



НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

ЧЕРКАСЬКИЙ ІНСТИТУТ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ
ІМЕНІ ГЕРОЇВ ЧОРНОБИЛЯ

ФАКУЛЬТЕТ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ



Матеріали
X Всеукраїнської науково-практичної конференції
з міжнародною участю

**Надзвичайні ситуації:
безпека та захист**

29 – 30 жовтня 2020 року

м. Черкаси

Редакційна колегія

Садковий В. П. – доктор наук з державного управління, професор, ректор Національного університету цивільного захисту України;

Гвоздь В. М. – кандидат технічних наук, професор, т. в. о. начальника ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗУ;

Тищенко О. М. – кандидат технічних наук, професор, заступник начальника з навчальної та наукової роботи ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗУ;

Поздєєв С. В. – доктор технічних наук, професор, головний науковий співробітник ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗУ;

Мельник В. П. – кандидат технічних наук, начальник факультету пожежної безпеки ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗУ, *відповідальний секретар конференції*;

Березовський А. І. – кандидат технічних наук, доцент, начальник кафедри безпеки об'єктів будівництва та охорони праці ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗУ, *секретар конференції*;

Ключка Ю. П. – доктор технічних наук, головний науковий співробітник, начальник кафедри пожежної та техногенної безпеки об'єктів і технологій НУЦЗУ;

Кириченко О. В. – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри пожежно-профілактичної роботи ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗУ;

Мигаленко К. І. – кандидат технічних наук, доцент, заступник начальника факультету – начальник кафедри автоматичних систем безпеки та електроустановок ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗУ;

Касярум С. О. – кандидат педагогічних наук, доцент, начальник кафедри вищої математики та інформаційних технологій ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗУ.

Надзвичайні ситуації: безпека та захист: Матеріали X Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю. – Черкаси: ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗ України, 2020. – 322 с.

У збірнику подані матеріали доповідей за такими тематичними напрямками: прикладні наукові аспекти прогнозування та запобігання надзвичайним ситуаціям, що пов'язані із пожежами; технології пожежної та техногенної безпеки; інформаційні технології та математичні моделі у вирішенні проблем попередження надзвичайних ситуацій.

*Рекомендовано до друку вченою радою факультету пожежної безпеки
ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗ України
(протокол № 2 від 15.10.2020)*

*Дозволяється публікація матеріалів збірника у відкритому доступі комісією
інституту з питань роботи із службовою інформацією
(протокол № 10 від 22.10.2020)*

© Факультет ПБ

© ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗ України

ВІТАЛЬНЕ СЛОВО

учасникам X Всеукраїнської науково-практичної конференції

з міжнародною участю «Надзвичайні ситуації:

безпека та захист»

ШАНОВНІ КОЛЕГИ!

Радий вітати учасників, гостей та організаторів X Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Надзвичайні ситуації: безпека та захист».

Важко переоцінити важливість завдань, що стоять сьогодні перед Державною службою України з надзвичайних ситуацій. Серед них першочерговими є попередження та ліквідація надзвичайних ситуацій, захист населення і територій від їх наслідків. Ці завдання надзвичайно небезпечні та надскладні, вимагають чітко обґрунтованих рішень, технічних засобів та сміливості духу. А виконання їх неможливе без наукових та науково-технічних пошуків у сфері розробки ефективних технологій запобігання та захисту від надзвичайних ситуацій, ґрунтовного вивчення всіх складних процесів, що супроводжують стихійні лиха та техногенні катастрофи.

Впевнений, що це чудова нагода для висококваліфікованих фахівців, практичних працівників, представників наукової та освітянської сфери України та інших країн обмінятися досвідом, новими напрацюваннями, досягненнями, відкриттями, які стануть необхідною складовою для побудови ефективної сучасної європейської системи профілактики та запобігання виникненню надзвичайних ситуацій, зменшенню збитків національної економіки та населення у разі виникнення пожеж, надзвичайних ситуацій, небезпечних гідрометеорологічних явищ.

Щиро вірю, що учасники конференції матимуть непересічну можливість підвищити свій професійний рівень, підтримати розвиток наукової та науково-технічної діяльності серед курсантсько-студентської молоді, яка здобуває освіту в галузі пожежної та техногенної безпеки, для самореалізації в науковій та практичній площинах.

Сподіваюсь, що результати конференції допоможуть отримати нові знання, розробити інноваційні пропозиції, які сприятимуть вирішенню пріоритетних завдань, поставлених перед ДСНС України.

Бажаю всім учасникам та гостям конференції плідної співпраці та нових наукових звершень!

З повагою,
т. в. о. начальника Черкаського
інституту пожежної безпеки
імені Героїв Чорнобиля
НУЦЗ України,
кандидат технічних наук, професор



Віктор ГВОЗДЬ

Дальність генерування «класичного» водяного вогнегасного струменя залежить від забезпечення стабільності її поверхні в зоні виходу з пожежного ствола чи насадки. Джі Хі і співавт. запропонували експериментальний метод візуалізації стабільності поверхні струменя [5] для отримання картин поверхневих хвиль на струмені в зоні вильоту струменя з пожежного ствола. На основі аналізу морфології поверхні встановлено зв'язок між хвильовою характеристикою струменя води і числом Вебера We . Було показано, що середня довжина хвилі струменя води, сформованої пожежним стволом (монітором) зменшується зі збільшенням числа Вебера, при цьому амплітуда хвиль безперервно збільшується із віддаленням від вихідного отвору ствола. Іншими словами, чим більше число Вебера, тим вище швидкість поверхневих хвиль на струмені води.

