

Державна служба України з надзвичайних ситуацій
Національний університет цивільного захисту України

З В Д А П О Б І Г Т И Р Я Т У В А Т И О П О М О Г Т И

Матеріали міжнародної науково-практичної
конференції молодих учених
«Проблеми та перспективи
забезпечення цивільного захисту»



ХАРКІВ 2024

**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 – 2024

УДК 614.8

Проблеми та перспективи забезпечення цивільного захисту: матеріали міжнародної науково-практичної конференції молодих учених. Харків: НУЦЗУ, 2024. 558 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:

ГВОЗДЬ

Віктор

т.в.о. ректора Національного університету цивільного захисту України, кандидат технічних наук, професор, Заслужений працівник цивільного захисту України

Заступник голови:

АНДРОНОВ

Володимир

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

Члени оргкомітету:

DIMITAR

Georgiev

Head of Scientific Research Center for Disaster Risk Reduction University of National and World Economy, Doctor of Science, Professor (Republic of Bulgaria)

САЄНКО

Сергій

начальник відділу газостатичних та плазмових технологій Національного наукового центру «Харківський фізико-технічний інститут», доктор технічних наук, старший науковий співробітник

KRONIN

Maykl

Professor of the Department of Social Work at Monmouth University, International Instructor of Psychological Assistance in Emergency Situations of the American Red Cross (USA)

МАНДИЧ

Олександра

голова ради молодих вчених при харківській обласній державній адміністрації, доктор економічних наук, професор

SILOVS

Marek

Deputy Head of the College of Fire Safety and Civil Protection of Latvia (Republic of Latvia)

ДАДАШОВ

Ільгар

Академія МНС Азербайджанської Республіки, доктор технічних наук, доцент (Азербайджанська Республіка)

TIKHONENKOV

Igor

Department of Chemistry, Ben Gurion University of the Negev, Be'er Sheva, PhD (Israel)

ОСОБЛИВОСТІ ГАСІННЯ ПОЖЕЖ В ПРИРОДНИХ ЕКОСИСТЕМАХ В РАЙОНАХ ВЕДЕННЯ БОЙОВИХ ДІЙ

Головня І.С., НУЦЗУ
НК – Дубінін Д.П., к.т.н., доцент, НУЦЗУ

Гасіння пожеж в природних екосистемах – процес складний та потребує значних людських і матеріальних ресурсів. Аналіз пожеж свідчить про те, що часто з різних причин не вдається ліквідувати пожежу на початковій стадії її розвитку і вона може набути ознак надзвичайної ситуації та є значною загрозою населеним пунктам та іншим важливим об'єктам [1]. Це пояснюється насамперед небезпечними факторами пожеж в природних екосистемах, насамперед, висота факела полум'я визначається видом та інтенсивністю пожежі, залежить від швидкості вітру і має такі середні значення: для низової пожежі від 0,05 м до 3 м, для верхових пожеж від 3 м до 15 м. Максимальне значення сумарного теплового потоку може досягати значення 120 кВт/м^2 , а на частку променевого теплового потоку доводиться до 55 кВт/м^2 . Інтенсивність випромінювання при верховій пожежі на відстані 10 м від неї може досягати 80 кВт/м^2 , а на відстані 40 м інтенсивність знижується до 20 кВт/м^2 . Вражаючи дію пожеж природних екосистем визначають хімічний і теплофізичний чинники. Для пожеж у зонах радіоактивного зараження додатковим є вплив іонізуючого випромінювання [1].

Для організації оперативних дій ефективно використовуються найбільш сприятливі вечірній та вранішній періоди доби, коли інтенсивність поширення пожежі мінімальна [2, 3]. Під час гасіння пожежі в гірській місцевості основні сили і засоби вводяться з верхньої частини схилу з переходом до флангів. Використовуються мобільні групи пожежога-сіння, особовий склад яких оснащений переносними засобами гасіння. Для створення мінералізованих смуг застосовувати трактори, екскаватори та іншу спеціальну техніку [4].

