

**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 – 2022

УДК 614.8

Проблеми та перспективи забезпечення цивільного захисту: матеріали міжнародної науково-практичної конференції молодих учених. Харків: НУЦЗУ, 2022. 489 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

Заступник голови:

**АНДРОНОВ
Володимир**

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

Члени оргкомітету:

**DIMITAR
Georgiev Velev**

Director Scientific Research Center for Disaster Risk Reduction
University of national and world economy (Sofia) Professor, Doctor

**САЄНКО
Сергій**

начальник відділу технологій ізоляції радіоактивних відходів
«Харківського фізико-технічного інституту НАН України»,
доктор технічних наук, старший науковий співробітник

**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

**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,
Республіка Азербайджан

**TIKHONENKOV
Igor**

Department of Chemistry, Ben-Gurion University of Negev,
Beer-Sheva, Ph.D. on physics&mathematics, Israel

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИЙОМІВ ГАСІННЯ ЛІСОВИХ ПОЖЕЖ

Артюхов Є.О., НУЦЗУ
НК – Дубінін Д.П., к.т.н., доц., НУЦЗУ

Проблема збереження лісів від вогню в останні роки набуває особливої гостроти у зв'язках з підвищенням температури повітря, відсутністю осадків, сильними вітрами, тощо. Тому гасіння лісових пожеж є пріоритетним завданням для пожежно-рятувальних підрозділів. Згідно [1] для боротьби з лісовими пожежами застосовуються такі прийоми, як:

–у разі верхової пожежі створюються протипожежні розриви на шляху поширення вогню та пускається зустрічний вогонь з безпечної відстані, що визначається з урахуванням швидкості руху фронту пожежі, застосовуються авіаційні сили;

–у разі низової пожежі подаються вогнегасні речовини, кромка вогню збивається хлопавками та засипається землею, лісовий покрив випалюється біля опорної смуги та створюється мінералізована смуга по периметру пожежі;

–у разі торф'яної пожежі в лісовому масиві її периметр окопується канавою до мінерального ґрунту або насиченого водою шару торфу, для гасіння вводяться пожежні стволи, осередки горіння підтоплюються водою, за можливості застосовується інженерна техніка для змішування торфу, що горить, із сирою торф'яною масою.

Дослідження способів та технічних засобів, що застосовуються для боротьби з лісовими пожежами проведені в роботах [2–6].

ЛІТЕРАТУРА

1. Наказ МВС України від 26.04.2018 № 340 «Статут дій органів управління та підрозділів оперативно-рятувальної служби цивільного захисту під час гасіння пожеж із змінами і доповненнями, внесеними наказом МВС України від 18.10.2021 № 761».
2. Экспериментальное исследование способа создания противопожарных разрывов объемными шланговыми зарядами. А.М. Сиротенко, Д.П. Дубинин, К.В. Корытченко. Проблемы пожарной безопасности. 2011. № 30. С. 234–241. URL: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/729>.
3. The double charge explosion models of explosive gases mixture to create a fire barrier. D. Dubinin, A. Lisnyak. Проблемы пожарной безопасности. 2011. № 41. С. 65–69. URL: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/975>.
4. Математическое моделирование параметров взрыва объемно-шлангового заряда в пологе леса. С.В. Говаленков и др. Системи обробки інформації. 2011. № 2 (92). с. 282–285. URL: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/780>.
5. Исследование ширины противопожарного барьера, создаваемого взрывом топливовоздушных зарядов. Д.П. Дубинин, К.В. Корытченко. Чрезвычайные ситуации: образование и наук. 2014. 9 (1). С. 21–25. URL: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/744>.
6. Применение взрывного способа для борьбы с лесными пожарами. С.В. Говаленков, Д.П. Дубинин. Системи обробки інформації. 2009. № 2 (76). С. 135–139. URL: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/767>.