ЛІТЕРАТУРА

1. K.A. Sallam, Z. Dai, G.M. Faeth, Liquid break-up at the surface of turbulent round liquid jets in still gases, *International Journal of Multiphase Flow* 28 (2002) 427–449. [https://doi.org/10.1016/S0301-9322\(01\)00067-2](https://doi.org/10.1016/S0301-9322(01)00067-2).
2. W. Shang, X. Liu, M. Zhang, Y. Qu, and Y. Wang "Firewater Monitor Trajectories Based on Jet Expansion and Dynamic Breakup Model." *Journal of Testing and Evaluation*. Web. 20 Apr 2020. <https://doi.org/10.1520/JTE20190748>.
3. X. Liu, J. Wang, B. Li, and W. Li, "Experimental study on jet flow characteristics of fire water monitor," *The Journal of Engineering*, vol. 2019, no. 13, pp. 150–154, 2019.
4. M. Zhang, X. Liu, X. Wang, Y. Wang, and W. Liang, "Fire Water Monitor Trajectories Based on Turbulence Breakup Model," *Journal of Testing and Evaluation* 48. Published ahead of print, 01 November 2020, <https://doi.org/10.1520/JTE20180428>.
5. He Jie et al. Investigation on Surface Wave Characteristic of Water Jet / *Mathematical Problems in Engineering* // Volume 2019, Article ID 4047956, 10 pages. <https://doi.org/10.1155/2019/4047956>.
6. Шкарабура Н. Г., Стась С. В. Особенности пульсационного течения жидкости в цилиндрических насадках // *Вісник Черкаського державного технологічного інституту*. - 2004. - № 2. - С. 68-72.
7. Стась С. В. Анализ гидродинамических характеристик потока жидкости в специальных пожарных стволах и насадках щелевого типа // *Вестник Национального технического университета Украины «Киевский политехнический институт»*. Серия «Машиностроение». 2009. № 57. С. 139-142.

УДК 614

*Третьяков О. В., доктор технічних наук, професор,
Харківська державна академія фізичної культури,
Гарбуз С. В., кандидат технічних наук, Денисенко О. М.,
Національний університет цивільного захисту України, м. Харків*

ЙМОВІРНІСТЬ ВИНИКНЕННЯ НАДЗВИЧАЙНОЇ СИТУАЦІЇ ПРИ ВИНИКНЕННІ ЛЬОДЯНИХ ЗАТОРІВ НА РІЧКАХ УКРАЇНИ

Україна розташована таким чином, що по її території протікає значна кількість річок, на яких щороку спостерігається небезпечно явище – затори льоду, які можуть призвести до руйнування опор мостів, а в

деяких регіонах держави є ймовірність підтоплення населених пунктів. Причинами даної ситуації являється географічне розташування держави, та холодний клімат у зимовий період року [1].

Дія льоду на опори, якщо не прийняти відповідні міри захисту, мають прояв у відриванні елементів опор від основи (грунту) при підвищенні рівня льоду, у розпиранні опор вздовж вісі мосту при розширенні льоду під впливом різкої зміни температури, у тиску на опори при рухах льоду, а також від льодин, що зупиняються і накопичують перед спорудами при заторах, у стиранні та ударах льодин, що пливають при льодоходах[2].



Льодяні затори

Тому на співробітників гідрологічних служб спільно з підрозділами ДСНС покладено контроль за станом сходження льоду на річках.

На весні 2018 року на річці Псеул у місті Гадячі, що розташовано на Полтавщині відбувся затор льоду. Підвищення рівню льоду загрожувало витягуванню палів й руйнуванням стиків в них, руйнуванням раджив [3]. Завдяки швидкому реагуванню підрозділів ДСНС надзвичайну ситуацію вдалося уникнути. Але нажаль навіть при спільній праці ситуація може вийти з під контролю.



Місце утворення льодяного затору у місті Гадяч

Таким чином з метою проведення запобіжних заходів на річках України, особливо великих і поточних з півдня на північ, практикується проведення дослідження ситуації та аналіз ризиків, забезпечується постійне спостереження за рухом льоду на початку замерзання або під час танення річок і приймаються рішення на проведення завчасних попереджувальних заходів й застосування методів штучного ослаблення крижаного покриву ділянок річок [4].

ЛІТЕРАТУРА

1. Клименко В. Г. Загальна гідрологія: Навчальний посібник для студентів. Харків: вида-во ХНУ, 2008. 144 с.
2. Защита опор от ледохода. URL: <http://fccland.ru/ekspluatsiya-mostov/3646-zaschita-opor-ot-ledohoda.html>.
3. На річках Полтавщини «розгулялись» льодоходи. URL: <https://poltava.depo.ua /ukr/poltava/na-richkah-poltavschini-rozgulyalis-lodohodi-foto-video-20180406754 988>.
4. Наказ Державного агентства водних ресурсів України № 198 «Про пропуск льодоходу, повені та паводків у 2014 році.

УДК 614.841

*Удовенко М. Ю., Цвіркун С. В., кандидат технічних наук, доцент,
Ведула С. А.,
Черкаський інститут пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України*

ПИТАННЯ ЩОДО ОСОБЛИВОСТІ ЕВАКУАЦІЇ ДІТЕЙ З ІГРОВИХ КІМНАТ ТРК

В останні роки в Україні активно розвивається індустрія послуг. Однією з послуг є дитяча ігрова кімната в торгово-розважальних комплексах (ТРК). Відповідно великі групи дітей без супроводу батьків тепер можна зустріти не тільки в дитячих садах, школах, в яких склад практично однорідний, представлений в основному дітьми, але і в торгово-розважальних комплексах, в зазначених нами дитячих ігрових кімнатах, де батьки залишають дітей під наглядом персоналу ТРК (рис. 1).



Рисунок 1. Дитячі кімнати в ТРК

ЗМІСТ

Секція 1. Прикладні наукові аспекти прогнозування та запобігання надзвичайним ситуаціям, що пов'язані з пожежами