ЛІТЕРАТУРА

1. Методичні матеріали навчального посібника «Дії підрозділів ДСНС України в умовах воєнного стану» для подальшого його використання в діяльності органів та підрозділів ДСНС. URL: <https://dsns.gov.ua/upload/1/9/2/4/3/5/9/diyi-dsns-objednana-kniga-compressed.pdf>.
2. Окреме доручення ДСНС від 22.03.2022 року № 022-01-од-ппу. «Про забезпечення безпеки. Методичні рекомендації щодо організації гасіння пожеж в природних екосистемах в районах ведення бойових дій, алгоритм дій особового складу у разі виявлення на місці загорань вибухонебезпечних предметів, а також надання домедичної допомоги у разі отримання мінно-вибухових травм». URL: https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u184/metodichni_rekomendaciyi_pes_vnp_pmd.doc.pdf.
3. Наказ МВС від 26.04.2018 № 340 «Про затвердження Статуту дій органів управління та підрозділів Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту під час гасіння пожеж». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0801-18#Text>.
4. D. Dubinin A., Lisnyak. The double charge explosion models of explosive gases mixture to create a fire barrier. Проблеми пожежної безпеки. 2017. № 41. С. 65–69.

Зміст

Пленарні доповіді

<i>Макаренко В.С., НУЦЗУ</i> Експериментальне дослідження гасіння модельного вогнища пожежі класу «В» сипкими матеріалами.....	4
<i>Мацакова А.І., НУЦЗУ</i> Мультиреабілітаційний підхід як вимога переходу в здоровий стан.....	5
<i>Майборода Р.І., НУЦЗУ, Konstantinos Sotiriadis, Āeska republika</i> Дослідження стану вивчення питання прогресуючого обвалення при пожежі.....	6
<i>Коваленко С.А., НУЦЗУ</i> Вплив ґрунтових вод на якість води поверхневих водних об'єктів.....	7

Секція 1. Профілактика пожеж та надзвичайних ситуацій

<i>Акользін Д.Ю., НУЦЗУ</i> Врахування вогнезахисного покриття, що спучується, при розрахунку вогнестійкості сталевих конструкцій.....	8
<i>Анацький Д.Д., НУЦЗУ</i> Цивільний захист – один із принципів відновлення та розвитку територіальних громад.....	9
<i>Басараба В.М., НУЦЗУ</i> Проблема розрахунку дерев'яних конструкцій.....	10
<i>Бахмутська М.В., НУЦЗУ</i> Вогнезахист дерев'яних елементів будинків.....	11
<i>Безкровний Ф.Р., НУЦЗУ</i> Мета та порядок проведення внутрішнього аудиту з оцінки протипожежного стану об'єкта захисту.....	12
<i>Бермант Д.П., Добринська В.Є., Білаш Є.А., НУЦЗУ</i> Вибір характеристик елементів внутрішнього протипожежного водопроводу будівлі виробничого об'єкта.....	13
<i>Бермант Д.П., НУЦЗУ</i> Аналіз способів та інженерних будівель і споруд для захисту від уламків та боєприпасів вибухової (фугасної) дії.....	14
<i>Білаш Є.А., Добринська В.Є., Бермант Д.П., НУЦЗУ</i> Аналіз результатів розрахунку внутрішнього протипожежного водопостачання будівлі виробничого об'єкта.....	15
<i>Богачов Д.А., Багрий С.Й. ЛДУ БЖД</i> Категорування за вибухопожежною небезпекою приміщень з кисневими апаратами та установками.....	16
<i>Бодрик О.О., НУЦЗУ, Скатков Л.І., к.т.н. Університет Бен-Гуріона в Неgevі, Беер-Шева, Ізраїль</i> Моделювання евакуації при пожежі в ПК Pathfinder.....	17
<i>Бондаренко В.Д., НУЦЗУ</i> Актуальність використання систем пожежної безпеки на об'єктах з масовим перебуванням людей.....	18
<i>Боровий Б.В., НУЦЗУ</i> Вдосконалення системи запобігання виникнення надзвичайних ситуацій на об'єктах суб'єктів господарювання.....	19
<i>Васильєв І.О., Голубець І.М., Тищенко В.О., Власенко І.О., ІДУ НД ЦЗ</i> До питання удосконалення відомчих правил безпеки праці.....	20
<i>Вовк К.С., НУЦЗУ</i> Визначення мінімальних протипожежних відстаней за допомогою Fire Dynamics Simulator.....	21
<i>Гаврилюк К.Р., НУЦЗУ</i> Етапи виявлення прихованих ризиків ґрунтів в будівельних проектах.....	22
<i>Гейдаров Ш.З., НУЦЗУ</i> Особливості зміни амплітуд біспектру параметрів газового середовища.....	23
<i>Гладун Д.О., НУЦЗУ</i> Система пожежної безпеки «Розумних Будинків».....	24
<i>Голікова С.Ю., Жихарєв О.П., ІДУ НД ЦЗ</i> Деякі питання суттєвих експлуатаційних характеристик будівельної продукції пов'язаних з основною вимогою «Пожежна Безпека».....	25