Зміст

Пленарні доповіді

<i>Казакова Є.С., Софієва ХГУОЛПЧС МЧС Азербайджана</i> Вплив пандемії covid-19 на цінісно – смислову сферу особистості.....	4
<i>Кирилова Ю.Є., НУЦЗУ</i> Особливості впливу стресу на емоційний стан студентів.....	5
<i>Коваль Н.Ю., НУЦЗУ</i> Перспективні напрями удосконалення системи оповіщення про пожежу та їх практична реалізація.....	6
<i>Крилкіна А.Д., НУЦЗУ</i> Аналіз стану з попередження надзвичайних ситуацій аварійно-рятувальних підрозділів у країнах-партнерах з розбудови системи цивільного захисту.....	7
<i>Манжелей А.О., НУЦЗУ</i> Вплив меланіну на поглинання радіаційних променів.....	8
<i>Чала К.С., НУЦЗУ</i> Роль соціально-економічних параметрів при прогнозуванні виникнення надзвичайних ситуацій.....	10

Секція 1. Профілактика пожеж та надзвичайних ситуацій

<i>Антонюк В.І., НУЦЗУ</i> Дослідження впливу термінів експлуатації житлових будинків на регіональні значення ризиків для мешканців зіткнутися з пожежею.....	11
<i>Базилевський М.М., НУЦЗУ</i> Дослідження пожежовибухонебезпеки процесу гідроочищення дистиллятів.....	12
<i>Бахмутська М.О., Дядик Т.В., НУЦЗУ</i> До питання безпеки перспектив заміни традиційних енергоносіїв водневим паливом.....	13
<i>Беседовська Т.П., Дубовик Ю.В., НУЦЗУ</i> Руйнівний метод контролю параметрів міцності бетону залізобетонних конструкцій.....	14
<i>Білущенко Д.Г., НУЦЗУ</i> Техногенна небезпека об'єктів промисловості.....	15
<i>Буряк В.С., НУЦЗУ</i> Дослідження надання вогнезахисних властивостей поліакрилонітрильним волокнам.....	16
<i>Галушко К.В., Божко І.О., НУЦЗУ</i> Прогнозування терміну експлуатації ізоляції кабельних виробів.....	17
<i>Гела В.В., НУЦЗУ</i> Спосіб визначення нафтозалишків у вертикальних сталевих резервуарах.....	18
<i>Глуценко І.О., НУЦЗУ</i> До питання небезпеки плісняви в інтер'єрі будівель та споруд.....	19
<i>Годованець Д.С., Кобилінська Н.В., НУЦЗУ</i> Контроль параметрів міцності прокату та арматурної сталі залізобетонних конструкцій.....	20
<i>Годованець Д.С., НУЦЗУ</i> Вплив термообробки на термодеструкційні властивості полімерів.....	21
<i>Гончаров М.М., Соловійов Д.С., НУЦЗУ</i> Розрахунок на міцність багатопарових резервуарів для збереження легкозаймистих рідин з урахуванням початкового неосесиметричного деформування.....	22
<i>Гончаров М.М., Шевченко В.Э., НУЦЗУ</i> Перспективи розвитку водневої енергетики в Україні та проблеми безпечного транспортування водню.....	23
<i>Григор О.А., Бурчак М.С., НУЦЗУ</i> Підвищення ефективності протипожежного захисту металевих конструкцій за допомогою вогнезахисних інтумесцентних покриттів.....	24

<i>Шаповалова А.А., НУЦЗУ</i> Шляхи розв'язання задачі реагування на надзвичайні ситуації.....	138
<i>Янко В.В., НУЦЗУ</i> Управління змінами у органах та підрозділах цивільного захисту.....	139