<i>Биченко А. О., Пустовіт М. О., Гришун Р. О., Балюра Д. І.</i> ПІДХОДИ ДО СТВОРЕННЯ РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО ВІДБОРУ ПРОБ РІДИН ДЛЯ СИСТЕМИ ДСНС	6
<i>Васильченко А. В., Ольховский В. С.</i> АНАЛІЗ КОМБІНІРОВАНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ "ВЗРЫВ- ПОЖАР" НА ОГНЕСТОЙКОСТЬ СТАЛЬНОЙ КОЛОННЫ	7
<i>Васильченко О. В., Романченко К. В.</i> АНАЛІЗ ПОЖЕЖНОЇ НЕБЕЗПЕКИ ПРИ ВИБУХУ МЕТАНОВОГО БАЛОНА	9
<i>Вовк Н. П.</i> СТРАТЕГІЧНИЙ ПІДХІД В УПРАВЛІНСЬКІЙ КОМУНІКАЦІЇ	10
<i>Гончар С. В., Мислінський В. В., Грушовінчук О. В., Кириченко О. В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ПИТАННЯ НАДІЙНОСТІ СИСТЕМ ПОЖЕЖНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ	13
<i>Гончар С. В., Новак О. Ю., Килівник О. П., Іщук Н. С.</i> ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАДІЙНОСТІ І БЕЗПЕЧНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД ПРИ ПОЖЕЖАХ З ВИКОРИСТАННЯМ ВОГНЕЗАХИСНИХ КОМПОЗИЦІЙ ДСА-1 І ДСА-2 ДЛЯ ПРОСОЧУВАННЯ ДЕРЕВИНИ	15
<i>Горбач Г. І., Змага М. І., Мельник В. П.</i> ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ЕВАКУАЦІЇ У ВИСОТНИХ БУДІВЛЯХ	17
<i>Горбаченко Ю. М., Кіпич О. Ю.</i> АЛГОРИТМ ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ І ТЕРИТОРІЙ ІВАНКІВСЬКОЇ МІСЬКОЇ ЛАНКИ ВІД НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ТЕХНОГЕННОГО ТА ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРУ	18
<i>Грушовінчук О. В., Мотрічук Р. Б., Кириченко О. В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ НОРМАТИВНОЇ БАЗИ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ОРГАНАМИ ДЕРЖАВНОГО НАГЛЯДУ У СФЕРІ ПОЖЕЖНОЇ ТА ТЕХНОГЕННОЇ БЕЗПЕКИ ЗАХОДІВ РЕАГУВАННЯ У СФЕРІ ДЕРЖАВНОГО НАГЛЯДУ	20
<i>Гуліда Е., Шарий В.</i> ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОЇ КІЛЬКОСТІ ПРОТИПОЖЕЖНИХ ЗАСОБІВ В ЗАКРИТИХ ПРИМІЩЕННЯХ СКЛАДІВ ВИРОБНИЧИХ ОБ'ЄКТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	22
<i>Дендаренко В. Ю., Новак О. Л.</i> РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТ В ТЕХНОГЕННІЙ БЕЗПЕЦІ	24
<i>Дивень В. І., Дендаренко Ю. Ю., Доценко О. Г.</i> ВИБІР ВИЗНАЧАЛЬНИХ ПОКАЗНИКІВ ТЕХНОГЕННОЇ НЕБЕЗПЕКИ РЕЗЕРВУАРНОГО ЗБЕРІГАННЯ НАФТИ І НАФТОПРОДУКТІВ	25
<i>Добряк Д. О., Кравченко Н. В., Крикун О. М., Доценко О. Г.</i> ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ ПОЛІКАРБОНАТУ АБО ІНШОГО ПОЛІМЕРНОГО МАТЕРІАЛУ У ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ ВИРОБНИЧИХ ПРИМІЩЕННЯХ ЯК ЛЕГКОСКИДНОЇ КОНСТРУКЦІЇ	28

<i>Добряк Д. О., Крикун О. М., Білошицький М. В., Кравченко Н. В.</i> ПРО ВИКОРИСТАННЯ РІЗНИХ МЕТОДІВ РОЗРАХУНКУ ПАРАМЕТРІВ ЛЕГКОСКИДНИХ КОНСТРУКЦІЙ	30
<i>Дорошенко Д. О.</i> АНАЛІЗ НАСЛІДКІВ ВИБУХІВ ГАЗУ У ЖИТЛОВОМУ СЕКТОРІ.....	32
<i>Дубінін Д. П., Криворучко Є. М.</i> ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ІЗ ВИЗНАЧЕННЯ ДОВЖИНИ ТА ВИСОТИ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ СТРУМЕНЯ ВОДЯНОГО АЕРОЗОЛЮ	34
<i>Дубінін Д. П., Лісняк А. А.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ СТВОРЕННЯ МІНЕРАЛІЗОВАНИХ СМУГ ЗА ДОПОМОГОЮ РУЧНИХ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИХ ЗАСОБІВ	36
<i>Дужак О. В., Аннамурадова М. А.</i> ДЕЯКІ АСПЕКТИ ПРЕВЕНТИВНИХ ЗАХОДІВ ЩОДО ПОЖЕЖОБЕЗПЕКИ У ДИТЯЧОМУ СЕРЕДОВИЩІ.....	38
<i>Дулгерова О. М., Кришталь Т. М.</i> ОРГАНІЗАЦІЙНІ АСПЕКТИ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКОГО РІШЕННЯ ЩОДО ОПОВІЩЕННЯ НАСЕЛЕННЯ У РАЗІ ВИНИКНЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ	41
<i>Заїка П. І., Заїка Н. П.</i> ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД КОНТРОЛЮ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ	43
<i>Змага М. І., Мельник В. П., Несен І. Б., Чорнобривець С. А.</i> РОЗВИТОК ГНУТОКЛЕСНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ЗІ ШПОНУ	45
<i>Змага М. І., Мороз Є. В., Мельник В. П.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ЩОДО ТЕХНОЛОГІЇ ПРОСОЧУВАННЯ ДЕРЕВИНИ АНТИПРЕНАМИ	48
<i>Змага М. І., Томенко М. Г., Сазонов А. О.</i> ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ СВІТЛОПРОЗОРИХ МАТЕРІАЛІВ У БУДІВНИЦТВІ	49
<i>Климась Р. В.</i> РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ ВИКОНАННЯ ВИПРОБУВАЛЬНИХ РОБІТ ДОСЛІДНО-ВИПРОБУВАЛЬНИМИ ЛАБОРАТОРІЯМИ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ОРГАНІВ ДСНС ПО ВИЗНАЧЕННЮ ПОКАЗНИКІВ ПОЖЕЖНОЇ НЕБЕЗПЕКИ РЕЧОВИН І МАТЕРІАЛІВ	51
<i>Козяр Н. М., Гончар С. В., Кириченко О. В., Єрошевич М. В.</i> ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ ТА ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ КУЛЬТОВИХ СПОРУД	53
<i>Козяр Н. М., Мотрічук Р. Б., Кириченко О. В.</i> НЕДОПУЩЕННЯ ЗАГИБЕЛІ НА ВОДНИХ ОБ'ЄКТАХ, ЯК ОДИН З ОСНОВНИХ НАПРЯМКІВ ДІЯЛЬНОСТІ БЛОКУ ПРОФІЛАКТИКИ (за матеріалами У ДСНС у Черкаській області).....	55
<i>Коровникова Н. І., Олійник В. В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОФОРНИХ ВІДКЛАДЕНЬ З МЕТОЮ ЗНИЖЕННЯ ЇХНЬОЇ НЕБЕЗПЕКИ	56
<i>Костирка О., Зобенко О., Голіченко Д.</i> ПОМИЛКОВІ ФАКТОРИ ПОЖЕЖІ.....	57
<i>Кришталь Д. О., Решетник В. А.</i> ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ НАПРЯМКІВ НАУКОВО- ТЕХНІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИЩОЇ ШКОЛИ УКРАЇНИ.....	59

