

**XI Міжнародної науково-практичної конференції  
«Пожежна безпека та аварійно-рятувальна справа:  
стан, проблеми і перспективи»  
(«Пожежна безпека – 2013»)**

**25-26 вересня 2013 року  
м. Київ**

## **МАТЕРИАЛЫ**

**XI Международная научно-практическая конференция  
"Пожарная безопасность и аварийно-спасательное дело:  
состояние, проблемы и перспективы"  
("Пожарная безопасность – 2013")**

**25-26 сентября 2013 року  
г. Киев**

конвективными потоками, также маловероятна достаточная интенсивность природных осадков для тушения лесных низовых пожаров. Таким образом, обобщая полученные выше данные, можно сделать вывод, что тушение лесных верховых и низовых пожаров с помощью осадков не будет реализовываться непосредственным воздействием на процесс горения, а происходит за счёт локализации зоны пожара при увлажнении ЦРТГМ по периметру горения.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдурагимов И.М. Физико-химические основы развития и тушения пожаров / И.М. Абдурагимов, В.Ю. Говоров, В.Е. Макаров // М.: ВИПТШ МВД СССР, 1980. – 254 с.
2. Тарасенко А.А. Развитие научных основ ликвидации наземных ландшафтных пожаров: Автореф дис.... доктор. техн. наук / УГЗУ. – Харьков, 2010. – 24 с.
3. Гришин А.М. Математическое моделирование лесных пожаров и новые способы борьбы с ними / А.М. Гришин // Новосибирск: Наука, 1992. – 407 с.
4. Гришин А.М. Зажигание лесных горючих материалов потоком лкчистой энергии / А.М. Гришин, В.П. Зима, В.Т. Кузнецов и др. // Физика горения и взрыва. – 2002. – Т. 38, № 1. – С. 30-35.
5. Кузнецов Г.В. Моделирование зажигания слоя лесного горючего материала сфокусированным потоком солнечного излучения с учётом пористости ЛГМ и проникновения излучения в слой / Г.В. Кузнецов, Н.В. Барановский // Химическая физика и мезоскопия. – 2011. – Т. 13, № 3. – С. 326-330.
6. Кошмаров Ю.А. Термодинамика и теплопередача в пожарном деле / Ю.А. Кошмаров, М.П. Башкирцев // М.: ВИПТШ МВД СССР, 1987. - 440 с.
7. Ивлев Л.С. Физика атмосферных аэрозольных систем / Л.С. Ивлев, Ю.А. Довгалюк. — СПб.: НИИХ СПбГУ, 1999. — 194с.
8. Алоян А.Е. Динамика газовых примесей и аэрозолей при лесных и торфяных пожарах / А.Е. Алоян, В.О. Арутюнян, А.Н. Ермаков // Состав атмосферы. Атмосферное электричество. Климатические эффекты : труды XVI Международной школы-конференции молодых ученых – Москва : Институт физики атмосферы им. А.М. Обухова РАН, 2012. – С. 5 – 9.

S-1-t-104

УДК 614.846

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МОБИЛЬНЫХ УСТАНОВОК ДЛЯ ТУШЕНИЯ В ТРУДНОДОСТУПНЫХ УЧАСТКАХ

*Лавровский М.З., Федюк Я.Л., Логвиненко Д.В.*

*Львовский государственный университет безопасности жизнедеятельности, г.Львов,  
Украина*

В настоящее время актуальной является проблема техники для тушения пожаров с применением современных технологических средств. Использование машин в тоннелях метрополитена, трудно проходимых участках леса, густо-задымленных, производственных помещениях, является успешной составляющей качественного проведения аварийных работ. Для тушения таких классов пожара разработана пожарная вспомогательная машина LUF 60 является идеальной для тушения пожаров в автодорожных и железнодорожных туннелях, гаражах, в метрополитене, на

промышленных установках и т.д., везде, где стандартная стратегия тушения пожаров может применяться лишь с трудом. Машина обладает отличными техническими характеристиками в отношении конструкции, эксплуатации и обслуживания. Дизельный двигатель мощностью до 140 л/с. обеспечивает необходимую энергию для выполнения функций машины.



