

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

МАТЕРІАЛИ

**міжнародної науково-практичної конференції
молодих учених**

**«Проблеми та перспективи
забезпечення цивільного захисту»**

Харків – 2023

УДК 614.8

Проблеми та перспективи забезпечення цивільного захисту: матеріали міжнародної науково-практичної конференції молодих учених. Харків: НУЦЗУ, 2023. 523 с. Українською та англійською.

Включено матеріали, які доповідались на міжнародній науково-практичній конференції молодих учених на базі Національного університету цивільного захисту України.

Розглядаються аспекти вдосконалення цивільного захисту держави.

Матеріали розраховані на інженерно-технічних працівників Державної служби України з надзвичайних ситуацій, науково-педагогічний склад, ад'юнктів, слухачів, студентів та курсантів закладів вищої освіти України та інших країн світу.

СКЛАД ОРГКОМІТЕТУ КОНФЕРЕНЦІЇ

Голова:

САДКОВИЙ
Володимир

ректор Національного університету цивільного захисту України,
доктор наук з державного управління, професор

Заступники голови:

АНДРОНОВ
Володимир

проректор з наукової роботи Національного університету цивільного захисту України, Заслужений діяч науки та техніки України, доктор технічних наук, професор

Члени оргкомітету:

КРОНІН
Майкл

професор Департаменту соціальної роботи університету Монмута, міжнародний інструктор з надання психологічної допомоги у надзвичайних ситуаціях Американського Червоного Хреста, Нью Йорк, США

МАНДИЧ
Олександра

голова Ради молодих вчених при Харківській обласній державній адміністрації, доктор економічних наук, професор

МАХАСЬ
Наталія

науковий співробітник кафедри будівництва будівель інженерно-будівельного факультету Словацького технологічного університету, Братислава, кандидат технічних наук, доцент, Словаччина

МУГАВЕРО
Роберто

керівник наукового напрямку «Безпека» на кафедрі електронної техніки Римського університету «Tor Vergata», директор і професор «Центру досліджень безпеки» – CUFS, Президент Італійської національної асоціації волонтерів-пожежників, PhD, професор, Італія

РАИМБЕКОВ
Кендебай
Жанабильович

заступник начальника з наукової роботи Кокшетауського технічного інституту Комітету з надзвичайних ситуацій Міністерства внутрішніх справ Республіки Казахстан, кандидат фізико-математичних наук, Республіка Казахстан

СЕМКО
Володимир

ад'юнкт Познанського технологічного університету, Познань, доктор технічних наук, професор, Республіка Польща

СИЛОВС
Марек Гунарович

заступник директора Коледжу пожежної безпеки та цивільного захисту Латвії, Республіка Латвія

СОФІЄВА
Ханим Раміз кизи

начальник відділу організації медичної і психологічної допомоги Головного управління організації з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій МНС Республіки Азербайджан, PhD, Республіка Азербайджан

ЩИТ-ВОГНЕГАСНИК ЯК ДОПОВНЕННЯ ПЕРВИННИХ ЗАСОБІВ ПОЖЕЖОГАСІННЯ

Стефановський А.О., НУЦЗУ
НК – Савченко О.В., к.т.н., с.н.с., НУЦЗУ

В залежності від типу пожежного щита їх комплектація є різною. Але фактично на кожному щиті присутні наступні первинні засоби пожежогасіння, немеханізованого інструменту та інвентарю: багор, лом, лопата штикова та/або совкова, сокира, конусні відра, вогнегасники, кошма.

Багор пожежний призначається для переноски предметів під час пожежі та після неї. Може бути як повністю металевим так і з дерев'яним ратищем.

Лом пожежний застосовується для розкривання покрівель, дверей, та інших робіт. Можуть використовуватися: лом пожежний важкий, лом пожежний з кульовою голівкою, лом пожежний легкий, лом пожежний універсальний.

Лопата призначається для локалізації горіння на початковій стадії, розбирання покрівель, перегородок, стін під час гасіння пожежі.

Сокира пожежна призначається для руйнування перешкод на шляху до осередку пожежі, рятування людей зі замкнених приміщень.

Відра конусні (пожежні конуси) виробляються із тонколистового металу або пластику. Місткість 7 – 8 літрів, маса металевого відра близько 1 кілограма. Зазвичай на пожежному щиті поміщаються два відра.

Вогнегасники та кошма призначені для ліквідації загорання.