<i>Кулакова Г. О., Соболь О. М., Кулаков О. В.</i>	
ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ МЕТОДУ ПРОГНОЗУВАННЯ КІЛЬКОСТІ ПОЖЕЖ НА ТЕРИТОРІЇ МОСКОВСЬКОГО РАЙОНУ м. ХАРКОВА.....	61
<i>Мельник В. П., Гончар С. В., Кириченко О. В., Рудик Р. А., Іщук Н. С.</i>	
ПІДВИЩЕННЯ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ НА ВІДКРИТИХ ТЕРИТОРІЯХ: ЗАСТЕРЕЖЕННЯ ПРО НЕДОПУЩЕННЯ СПАЛЮВАННЯ СТЕРНІ, СУХОЇ ТРАВИ ТА ОПАЛОГО ЛИСТЯ.....	63
<i>Мотрічук Р. Б., Дядюшенко О. О., Кириченко О. В.</i>	
АНАЛІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ТА ПРОВЕДЕННЯ ЧЕРГОВИХ ВИБОРІВ ПРЕЗИДЕНТА УКРАЇНИ 31 БЕРЕЗНЯ 2019 РОКУ В МЕЖАХ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	65
<i>Мотрічук Р. Б., Єрошевич М. М., Єрошевич М. В.</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ ПІДСТАВ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАХОДІВ РЕАГУВАННЯ У СФЕРІ ДЕРЖАВНОГО НАГЛЯДУ (КОНТРОЛЮ)	66
<i>Мотрічук Р. Б., Кириченко Є. П., Дядюшенко О. О.</i>	
ТЕХНОГЕННА БЕЗПЕКА ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ. АНАЛІЗ. ДІЇ. РЕЗУЛЬТАТИ.....	67
<i>Мотрічук Р. Б., Кириченко Є. П., Кириченко О. В.</i>	
РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТЕМПЕРАТУРИ НА ПОВЕРХНЯХ ЗАРЯДІВ ПІРОТЕХНІЧНИХ СПАЛАХУВАЧІВ РІЗНОЇ ГЕОМЕТРИЧНОЇ ФОРМИ (ПЛОСКИЙ ТА ЦИЛІНДРИЧНИЙ ШАРИ), ЯКІ ПІДДАЮТЬСЯ ЗОВНІШНІМ ТЕРМІЧНИМ ВПЛИВАМ	69
<i>Новак С. В., Добростан О. В., Дріжд В. Л.</i>	
ОСОБЛИВОСТІ ТЕПЛОВОГО СТАНУ СТАЛЕВИХ КОНСТРУКЦІЙ З КОМБІНОВАНОЮ СИСТЕМОЮ ВОГНЕЗАХИСТУ В УМОВАХ ВОГНЕВОГО ВПЛИВУ	71
<i>Новак С. В., Новак М. С.</i>	
РЕЗУЛЬТАТИ ВАЛІДАЦІЇ МЕТОДІВ РОЗРАХУНКУ ПОКАЗНИКІВ ВОГНЕЗАХИСНОЇ ЗДАТНОСТІ ПОКРИТТІВ ДЛЯ СТАЛЕВИХ КОНСТРУКЦІЙ	73
<i>Одинець А. В., Середа Д. В.</i>	
ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ПОСІБНИКА З ОБЛІКУ ПОЖЕЖ ТА ЇХ НАСЛІДКІВ.....	75
<i>Панімаш Ю. В.</i>	
АДМІНІСТРАТИВНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ У СФЕРІ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ	78
<i>Пасинчук К. М.</i>	
ОСОБЛИВОСТІ РИЗИК-ОРІЄНТОВАНОГО ПІДХОДУ В НАГЛЯДОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ У СФЕРІ ТЕХНОГЕННОЇ ТА ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ.....	79
<i>Петухова О. А., Горносталь С. А.</i>	
ОБҐРУНТУВАННЯ КІЛЬКОСТІ ПОЖЕЖНИХ КРАН-КОМПЛЕКТІВ В ПЛАНІ БУДІВЛІ.....	82
<i>Присяжнюк В. В., Семичаєвський С. В., Якіменко М. Л., Осадчук М. В., Свірський В. В.</i>	
ЩОДО ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОБҐРУНТУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ НАПІРНИХ ПОЖЕЖНИХ ПЛОСКОСКЛАДАНИХ РУКАВІВ ДЛЯ ПОЖЕЖНО-РЯТУВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ ТА МЕТОДІВ ЇХ ОЦІНКИ	84

