

**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

ОБГРУНТУВАННЯ УМОВ ПРИПИНЕННЯ ГОРІННЯ ТА ДОЦІЛЬНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ДРІБНОРОЗПИЛЕНОЇ ВОДИ

Криворучко Є.М., НУЦЗУ
НК – Дубінін Д.П., к.т.н., доц., НУЦЗУ

Згідно роботи [1] метан є домінуючою складовою в деревині під час її горіння, відповідно НКМПП – 4,12 %, ВКМПП – 14,1 %, поза цими межами, горіння за звичайних умов не відбувається. Так гомогенне горіння припиняється при концентрації кисню 12...15%, а гетерогенне горіння – 5...6% рис. 1.

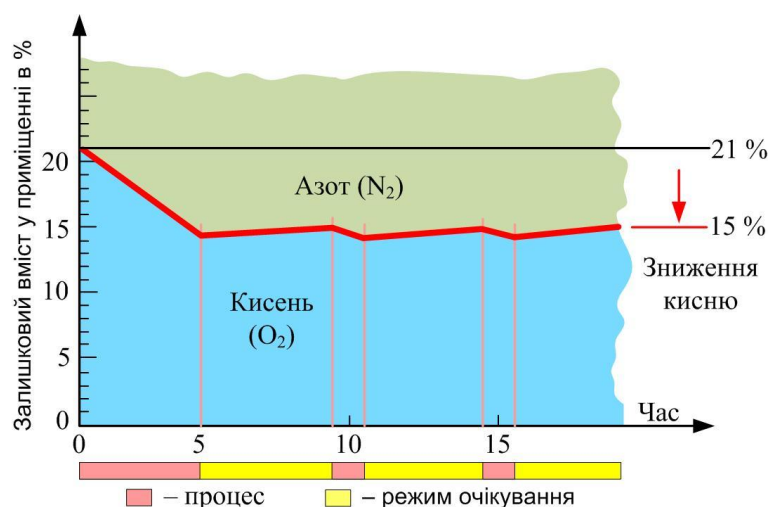


Рис. 1. Графік відображення та впливу концентрації кисню на процес горіння

Найефективніші способи та технічні засоби пожежогасіння наведені в роботах [1–6].

ЛІТЕРАТУРА

1. Dubinin D. Experimental Investigations of the Thermal Decomposition of Wood at the Time of the Fire in the Premises of Domestic Buildings. Materials Science Forum. Trans Tech Publications Ltd. 2022. Т. 1066. С. 191–198.
2. Дубінін Д.П., Коритченко К.В., Лісняк А.А. Технічні засоби пожежогасіння дрібно-розпилим водянним струменем. Проблеми пожежної безпеки. 2018. №. 43. С. 45–53.
3. Дубінін Д.П. Експериментальне дослідження розвитку пожежі в будівлі. Проблеми надзвичайних ситуацій. 2021. № 34. С. 110–121.
4. Дубінін Д.П. Експериментальне дослідження водяного аерозолі, що створюється установкою пожежогасіння періодично-імпульсної дії. Проблеми пожежної безпеки. 2020. № 47. С. 29–34.
5. Дубінін Д.П. та ін. Експериментальне дослідження методу гасіння пожежі водянним аерозолем у приміщеннях складної конфігурації. Проблеми пожежної безпеки. 2019. № 46. С. 4753.
6. Дубінін Д.П. Дослідження вимог до перспективних засобів пожежогасіння тонкорозпиленою водою. Проблеми надзвичайних ситуацій. 2021. № 33. С. 15–29.

Зміст

Пленарні доповіді

<i>Макаренко В.С., НУЦЗУ</i> Експериментальне дослідження впливу сипких матеріалів на гасіння гептану.....	4
<i>Тімаков Є.В., НУЦЗУ</i> Спосіб нанесення тонкого люмінесцентного покриття на зовнішню поверхню пожежних напірних рукавів.....	5
<i>Дробот Р.О., НУЦЗУ</i> Застосування БПЛА для попередження надзвичайних ситуацій природного характеру.....	6
<i>Каспирська В.О., НУЦЗУ</i> Цінності та ціннісні орієнтації як психологічний феномен та їх особливості у курсантів з різним рівнем самооцінки на певних етапах професіоналізації.....	7
<i>Олейник О.С., НУЦЗУ</i> Проблематика забезпечення пожежної безпеки людей в умовах ведення військових дій.....	8

