

**ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ
ФАКУЛЬТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ**

**МАТЕРІАЛИ
круглого столу (вебінару)**

**«ЗАПОБІГАННЯ ВИНИКНЕННЮ НАДЗВИЧАЙНИХ
СИТУАЦІЙ, РЕАГУВАННЯ ТА ЛІКВІДАЦІЯ ЇХ НАСЛІДКІВ»**



29 лютого 2024 р.
Харків

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова:

АНДРОНОВ Володимир Анатолійович, проректор з наукової роботи – начальник науково - дослідного центру Національного університету цивільного захисту України, заслужений діяч науки і техніки України, доктор технічних наук, професор.

Заступник голови :

КОЛЄНОВ Олександр Миколайович, т.в.о. начальника факультету цивільного захисту Національного університету цивільного захисту України, кандидат наук з державного управління, доцент.

Члени комітету:

АРТЕМЄВ Сергій Робленович, завідувач кафедри охорони праці та техногенно-екологічної безпеки факультету техногенно-екологічної безпеки Національного університету цивільного захисту України, кандидат технічних наук, доцент.

ДАНІЛІН Олександр Миколайович, начальник кафедри наглядово-профілактичної діяльності факультету цивільного захисту Національного університету цивільного захисту України, кандидат технічних наук, доцент

МАТУХНО Василь Васильович, заступник начальника кафедри піротехнічної та спеціальної підготовки факультету цивільного захисту Національного університету цивільного захисту України, кандидат технічних наук

ОТРОШ Юрій Анатолійович, начальник кафедри пожежної профілактики в населених пунктах факультету пожежної безпеки Національного університету цивільного захисту України, доктор технічних наук, професор

СОБИНА Віталій Олександрович, начальник кафедри організації та технічного забезпечення аварійно-рятувальних робіт факультету цивільного захисту Національного університету цивільного захисту України, кандидат технічних наук, доцент

ТЮТЮНИК Вадим Володимирович, начальник кафедри управління та організації діяльності у сфері цивільного захисту факультету цивільного захисту Національного університету цивільного захисту України, доктор технічних наук, професор

Технічний секретар:

ГАРБУЗ Сергій Вікторович, доцент наглядово-профілактичної діяльності факультету цивільного захисту Національного університету цивільного захисту України, кандидат технічних наук, доцент.

Запобігання виникненню надзвичайних ситуацій, реагування та ліквідація їх наслідків. Матеріали круглого столу (вебінару). – Харків: Національний університет цивільного захисту України, 29 лютого 2024. – 239 с.

Організаційний комітет (редакційна колегія) не несе відповідальності за зміст та стилістику матеріалів, представлених у збірнику.

© Національний університет
цивільного захисту України, 2024

МОЖЛИВІ ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ГАСІННЯ ПОЖЕЖ

*Володимир Жевняк, ГУ ДСНС України у Сумській області, Роман Пономаренко,
д.т.н., проф., НУЦЗ України*

Забезпечення безпеки життєдіяльності людини у всі часи було і залишається ключовим завданням її життєвої організації. Безпека – одна із спільних потреб для всіх людей. Дослідження показують, що ця потреба є значною і властива як людині, і всім живим організмам. Але на відміну від них у людини вона не обмежується лише інстинктом самозбереження. Вона пов'язана з бажанням забезпечити безпеку своїх близьких, співгромадян, суспільства та цивілізації загалом. Однією з умов безпеки є також забезпечення пожежної безпеки.

Необхідність збереження здоров'я та життя самих рятувальників у складних умовах великих техногенних катастроф із радіоактивними, хімічними та біологічними об'єктами, суттєві бюджетні обмеження викликають необхідність пошуку найбільш ефективних шляхів поліпшення роботи ДСНС щодо попередження, виявлення, локалізації НС та ліквідації їх наслідків. У зв'язку з цим зниження рівня матеріально-технічного оснащення ДСНС може привести до значного збільшення кількості пожежно-рятувальної техніки, що виробила свій ресурс і вимагає заміни.

Одне з найефективніших рішень проблеми – вдосконалення та модернізація пожежно-технічного оснащення, призначеного для ліквідації пожеж та наслідків надзвичайних ситуацій. Це призведе до того, що час ліквідації може суттєво скоротитися, зменшиться кількість сил та засобів, що залучаються для гасіння пожеж та проведення аварійно-рятувальних робіт тощо. Вирішенням проблеми було б дистанційне гасіння пожежі всередині будівлі, без безпосередньої присутності пожежних-рятувальників у зоні горіння – у цьому випадку безпека персоналу була б забезпечена його віддаленням на достатню дистанцію від небезпечних чинників пожежі. Потрібно вдосконалення та модернізація пожежно-технічного оснащення, призначеного для ліквідації пожеж та їх наслідків. Застосування нового пожежно-технічного оснащення призведе до того, що час ліквідації може суттєво скоротитися, а також зменшиться кількість сил та засобів, що залучаються для гасіння пожеж та проведення аварійно-рятувальних робіт.