<i>Проценко С. А., Мигаленко О. І.</i>	
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ НА ОБ'ЄКТАХ УСІХ ФОРМ ВЛАСНОСТІ.	86
<i>Сізіков О. О., Ніжник В. В., Голікова С. Ю., Фецук Ю. Л., Балло Я. В.</i>	
ОБҐРУНТУВАННЯ ВНУТРІШНЬОГО АУДИТУ З ОЦІНКИ ПРОТИПОЖЕЖНОГО СТАНУ ОБ'ЄКТА ЗАХИСТУ, ЩО ПРОВОДИТЬСЯ СУБ'ЄКТОМ УПРАВЛІННЯ ПОЖЕЖНОЮ БЕЗПЕКОЮ	88
<i>Сімонов О. О., Томенко М. Г., Змага М. І., Рудик Р. А.</i>	
ОСОБЛИВОСТІ ЗАБЕПЕЧЕННЯ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ В ЗАГАЛЬООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ	91
<i>Соколенко О.І.</i>	
ПРОТИПОЖЕЖНА ПРОПАГАНДА, ЯК ОДИН ІЗ ЗАСОБІВ ПОЖЕЖНО-ПРОФІЛАКТИЧНОЇ РОБОТИ.....	92
<i>Тарадуда Д. В.</i>	
ЩОДО ПРОГНОЗУВАННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ, ВИКЛИКАНИХ ПОЖЕЖАМИ РАДІОАКТИВНО-ЗАБРУДНЕНИХ ЛІСОВИХ МАСИВІВ	94
<i>Тесленко О. М., Доценко О. Г., Цимбалістий С. З., Крикун О. М.</i>	
СТВОРЕННЯ КОМПЛЕКСНОГО МЕХАНІЗМУ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ ДЛЯ ОЦІНКИ ПОЖЕЖНОГО РИЗИКУ НА ОБ'ЄКТАХ З МАСОВИМ ПЕРЕБУВАННЯМ ЛЮДЕЙ.....	96
<i>Тищенко В. О., Прусський А. В.</i>	
ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ ДО ЕВАКУАЦІЙНИХ ШЛЯХІВ І ВИХОДІВ	98
<i>Хаткова Л. В., Баліцький А. О.</i>	
ДО ПИТАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ КУЛЬТОВИХ СПОРУД.....	101
<i>Хижняк В. В., Литовченко А. О.</i>	
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МОНИТОРИНГУ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ШЛЯХОМ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ АЕРОКОСМІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	103
<i>Хмельяр О. І., Гончар С. В., Єрошевич М. М.</i>	
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОТИПОЖЕЖНОГО ЗАХИСТУ ПІД ЧАС ЗБИРАННЯ ВРОЖАЮ	105
<i>Шпара С. В., Грибенюк Г. С.</i>	
ЕМОЦІЙНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК СОЦІАЛЬНО ЗНАЧУЩА ВЛАСТИВІСТЬ ОСОБИСТОСТІ ПОЖЕЖНОГО	106
<i>Lahodzinskyi M. W., Chubina T. D.</i>	
STRES PRZEZ STRAŻAKÓW PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ	108
<i>Saman R. O., Ocheretianyi V. V.</i>	
OSCHOTNICZE STRAŻE POŻARNE W RP	110
<i>Yeroma O. S., Chubina T. D.</i>	
INŻYNIERIA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO: DEFINICJE, PODSTAWY	112
<i>Zakharov D. D., Ocheretianyi V. V.</i>	
KRAJOWY SYSTEM RATOWNICZO-GAŚNICZY W SYSTEMIE BEZPIECZEŃSTWA WEWNĘTRZNEGO PAŃSTWA	115

Секція 2. Технології пожежної та техногенної безпеки

<i>Баштова Д. М., Руденко С. Ю.</i> АНАЛІЗ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ В ЛІСАХ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ ЗАПОБІГАННЯ НС В ЕКОСИСТЕМАХ.....	118
<i>Борнівська-Кочнева В., Фесенко Ю.</i> ОСОБЛИВОСТІ РЯТУВАННЯ ЛЮДЕЙ НА ПОЖЕЖІ.....	119
<i>Борсук О. В., Поздєєв С. В., Нуянзін О. М., Неділько І. А., Федченко С. М.</i> ВИЗНАЧЕННЯ СТАНУ ВТРАТИ ВОГНЕСТІЙКОСТІ СТАЛЕВИХ БАЛОК З ВОГНЕЗАХИСНИМ МІНЕРАЛОВАТНИМ ОБЛИЦЮВАННЯМ	120
<i>Гвоздь В. М., Бужин О. А. Березовський А. І., Безкубський М. І.</i> ОПТИМІЗАЦІЯ КООРДИНАЦІЙНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ	123
<i>Головченко С. І.</i> АЛЬТЕРНАТИВНИЙ МЕТОД КОНТРОЛЮ СТАНУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ПІД ЧАС ЛІКВІДАЦІЇ НАДЗВИЧАЙНОЇ СИТУАЦІЇ	125
<i>Грачов А. О., Тимошенко О. М., Жартовська Е. С.</i> ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ПОЛІМЕРІВ ГУАНІДИНОВОГО РЯДУ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОТИПОЖЕЖНИХ ВОДЯНИХ ЗАВІС	127
<i>Григор'ян М. Б., Паночин М. Г.</i> ПРОВЕДЕННЯ ОПЕРАТИВНО-ПОШУКОВИХ РОБІТ ТА РОЗВІДКИ ЗА ДОПОМОГОЮ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ	129
<i>Григорьян Н. Б., Паночин М. Г.</i> СТРУКТУРА ЭРГАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КОМПЛЕКСОМ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ.....	131
<i>Гусар Б. М., Ковалишин В. В., Марич В. М.</i> ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ГАСІННЯ ПОЖЕЖ КЛАСУ D та А, В	133
<i>Дагіль В. Г., Дагіль І. І.</i> ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ГРАНИЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ПРИ ВИРІШЕННІ ЗАДАЧІ ТЕПЛОПРОВІДНОСТІ	135
<i>Дендаренко Ю. Ю., Дивень В. І., Блащук О. Д., Сенчихін Ю. М.</i> НАСАДКИ НА ПОЖЕЖНІ СТВОЛИ ДЛЯ СТВОРЕННЯ КОМПАКТНИХ І РОЗПИЛЕНИХ ВОДЯНИХ СТРУМЕНІВ	138
<i>Добростан О. В., Новак С. В., Дріжд В. Л.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ВОГНЕСТІЙКОСТІ СТАЛЕВИХ ПОВІТРОВОДІВ З КОМБІНОВАНОЮ СИСТЕМОЮ ВОГНЕЗАХИСТУ	140
<i>Єлагін Г. І., Алексєєва О. С., Алексєєв А. Г., Наконечний В. В.</i> ДО ПРОБЛЕМИ ГАСІННЯ ПОЖЕЖ ПРИ ГОРІННІ РОЗЛИТИХ ГОРЮЧИХ РІДИН.....	142
<i>Жартовський С. В., Тітенко О. М.</i> ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЧАСУ ПОЧАТКОВОЇ СТАДІЇ РОЗВИТКУ ПОЖЕЖІ НА ОБ'ЄКТАХ З ПОЖЕЖНИМ НАВАНТАЖЕННЯМ ІЗ ДЕРЕВИНИ	145
<i>Журбинський Д. А., Куліца О. С., Засць Р. А., Черницький В. О.</i> ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ АЕРОМОНІТОРИНГУ ДЛЯ СВОЄЧАСНОГО ПОПЕРЕДЖЕННЯ, ВИЯВЛЕННЯ, ЛОКАЛІЗАЦІЇ ТА ЛІКВІДАЦІЇ ПОЖЕЖ В ПРИРОДНИХ ЕКОСИСТЕМАХ ТА НА ВІДКРИТИХ ТЕРИТОРІЯХ.....	146