Федоряка О.І., НУЦЗУ, Christian Buscham, Firefighter with the European Organization for Nuclear Research CERN in Geneva, Switzerland Проблемні питання складових оцінювання рівня пожежної небезпеки локальних територій.....	146
--	-----

Секція 3. Гасіння пожеж та аварійно-рятувальні роботи

Бабич С.О., НУЦЗУ Вимоги до пожежогасіння електричних підстанцій.....	147
Бабич С.О., Пастухова А.О., НУЦЗУ Вимоги до пожежогасіння при гасінні трансформаторів з розливом мастила.....	148
Бабій І.Я., ЛДУ БЖД Підвищення електробезпеки рятувальника під час ліквідації пожежі.....	149
Богданов В.С., НУЦЗУ Використання програмного забезпечення Rygosim для створення оперативних карток.....	150
Бондаренко З.М., НУЦЗУ Тестер для випробування засобів індивідуального захисту органів дихання.....	151
Бондаренко З.М., НУЦЗУ Вирішення оптимізаційної задачі розміщення пожежного кран-комплекту.....	152
Броварський Д.Р. НУЦЗУ Дослідження можливості використання групових засобів захисту органів дихання в приміщеннях з масовим перебуванням людей.....	153
Броварський Д.Р., НУЦЗУ Порядок контролю комплекту засобів індивідуального захисту.....	154
Буріхін Д.О., НУЦЗУ Реалізація способів подавання води на гасіння пожежі зовні будівлі.....	155
Бушний М.Г., НУЦЗУ Аналіз помилок спрацювання автоматичних систем пожежогасіння на АЕС.....	156
Гладун Д.О., НУЦЗУ Способи тактичної вентиляції на пожежі.....	157
Глебов В.М., НУЦЗУ Запорука успіху гасіння пожеж у адміністративних будівлях.....	158
Гноєва М.В., НУЦЗУ Щодо впровадження багатофункціональних тренажерних комплексів в систему підготовки рятувальників.....	159
Головня І.С., НУЦЗУ Особливості гасіння пожеж в природних екосистемах в районах ведення бойових дій.....	160
Головня І.С., НУЦЗУ Особливості гасіння пожеж на нафтобазах та складах пально-мастильних матеріалів в умовах ведення бойових дій.....	161
Голощанов Д.С., НУЦЗУ Застосування автоматичної системи управління в органах управління та підрозділах ДСНС.....	162
Грабовський І. Д., НУЦЗУ Організаційно-функціональна структура автоматичної системи оперативного управління силами і засобами.....	163
Грильов В.О., НУЦЗУ Вибір способу евакуації потерпілого з висотних об'єктів із застосуванням спеціального оснащення.....	164
Грицай В.В., НУЦЗУ Експериментальні дослідження виконання газодимозахисниками дій за призначенням.....	165
Даценко Р.С. НУЦЗУ Організація гасіння пожеж на складах нафтопродуктів в умовах бойових дій.....	166
Діхтяренко Д.В. НУЦЗУ Обґрунтування штатної чисельності димоусмоктувачів.....	167
Долгополов Р.І., НУЦЗУ Теоретичні дослідження знань газодимозахисників виконувати дії за призначенням.....	168
Єрмоленко Є.С., НУЦЗУ Особливості проведення розвідки у лікарняних закладах.....	169
Єфременко О.І., НУЦЗУ Небезпечні фактори, які впливають на міцність поліамідного канату.....	170
Єфремов Є.М., НУЦЗУ Самбо як бойове мистецтво.....	171

Відповідальний за випуск В.А. Андронов
Підписано до друку 10.04.2024
Тир. 100

Ціна договірна
Типографія НУЦЗУ, 61023, м. Харків, вул. Чернишевська, 94

Технічний редактор С.І. Зімін
Друк. арк. 32,4
Формат А4