Мета досліджень в напрямку вдосконалення та модернізації пожежно-технічного оснащення полягає в тому, щоб покращити заходи щодо захисту людини при гасінні пожеж в будівлях та мпорудах, а також збільшити площу гасіння пожежі із застосуванням малої кількості пожежно-технічного оснащення, що дозволяє зменшити кількість особового складу задіяного на небезпечних ділянках гасіння та зменшити такі показники як: вплив небезпечних факторів пожежі на учасників гасіння, швидкість поширення пожежі та прямі збитки завдані пожежею майну, що знаходиться в будівлях.

При проведенні досліджень потрібно враховувати різні варіанти поведінки металевих конструкцій за умов пожежі, пожежна безпека будівель складського типу, різні варіанти пожежно-технічного оснащення, що застосовується під час гасіння пожеж та його тактико-технічні характеристики. Тому на основі проведених теоретичних досліджень даного питання доцільним є розробка пожежного ствола, який забезпечить не тільки швидке гасіння пожежі, але й покращить заходи щодо захисту особового складу, що бере участь у гасінні від впливу різних небезпечних факторів та їх наслідків. Такий ствол, в порівнянні з іншими аналогами, повинен мати більшу площу гасіння. Як наслідок його можна використовувати не тільки для формування струменів вогнегасної речовини та спрямування їх під покрівельний простір, приховані порожнини всередині будівельних конструкцій з різними видами утеплювача без розкриття конструкцій, але й для гасіння ангарних приміщень, торгових комплексів та інших будівель, які не мають стельового простору, а отже, можливо проводити гасіння з покрівлі шляхом його використання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Статут дій органів управління та підрозділів Оперативнорятувальної служби цивільного захисту під час гасіння пожеж. Наказ МВС України № 340 від 26.04.2018 року.

Дубінін Д.П. Чисельне дослідження процесу заповнення водою ствола установки пожежогасіння періодично-імпульсної дії	85
Пономаренко Р.В., Володимир Ж. Можливі шляхи підвищення рівня ефективності гасіння пожеж	87
Коваленко Р.І. Удосконалення системи організації технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів в органах і підрозділах ДСНС	89
Ковальов О.О. Перспективи застосування БПЛА для цілей моніторингу при надзвичайних ситуаціях	91
Коломієць В.С., Даценко Р.С., Лисенко К.В. Особливості ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій (небезпечних подій), пов'язаних із дорожньо-транспортними пригодами з автомобілями з електричною (гібридною електричною) системою приводу	93
Коханенко В.Б. Види надзвичайних ситуацій і правила поведінки в них	95
Кочин В.Д., Владимиров М.В. Дії у разі виникнення надзвичайних ситуацій (пожежі) у підрозділах навчальних закладів із специфічними умовами навчання системи мвс України під час воєнного стану	97
Кривошей Б.І. Локальне бронювання, як засіб підвищення захисту пожежних автомобілів	99
Лазаренко О.В. Особливості роботи з пожежним тепловізором під час проведення аварійно-рятувальних та пошукових робіт	101
Майборода Р.І., Отрош Ю.А. Сучасний стан можливості проведення розрахунків на стійкість будівель та споруд до прогресуючого обвалення внаслідок пожежі	104
Назаренко С.Ю. Технічне обслуговування і ремонт транспортних засобів в органах та підрозділах ДСНС	106
Олійник В.В., Басманов О.Є. Моделювання випромінюючої поверхні полум'я над розливом горючої рідини	108
Остапов К.М. Особливості засобів пожежогасіння гелеутворюючими сполуками	110
Остапов К.М. Розробка надувного рятувального засобу «соломинка»	112
Панчишин Ю.І. Здійснення розрахунків сил і засобів у відповідності до технічних характеристик сучасної пожежно-рятувальної техніки	114
Панчишин Ю.І. Вдосконалений спосіб змотування пожежної рятувальної мотузки в клубок	116
Пархоменко В.П.О. Розроблення моделі дій рятувальників під час імовірної загрози витоку водню без подальшого горіння	119
Поліванов О.Г. Імовірнісне моделювання руйнування контейнеру у формі сфери виготовленого шляхом 3D друку	121
Ковальов О.О., Рагімов С.Ю. Сучасні методи організації моніторингу атмосферного повітря	123
Савельєв Д.І. Методи ліквідації наслідків пожеж в екосистемах за допомогою гелеутворюючих систем	125
Савельєв І.В., Стрілець В.М. Аналіз досліджень, пов'язаних з проведенням аварійно-рятувальних робіт особовим складом різних вікових груп	127
Світлична Н.О., Горшков В.П. Теоретичний аналіз вивчення схильності	130
	236

Наукове видання

**МАТЕРІАЛИ
КРУГЛОГО СТОЛУ (ВЕБІНАРУ)**

**«ЗАПОБІГАННЯ ВИНИКНЕННЮ НАДЗВИЧАЙНИХ
СИТУАЦІЙ, РЕАГУВАННЯ ТА ЛІКВІДАЦІЯ ЇХ НАСЛІДКІВ»**

Відповідальний за випуск О.М. Данілін

Технічний редактор С.В. Гарбуз

Підписано до друку 15.02.2024

Друк. арк. 6

Тир. 40

Формат А5

Типографія НУЦЗУ, 61023, Харків, вул. Чернишевська, 94