<i>Заїка П. І., Заїка Н. П.</i>	
МОДЕЛЮВАННЯ ПОЖЕЖНОЇ НЕБЕЗПЕКИ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ РЕЗЕРВУАРІВ З ЛЕГКОЗАЙМИСТИМИ РІДИНАМИ.....	148
<i>Землянський О. М.</i>	
ВИЯВЛЕННЯ АВАРІЙНОГО РЕЖИМУ РОБОТИ ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ ПРИ ПЕРЕРІЗАННІ БАГАТОЖИЛЬНИХ ПРОВОДІВ.....	150
<i>Землянський О.М.,</i>	
УДОСКОНАЛЕННЯ ЗАСОБІВ ВИЯВЛЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНОГО СТРУМУ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ПІД ЧАС ГАСІННЯ ПОЖЕЖ.....	151
<i>Катунін А. М.</i>	
ОЦІНЮВАННЯ ВПЛИВУ ЕНЕРГІЇ ВИПРОМІНЮВАННЯ НА ДАЛЬНІСТЬ ДІЇ ЛАЗЕРНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ В РІЗНИХ ПОГОДНИХ УМОВАХ	153
<i>Ковальов А. І., Качкар Є. В., Бобух Е. О.</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ ВОГНЕСТІЙКОСТІ СТАЛЕВИХ КОНСТРУКЦІЙ ЗА ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМУ ВУГЛЕВОДНЕВОЇ ПОЖЕЖІ	155
<i>Колесніков Д., Костирка О., Молочко В.</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ ПОТОКІВ РІДИНИ У СТАЦІОНАРНИХ СИСТЕМАХ АВТОМАТИЧНОГО ВОДЯНОГО ПОЖЕЖОГАСІННЯ	156
<i>Колесніков Д., Стась С., Мигаленко К., Юрченко В.</i>	
ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ ГІДРАВЛІЧНИХ СИСТЕМ ВОДЯНОГО ПОЖЕЖОГАСІННЯ	157
<i>Костенко Т. В., Тищенко О. М., Молочко В. С.</i>	
ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ АВАРІЙНИХ РОБІТ В РЕЗЕРВУАРНОМУ ПАРКУ ЧЕРКАСЬКОЇ НАФТОБАЗИ ТОВ «ДНПРОІНВЕСТ – Ч».....	159
<i>Костирка О., Загороднюк В.</i>	
ПОЖЕЖНА АВТОМАТИКА НА ОБ'ЄКТАХ СОЦІАЛЬНОЇ СФЕРИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ.....	161
<i>Кравченко А. О., Осипенко Т. М., Рудешко І. В.</i>	
ВПЛИВ СПІЛЬНОЇ РОБОТИ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ НА ВОГНЕСТІЙКІСТЬ БУДІВЛІ В ЦІЛОМУ	162
<i>Кравченко А. О., Рудешко І. В.</i>	
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯДЕРНОЇ БЕЗПЕКИ АЕС	164
<i>Куценко С. В., Федоренко Д. С., Білашенко В. Р.</i>	
АНАЛІЗ СИСТЕМ ПОЖЕЖНОЇ АВТОМАТИКИ	166
<i>Лагно Д., Кузик А., Ножко І.</i>	
НАСЛІДКИ ПОЖЕЖ В ЛІСАХ ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ ЗОНИ ТА ВИКОРИСТАННЯ АВІАЦІЇ ПІД ЧАС РОЗВІДКИ ТА ГАСІННЯ	168
<i>Ляшевська О. І.</i>	
ОСНОВНІ КРОКИ ДО БЕЗПЕКИ ДІТЕЙ ПРИ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ.....	170
<i>Магльована Т. В.</i>	
АДСОРБЦІЯ ЙОНІВ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ ТА РАДІОНУКЛІДІВ МОДИФІКОВАНИМИ БЕНТОНІТАМИ ДАШУКІВСЬКОГО РОДОВИЩА.....	172
<i>Маладика І. Г., Пустовіт М., Балюра Д.</i>	
ЗАСТОСУВАННЯ БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ДЛЯ РЕТРАНСЛЯЦІЇ РАДІОСИГНАЛІВ В ДСНС	174
<i>Маладика Л. В.</i>	
ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ ГАЗОВОЇ ХРОМАТОГРАФІЇ В УМОВАХ ЗАПОБІГАННЯ НАДЗВИЧАЙНИМ СИТУАЦІЯМ.....	176