Але питання евакуації людини з палаючої будівлі чи її захисту від теплового випромінювання, інвентар який знаходиться на пожежному щиті вирішує не повністю. Тому пропонується доповнити комплектацію пожежних щитів щитом-вогнегасником який наведено у роботі [1]. Дана технологія дозволить наступне:

- 1) людина зможе: використати його як первинний засіб пожежогасіння (підійти ближче до вогнища, та більш точно подати вогнегасну речовину);
- 2) у разі необхідності, закриваючи тіло щитом людина може минути ділянку шляху де діє теплове випромінювання (наприклад пробігти мимо палаючої стіни);
- 3) закриваючи голову та плечі щитом, людина може минути ділянку де існує загроза падіння предметів згори;
- 4) використати щит для прокладки дороги або вибивання дверей.

Таким чином, щит-вогнегасник збільшує варіативність прийняття рішень людиною для евакуації.

ЛІТЕРАТУРА

1. Савченко О.В. Щит-вогнегасник–первинний засіб пожежогасіння. Перспективи технології. О.В. Савченко, В.Г. Баркалов. Надзвичайні ситуації. безпека та захист. Матеріали X Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю. Черкаси. 2020. С. 210–211. <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/11496>

Стефановський А.О., НУЦЗУ Щит-вогнегасник як доповнення первинних засобів пожежогасіння.....	216
Строколіс С.О., НУЦЗУ Загальні вимоги до роботи на практичних заняттях з автодрабиною.....	217
Тімарев В.О., НУЦЗУ Підстави для визначення механічних властивостей рукавів високого тиску.....	218
Хоружий О.С., НУЦЗУ Лицьові частини різних типів. випробування на герметичність.....	219
Oleshko L.D., NUCDU Method for obtaining monitoring data using unmanned aerial vehicles.....	220
Repin K.Y., NUCDU Under-layer extinguishing of tanks using granules of non-combustible porous materials.....	221
Savchenko D.I., NUCDU Improving ground fire extinguishing machines.....	222
Tikhonov A.D., NUCDU Monitoring atmospheric composition in emergency situations.....	223

Секція 5. Автоматичні системи безпеки та інформаційні технології

Акберов М.С., НУЦЗУ Технічне забезпечення експлуатації телекомунікаційних систем.....	224
Аникієнко М.Ю., НУЦЗУ Хроматографія та спектроскопія при проведенні пожежно-технічної експертизи.....	225
Атрощенко О.В., ЛДУБЖ Особливості використання пожежних відеоспівісвачів.....	226
Барановський Ю.М., НУЦЗУ Визначення межі автоколивань автоматичної системи протипожежного захисту.....	227
Великий І.А., Філозоф М.Б., ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля Застосування сучасних систем пожежогасіння тонкорозпиленою водою у будівлях різного призначення.....	228
Вовчук Т.С., НУЦЗУ, Нешипор О.В., ІДУНДЦЗ Інформаційні технології у питаннях попередження надзвичайних ситуацій внаслідок пожежі на об'єктах критичної інфраструктури.....	229
Воробйов О.Г., ХНУПС ім. Івана Кожедуба Удосконалення заземлювача для тривалого використання електроустановок в польових умовах.....	230
Воробйова Д.А., НУЦЗУ Проведення порівняльного аналізу впливу динамічних параметрів регулятора на динаміку роботи автоматичної системи протипожежного захисту.....	231
Воробйова Д.А., НУЦЗУ Організація експлуатації засобів телекомунікаційних систем та інформаційних технологій.....	232
Галушка М.О., НУЦЗУ Шляхи підвищення ефективності роботи індивідуального мобільного пристрою для виявлення диму.....	233
Гончаренко А.О., ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля, НУЦЗУ Інноваційна система пожежної сигналізації.....	234
Гребньов В.О., НУЦЗУ Порівняння програм 3D моделювання.....	235
Загребін О.О., НУЦЗУ Технологічний процес виготовлення зубчастого колеса методом програмного продукту ABAQUS.....	236
Качала В.В., Тімаков Є.В., НУЦЗУ Інформаційне забезпечення системи управління безпекою та захистом у надзвичайних ситуаціях.....	237
Кіндрацький Ю.В., ЛДУБЖД Особливості використання інтелектуальних алгоритмів роботи для побудови пожежних сповісвачів.....	238
Козак Я.Я., ЛДУБЖД Ефективні методи визначення параметрів пожежних сповісвачів.....	239