Секція 1. Профілактика пожеж та надзвичайних ситуацій

<i>Акользін Д.Ю., НУЦЗУ</i> Прогнозування вогнестійкості залізобетонної балки з дисперсним армуванням сталевую фіброю.....	9
<i>Бабич С.О., НУЦЗУ</i> Пожежна небезпека генераторів, газових пальників та буржуйок.....	10
<i>Бабич С.О., НУЦЗУ</i> Дослідження підтоплення як причини руйнування будівель і споруд.....	11
<i>Банищikov С.О., ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗУ</i> Дослідження розподілу температури по залізобетонній колоні при впливі стандартного температурного режиму пожежі.....	12
<i>Басич М.Р., ЛДУ БЖД</i> Температурні класи горючих газів та парів за міжнародними стандартами.....	13
<i>Березовський А.І., ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗУ</i> Методика визначення вогнезахисної здатності вогнезахисного покриття для металевих конструкцій.....	14
<i>Біленко О.Ю., НУЦЗУ</i> Особливості влаштування других евакуаційних виходів з квартир житлових будинків різної поверховості.....	15
<i>Божко І.О., НУЦЗУ</i> Оцінювання теплового старіння ізоляції кабельних виробів.....	16
<i>Васильєв А.А., НУЦЗУ</i> Доцільність утворення пожежно-технічних комісій на об'єктах різного призначення.....	17
<i>Васючков О.Я., НУЦЗУ</i> Дослідження впливу землетрусів на будівлі споруди в Україні.....	18
<i>Васючков О.Я., НУЦЗУ</i> Аналіз методів евакуації маломобільних груп населення з лікарні при виникненні надзвичайної ситуації.....	19
<i>Вишневський О.В., НУЦЗУ</i> Розрахунок часу евакуації під час пожежі.....	20
<i>Галушко К.В., НУЦЗУ</i> Підвищення ефективності протипожежного захисту металевих конструкцій за допомогою вогнезахисних покриттів з покращеними властивостями.....	21
<i>Гальчук А.О., НУЦЗУ</i> Дослідження концентрації парів нафтопродуктів при очищенні вертикальних сталевих резервуарів.....	22
<i>Гладун Д.О., НУЦЗУ</i> Профілактика пожеж та інших надзвичайних ситуацій.....	23
<i>Гнений Д.П., НУЦЗУ</i> Аналіз виникнення прогресуючих обвалень під час бойових дій.....	24