<i>Мигаленко К. І., Колесніков Д. В., Куцелан А. В.</i>	
ПОЖЕЖІ НА ТОРФ'ЯНИКАХ ТА ЕКОЛОГІЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	177
<i>Михайлюк О. П., Коломійцев О. В.</i>	
ПОЖЕЖОВИБУХОНЕБЕЗПЕКА ВУГІЛЬНИХ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ	179
<i>Ніжник В. В., Панченко С. О.</i>	
АНАЛІЗ ВОГНЕГАСНИХ РЕЧОВИН ДЛЯ ГАСІННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ПОЖЕЖНОЇ АВІАЦІЇ	181
<i>Ножко І. О., Лагно Д. В.</i>	
ЗАСТОСУВАННЯ ГЕОТЕРМАЛЬНОЇ ЕНЕРГІЇ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ТЕХНОГЕННОЇ БЕЗПЕКИ В УКРАЇНІ	183
<i>Нуянзін В. М., Кропива М. О., Майборода А. О., Вовк А. Ю., Марченко І. А.</i>	
АНАЛІЗ ТЕНДЕНЦІЇ ЗРОСТАННЯ КІЛЬКОСТІ ПОЖЕЖ В ЛЕГКОВИХ АВТОМОБІЛЯХ	185
<i>Нуянзін В. М., Кропива М. О., Маладика Л. В., Ведула С. А., Бакачнюка А. А.</i>	
РОЗРОБКА РЕКОМЕНДАЦІЙ ПО ВІДБОРУ ПРОБ ҐРУНТУ І СИПУЧИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ КОНТРОЛЮ НЕБЕЗПЕК ХІМІЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ.....	187
<i>Нуянзін О. М., Кришталь В. М., Ведула С. А.</i>	
ВИЗНАЧЕННЯ ЗАЛЕЖНОСТІ ПАРАМЕТРІВ ПОЖЕЖІ У КАБЕЛЬНОМУ ТУНЕЛІ ВІД ЙОГО ХАРАКТЕРИСТИК	189
<i>Олейник В. В.</i>	
ЗАВИСИМОСТЬ КОНЦЕНТРАЦИОННЫХ ПРЕДЕЛОВ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПЛАМЕНИ ОТ НАЧАЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ГАЗОВОЙ СМЕСИ	191
<i>Остапов К. М.</i>	
РОЗРОБКА УСТАНОВКИ ГАСІННЯ ГЕЛЕУТВОРЮЮЧИМИ СКЛАДАМИ З ПОДОВЖЕНИМ СТВОЛОМ КОЛІНЧАСТОГО ТИПУ	194
<i>Остапов К. М.</i>	
УСТРІЙ ПОЖЕЖОГАСІННЯ ГЕЛЕУТВОРЮЮЧИМИ СКЛАДАМИ З ПОДОВЖЕНИМ СТВОЛОМ КОЛІНЧАСТОГО ТИПУ	196
<i>Перегін А. В., Нуянзін О. М.</i>	
АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ МОДЕЛЮВАННЯ ТЕПЛОМАСООБМІНУ У КАМЕРАХ ВОГНЕВИХ ПЕЧЕЙ	198
<i>Петухова О. А., Горносталя С. А., Оксьом Т. Ю.</i>	
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ВИТРАТ ВОДИ З ПОЖЕЖНИХ КРАН-КОМПЛЕКТІВ ГОТЕЛІВ.....	199
<i>Покалюк В. М.</i>	
ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ РЯТУВАЛЬНИКІВ В США	202
<i>Присяжнюк В. В., Семичаєвський С. В., Якіменко М. Л., Осадчук М. В., Свірський В. В.</i>	
АНАЛІЗ ТЕХНІЧНИХ ВИМОГ ДО НАПІРНИХ ПОЖЕЖНИХ РУКАВІВ ДЛЯ ПОЖЕЖНО-РЯТУВАЛЬНИХ АВТОМОБІЛІВ	204
<i>Росоха С. В., Сенчихін Ю. М.</i>	
ОСОБЛИВОСТІ РОЗРАХУНКУ СИЛ ТА ЗАСОБІВ ДЛЯ ГАСІННЯ ПОЖЕЖ НА ОБ'ЄКТАХ З МАСОВИМ ПЕРЕБУВАННЯМ ЛЮДЕЙ	206
<i>Рудешко І. В.</i>	
ОСОБЛИВОСТІ ПРОТИПОЖЕЖНОГО ЗАХИСТУ СИСТЕМ БЕЗПЕКИ АЕС НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ	208

<i>Савченко О. В., Баркалов В. Г.</i>	
ЩИТ-ВОГНЕГАСНИК – ПЕРВИННИЙ ЗАСІБ ПОЖЕЖОГАСІННЯ. ПЕРСПЕКТИВИ ТЕХНОЛОГІЇ.....	210
<i>Сировой В. В.</i>	
ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПІДРОЗДІЛІВ НА НАСОСНО-РУКАВНИХ ТА АВТОНАСОСНИХ СТАНЦІЯХ	211
<i>Сировой В. В.</i>	
ЩОДО ПОНЯТТЯ ПРО ТАКТИЧНІ МОЖЛИВОСТІ ПОЖЕЖНО-РЯТУВАЛЬНОГО КАРАУЛУ	213
<i>Сідней С. О., Ткаченко Є. Г., Горбач Г. І., Сідней А. С.</i>	
ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ ВИМІРЮВАЛЬНИХ ПРИЛАДІВ НА ДОСТОВІРНІСТЬ РЕЗУЛЬТАТІВ ВИПРОБУВАНЬ НА ВОГНЕСТІЙКІСТЬ ВЕРТИКАЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ	215
<i>Скородумова О. Б., Тарахно О. В., Чеботарьова О. М., Скрипник М. С., Переверзева О. М.</i>	
ВИКОРИСТАННЯ ЗОЛЬ-ГЕЛЬ ПРОЦЕСУ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ВОГНЕСТІЙКОСТІ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ	217
<i>Словінський В. К., Бруньов О. О., Полков В. В.</i>	
ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА ГАЗОБАЛОННИХ АВТОМОБІЛІВ	219
<i>Сопінський В. І., Дагіль В. Г.</i>	
ВПРОВАДЖЕННЯ ВИВЧЕННЯ ПРОГРЕСУЮЧОГО РУЙНУВАННЯ В СФЕРУ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ СЛУЖБИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ	221
<i>Сотоцька С. О., Носова Д. А., Зобенко О. О., Землянський О. М.</i>	
ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ ЕЛЕКТРИЧНИХ РОЗЕТОК ЗА РАХУНОК ВИКОРИСТАННЯ ТЕМПЕРАТУРНОГО ЗАХИСТУ	224
<i>Станько В. Я., Черненко О. М., Пархоменко Т. В.</i>	
ДОТРИМАННЯ БЕЗПЕКИ: ПРОБЛЕМА СУЧАСНОСТІ	226
<i>Стась С. В., Биченко А. О., Биченко С. М.</i>	
ДЕЯКІ РЕЗУЛЬТАТИ НОВІТНІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПРОЦЕСІВ ФОРМУВАННЯ ВОДЯНИХ ВОГНЕГАСНИХ СТРУМЕНІВ	228
<i>Третяков О. В., Гарбуз С. В., Денисенко О. М.</i>	
ЙМОВІРНІСТЬ ВИНИКНЕННЯ НАДЗВИЧАЙНОЇ СИТУАЦІЇ ПРИ ВИНИКНЕННІ ЛЬОДЯНИХ ЗАТОРІВ НА РІЧКАХ УКРАЇНИ	229
<i>Удовенко М. Ю., Цвіркун С. В., Ведула С. А.</i>	
ПИТАННЯ ЩОДО ОСОБЛИВОСТІ ЕВАКУАЦІЇ ДІТЕЙ З ІГРОВИХ КІМНАТ ТРК.....	231
<i>Фільчук О. М., Соболев О. М.</i>	
ОСНОВНІ АСПЕКТИ ПОЖЕЖНОЇ ТА ТЕХНОГЕННОЇ БЕЗПЕКИ	233
<i>Хаткова Л. В.</i>	
ПРОБЛЕМА ТЕХНОГЕННОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ	235
<i>Швиденко А. В., Землянський О. М., Щіпець С. Д., Радченко В. А.</i>	
РОЗРАХУНКОВА ОЦІНКА МОЖЛИВОСТІ ПРОГРЕСУЮЧОГО РУЙНУВАННЯ БУДІВЕЛЬ УНАСЛІДОК ПОЖЕЖІ.....	237
<i>Швиденко А. В., Куліца О. С., Звіщик С. О.</i>	
МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВІДБОРУ ПРОБ ПОВІТРЯ ДЛЯ КОНТРОЛЮ НЕБЕЗПЕК ХІМІЧНОГО ТА РАДІОАКТИВНОГО ПОХОДЖЕННЯ.....	239