Секція 3. Гасіння пожеж та аварійно-рятувальні роботи

<i>Авраменко Н.В., НУЦЗУ</i> Пожежна небезпека газових автозаправних станцій.....	140
<i>Артюхов Є.О., НУЦЗУ</i> Дослідження прийомів гасіння лісових пожеж.....	141
<i>Бабич М.Р., НУЦЗУ</i> Використання протипожежного бар'єру при локалізації лісових пожеж.....	142
<i>Бруснік Є.А., Талат К.О., НУЦЗУ</i> Аналіз умов спінювання та викиду нафтопродуктів з резервуара під час пожежі.....	143
<i>Букрей В.В., НУЦЗУ</i> Дослідження способів гасіння лісових пожеж.....	144
<i>Глущенко М.Р., НУЦЗУ</i> Вплив основних характеристик елементів пожежних кран-комплектів на ефективне використання їх у висотних житлових будівлях.....	145
<i>Горшков В.П., НУЦЗУ</i> Аналіз світового досвіду гуманітарного розмінування місцевості силами і засобами піротехнічних підрозділів.....	146
<i>Грильов В.О., НУЦЗУ</i> Організація та проведення рятувальних робіт на висоті (рятувальні комплекти).....	147
<i>Довгополов Р.І., НУЦЗУ</i> Визначення величин втрат напору складових елементів пожежних кран-комплектів.....	148
<i>Дудак С.С., НУЦЗУ</i> Порівняльна оцінка ризиків надзвичайних ситуацій техногенного характеру на території України.....	149
<i>Ємець В.О., Хоружий О.С., НУЦЗУ</i> Імітаційне моделювання руйнування типових елементів кріплення під час детонації.....	150
<i>Карвацька М.Я., ЛДУБЖД</i> Дослідження вогнегасної ефективності водних розчинів калій тетрахлоорокупрату(II).....	151
<i>Карпенко В.С., Сердюк К.С., НУЦЗУ</i> Дослідження впливу теплового потоку від факелу полум'я при горінні резервуарів.....	152
<i>Колосок К.А., НУЦЗУ</i> Застосування засобів оперативного спостереження для запобігання пожеж на торф'яних родовищах за допомогою безпілотних літальних апаратів.....	153
<i>Коренський Д.С., НУЦЗУ</i> Використання безпілотних літальних апаратів для проведення розвідки під час пожеж в екосистемах.....	154
<i>Кочетов Є.Д., НУЦЗУ</i> Дослідження шляхів удосконалення методів та засобів боротьби з димом.....	155
<i>Криворучко Е.М., НУЦЗУ</i> Математичне моделювання впливу поширення ударної хвилі на потік води у стволі установки пожежогасіння.....	156
<i>Кузьменко Я.В., НУЦЗУ</i> Щодо гасіння пожеж тонко розпорошеною водою.....	157
<i>Курій Б.І., НУЦЗУ</i> Вдосконалення способів та засобів імпульсного пожежогасіння об'єктів промислового транспорту.....	158
<i>Куріленко В.В., Дягілева Д.А., НУЦЗУ</i> Особливості використання водяних струменів для захисту резервуарів від пожеж.....	159
<i>Лапикін К.О., НУЦЗУ</i> Дослідження можливості використання результатів аналізу акустичного спектру вибуху для ідентифікації вибухонебезпечних пристроїв.....	160
<i>Липка Д.В., НУЦЗУ</i> Використання тепловізійних камер для пошуково-рятувальних робіт.....	161
<i>Махоня Я.В., НУЦЗУ</i> Удосконалення сучасних методів підводного розмінування.....	162
<i>Мацюк М.О., НУЦЗУ</i> Удосконалення методики руйнування цегляних споруд вибуховим способом.....	163

<i>Ткаченко М.О., НУЦЗУ</i> Дослідження можливості використання відходів виробництва добрив в складі вогнетривких цементних композицій.....	466
<i>Трегубова Ф.Д., НУЦЗУ</i> Еквівалентна довжина кластеру як параметр речовини.....	467
<i>Федоряка О.І., НУЦЗУ</i> Математична модель інтенсивності руху пожежних автомобілів по транспортним комунікаціям з різними характеристиками.....	468
<i>Чеботарьова О.М., НУЦЗУ</i> Дослідження вогнезахисних властивостей покриттів по текстильних матеріалах на основі золів SiO ₂	469
<i>Бобров В.О., ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗУ</i> Аналіз закордонної методики прогнозування зон хімічного зараження при аваріях викидом НХР..	470
<i>Taraduda D., NUCDU</i> About formation of radiation doses of ukraine's population in areas contaminated by radionuclides after the accident at the chernobyl nuclear power plant.....	471

Відповідальний за випуск В.А. Андронов

Підписано до друку 02.04.2022

Тир. 100

Ціна договірна

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

Технічний редактор С.І. Зімін

Друк. арк. 30,6

Формат А4