Комаров В.Р., НУЦЗУ Впровадження новітньої матеріально-технічної бази для комплектації особового складу піротехнічного підрозділу.....	161
Коровін М.В., НУЦЗУ Основні аспекти під час проведення розвідки лісової пожежі.....	162
Криворучко Є.М., НУЦЗУ Обґрунтування умов припинення горіння та доцільність застосування дрібнорозпиленої води.....	163
Криворучко Є.М., НУЦЗУ Застосування установки пожежогасіння дрібнодисперсними водяними струменями.....	164
Кузьменко М.І., НУЦЗУ Особливості використання компактного або розпиленого струменя під час гасіння пожеж.....	165
Кузьменко М.І., НУЦЗУ Історія апаратів зі стисненим повітрям DRÄGER.....	166
Ліб В.Ю., НУЦЗУ Особливості проведення аварійно-рятувальних робіт при аваріях автомобілів з електричною системою приводу.....	167
Лугош О.М., НУЦЗУ Планування проведення дослідження зміни тиску в напірних пожежних рукавів в умовах реальної пожежі.....	168
Лугош О.М., НУЦЗУ Вплив температури матеріалів на фізичні властивості акустичних хвиль пристрою детектування перешкод.....	169
Льовін Д.А., НУЦЗУ Особливості системної оцінки процесу функціонування системи «рятувальник – засоби захисту та забезпечення аварійно-рятувальних робіт – надзвичайна ситуація».....	170
Мікліус Є.С., НУЦЗУ Щодо проведення пошуково-рятувальних робіт в зоні надзвичайної ситуації.....	171
Могильна А.С., НУЦЗУ Теоретичне обґрунтування використання роботизованої техніки для формування протипожежного бар'єру при локалізації лісових пожеж.....	172
Нанкова В.С., НУЦЗУ Реалізація способів подачі води під час гасіння пожеж.....	173
Пархоменко В.-П.О., ЛДУ БЖД Особливості небезпек автомобілів на водневому паливі.....	174
Прищепя О.С., НУЦЗУ Особливості організації та управління пожежогасінням на підприємствах енергетики в умовах бойових дій.....	175
Пролагаєва Д.С., НУЦЗУ Практичні аспекти надання допомоги постраждалим на льоду.....	176
Поліванов О.Г. НУЦЗУ Інтенсивність напружень у склопакетах, які виникають за рахунок дискретної доставки вогнегасних речовин.....	177
Соловійов І.І., НУЦЗУ Аналіз особливостей попередження надзвичайних ситуацій, пов'язаних з підводним розташуванням вибухонебезпечних предметів.....	178
Стрющенко Д.С., НУЦЗУ Розрахунок потрібної кількості приладів для запобігання розповсюдження хмари аміаку.....	179
Талат К.О., НУЦЗУ Вимоги до способів локалізації джерела хімічного забруднення під час ліквідації наслідків хімічної аварії.....	180
Туков А.Д., НУЦЗУ Особливості проведення рятувальних робіт під час ліквідації наслідків повеней та підтоплень.....	181
Туранков В.Є., НУЦЗУ Гасіння та розвідка пожеж на меблевих фабриках.....	182
Фесенко В.І., НУЦЗУ Нормативний час прибуття пожежно-рятувальних частин до місця виклику.....	183
Фурманов О.О., НУЦЗУ Дослідження руйнування склопакетів за рахунок дискретної доставки вогнегасних речовин.....	184
Шиян Е.Д., НУЦЗУ Аналіз використання безпілотних літальних апаратів під час гасіння пожеж.....	185
Штангрет Н.О., ЛДУБЖД Комп'ютерне моделювання впливу крапель води на температуру в середовищі пожежі.....	186

Микуленко А.О., НУЦЗУ Дослідження впливу складу на реологічні властивості просочувальних композицій в системі золь SiO_2 – фосфоровмісна сполука.....	490
Моїсєнко К.В., НУЦЗУ Виготовлення вогнетривких модифікованих будівельних композицій.....	491
Нестерук Т.Р., НУЦЗУ Дослідження впливу складу просочувальних композицій золь SiO_2 – антипірени на водостійкість захисних покриттів.....	492
Нетеча В.Я., КПНУ імені Івана Огієнка Захист населення у разі радіаційної загрози.....	493
Поплавець С.І., ХНУПС ім. Івана Кожедуба Деякі погляди щодо формування інформаційних моделей радіаційної та хімічної обстановки.....	494
Поплавець С.І., ХНУПС ім. Івана Кожедуба Визначення оцінки ефективності методики формування раціональної структури системи радіаційного, хімічного, біологічного захисту.....	495
Поплавець С.І., ХНУПС ім. Івана Кожедуба Можливий підхід до визначення раціонального складу сил та засобів радіаційного, хімічного, біологічного захисту... ..	496
Радченко Г.М., НУЦЗУ Дослідження впливу вмісту дигідрофосфату амонію на вогнезахисні властивості бавовняної тканини.....	497
Роменська Ю.В., НУЦЗУ Моделювання нагрівання ємкості із скрапленим газом при пожежі.....	498
Стрельцова Д.О., НУЦЗУ Огляд сучасних розчинів для дегазації.....	499
Трегубова Ф.Д., НУЦЗУ Вплив кластерної будови на вибухові властивості речовини.....	500
Чеботарьова О.М., НУЦЗУ Дослідження впливу повторного нанесення захисного покриття на вогнезахист бавовняних текстильних матеріалів.....	501
Чеголя А.В., НУЦЗУ Цивільна безпека хімічно-небезпечних об'єктів в умовах воєнного часу.....	502
Чуб В.О., НУЦЗУ Імплементация "SEVESO-III DIRECTIVE" в національне законодавство.....	503
Шевчук М.О., Моїсєнко К.В. НУЦЗУ Можливість використання техногенної сировини в складі вогнетривких бетонів.....	504

Відповідальний за випуск В.А. Андронов
Підписано до друку 01.04.2023
Тир. 100

Технічний редактор С.І. Зімін
Друк. арк. 60,9
Формат А4

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