Рисунок 1– Мобильная установка пожаротушения Luf-60.

Благодаря новой пожарной вспомогательной машине LUF 60 с дистанционным управлением пожарные и аварийно-спасательные команды получили инструмент, обеспечивающий возможность работы даже в самых тяжелых условиях непосредственно в очаге пожара. Тушащий эффект обеспечивается благодаря воде, подаваемой в количестве до 400 л/мин, и создающей "завесу из водяного тумана", состоящего из миллиардов мельчайших водяных капель, распыляемых на расстояние более 60 метров. За счет большой поверхности воды температура окружающей среды стремительно падает, видимость на месте пожара существенно улучшается, при этом изменяется направление потоков дымовых газов.

Гусеничный ходовой механизм обеспечивает возможность точного маневрирования при чрезвычайно высокой устойчивости. При необходимости машина может устранять подвижные препятствия, а также преодолевать лестницы и ramпы с углом наклона приблизительно до 30°. Все компоненты машины, несмотря на ее компактную конструкцию, расположены с учетом обеспечения легкого доступа и удобного проведения работ по техническому обслуживанию. Прочная усиленная конструкция машины, дизельного двигателя и устройства управления обеспечивают возможность ее применения в условиях экстремально высоких температур и чрезвычайно низкого содержания кислорода в окружающем воздухе.



Рисунок 2 – Практическое применение Luf-60

Эту машину можно назвать универсальной, поскольку тушением пожара компактной и распыленной струей воды или пены низкой и средней кратности дело не

ограничилось. Система крепления передних навесных рабочих органов предусматривает использование небольшого крановой установки, ковша для зачистки территории, а скрытая под передним свесом лебедка позволяет эвакуировать из опасной зоны методом буксировки автомобиля или оборудования.

Однако главная особенность этого универсала не в силовом исполнении, не в классической гусеничной тележке, а в надстройке, похожей на аэродинамическую трубу. Такая конструкция водяной пушки дает возможность регулировать водяной поток до состояния тумана, позволяет подавлять дым, высокие температуры, токсичные газы и параллельно снижает интенсивность огня.

При необходимости вентилятор может работать в реверсном режиме на удаление дыма. Но самая важная специализация надстройки состоит, из составления качественного состава воды и пены, который подается в очаг огня. Зона действия дистанционного пульта небольшая, всего 300 м, но этого достаточно для начальной борьбы с огнем и подготовки безопасного участка для работы людей.

Проанализировав, мы пришли к выводам, если речь идет о пожаре в метро, в железнодорожных и автомобильных тоннелях то именно машина Luf-60 является успешной составляющей качественного проведения аварийных работ в труднопроходимых участках.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вспомогательная машина LUF 60 // <http://g-c.spb.ru/luf/luf60.html>
2. Тушение пожаров [http://www.draeger.com/RU/ru/applications/fire\\_fighting/tunnel\\_fire\\_fighting](http://www.draeger.com/RU/ru/applications/fire_fighting/tunnel_fire_fighting)

S-1-t-105

УДК 614.84:15

### КРИЗИС ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЭКСПЕКТАЦИЙ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ СИСТЕМЫ МЧС РОССИИ И ПУТИ ЕГО ПРЕОДОЛЕНИЯ

*Лазарева Э.В.*

*Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский ордена «Знак Почета» научно-исследовательский институт противопожарной обороны Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий» (ФГБУ ВНИИПО МЧС России), г. Балашиха, Россия*

Кризисные явления – неотъемлемый атрибут динамического процесса профессионального самоопределения личности. Под кризисами профессионального становления понимаются непродолжительные по времени периоды кардинальной перестройки профессионального сознания, деятельности и поведения личности, изменение вектора ее профессионального развития. Объяснительным конструктом возникновения кризисов является противоречие между возникающими профессиональными потребностями и реальной профессиональной ситуацией [1].

Причиной кризиса профессиональных ожиданий (ожиданий) является неудовлетворенность молодыми сотрудниками: условиями труда, его содержанием, должностными обязанностями, производственными и межличностными отношениями, зарплатой и другими факторами организации профессиональной деятельности. Молодые сотрудники осознают несоответствие реальной профессиональной деятельности своим