<i>Шинкаренко Л. І., Черненко О. М., Пархоменко Т. В.</i>	
ПРОБЛЕМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОТИПОЖЕЖНОГО ЗАХИСТУ В ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ	241
<i>Шулепов В. О., Іванов Є. В.</i>	
ОРГАНІЗАЦІЙНІ ТА ПРАКТИЧНІ ЗАХОДИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ	242
<i>Яценко О. А.</i>	
ПРО ДЕЯКІ ПИТАННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ТЕХНОГЕННОГО ТА ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРУ В УКРАЇНІ	244
<i>Гасанов Х. Ш., Ключка Ю. П.</i>	
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ОЦІНКА ЗМІНИ ТЕМПЕРАТУРИ ДЕРЕВ'ЯНИХ ВИРОБІВ ПРИ ПОЖЕЖІ	246
<i>Barry Badders</i>	
FIRE RETARDANTS AND FIRE TEST STANDARDS	248
<i>Kenneth W. Fent, Gavin P. Horn</i>	
FIREFIGHTERS' PERSPECTIVE ON FLAME RETARDANTS	251
<i>Pozdieiev S. V., Zmaha Y. V., Zmaha M. I.</i>	
DEPENDENCE OF BURNING OF MATERIALS FROM FIRE-PROTECTED WOOD	256

Секція 3. Інформаційні технології та математичні моделі у вирішенні проблем попередження надзвичайних ситуацій

<i>Бужин О. А., Тиводар М. В., Доценко А. В.</i>	
МЕТОД ПОДІЛУ ОКРУЖНОСТІ НА СІМ РІВНИХ СЕКТОРІВ	260
<i>Бужин О. А., Чорнобривець С. А., Калиушко Є. В., Кінішинова Т. Е., Бондаренко В. О.</i>	
ОПТИМІЗАЦІЯ МЕТОДУ ПОДІЛУ КОЛА НА ВІСІМ СЕГМЕНТІВ	262
<i>Єлісєєв В. Н., Ковальов О. С., Мазуренко В. І.</i>	
МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ОЦІНКИ ГОТОВНОСТІ ПІДРОЗДІЛІВ СИЛ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ДЛЯ ВИКОНАННЯ РЯТУВАЛЬНИХ РОБІТ.....	265
<i>Заєць Р. А., Журбинський Д. А., Куліца О. С.</i>	
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ЯК СКЛАДОВІ СИСТЕМИ СВОЄЧАСНОГО ПОПЕРЕДЖЕННЯ ТА ЛІКВІДАЦІЇ ПОЖЕЖ В ПРИРОДНИХ ЕКОСИСТЕМАХ	267
<i>Карпец К. М.</i>	
ПРИМЕНЕНИЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ САМООЧИЩЕНИЯ ГИДРОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ РУСЕЛ ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ.....	269
<i>Касярум С. О., Поліщук Д. О.</i>	
АНАЛІЗ WEB-ОРІЄНТОВАНИХ СИСТЕМ КОМП'ЮТЕРНОЇ МАТЕМАТИКИ	271
<i>Касярум С. О., Войтович А. С.</i>	
МЕТОДИ МАТЕМАТИЧНОЇ СТАТИСТИКИ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ПСИХОЛОГІЯ»	274

<i>Кащенко А. О., Григоренко К. В.</i>	
НОВІТНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У СФЕРІ ПОЖЕЖОЇ БЕЗПЕКИ.....	276
<i>Кропивницький В.С.</i>	
ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АГІТАЦІЙНО- ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В СИСТЕМІ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ	278
<i>Мельник О. Г., Мельник Р. П., Новосад Д. В.</i>	
АКТУАЛЬНІСТЬ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ АВТОМАТИЗАЦІЇ ПРОГНОЗУВАННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ	280
<i>Поспелов Б. Б., Рыбка Е. А., Мелещенко Р. Г., Безуглая Ю. С., Самойлов М. О.</i>	
НОВАЯ РЕЦЕПТОРНАЯ МОДЕЛЬ АТМОСФЕРНЫХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ОПЕРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ЛИКВИДАЦИЕЙ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ.....	282
<i>Роянов О. М., Денисенко В. М.</i>	
СПОСОБИ ОЦІНКИ ПОЖЕЖОВИБУХОНЕБЕЗПЕКИ ВСЕРЕДИНИ РЕЗЕРВУАРІВ ЗБЕРІГАННЯ СВІТЛИХ НАФТОПРОДУКТІВ	284
<i>Светличная С. Д.</i>	
МОДЕЛИ ПРОЦЕССА РАЗРУШЕНИЯ СФЕРИЧЕСКОЙ ОБОЛОЧКИ ПРИ ВНУТРЕННЕМ НАГРУЖЕНИИ	286
<i>Соколовський І. П., Славецький В. І.</i>	
ПРИКЛАДНІ НАУКОВІ АСПЕКТИ ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ЗАПОБІГАННЯ НАДЗВИЧАЙНИМ СИТУАЦІЯМ	287
<i>Терещенко С. П., Фомін Г. В., Дикань С. А.</i>	
COVID-19: АНАЛІЗ РИЗИКІВ ДЛЯ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ.....	289
<i>Томенко В. І., Томенко М. Г.</i>	
ПРОГРАМА РОЗРАХУНКОВОГО ЧАСУ ЕВАКУАЦІЇ ЛЮДЕЙ З УРАХУВАННЯМ ЇХ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ	292
<i>Удовенко М. Ю., Цвіркун С. В.</i>	
ІНСТРУМЕНТ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ РЕЗУЛЬТАТІВ РОЗРАХУНКІВ, ЗДІЙСНЕНИХ У FIRE DYNAMICS SIMULATOR.....	294
<i>Частоколенко І. П., Марченко А. П., Горіла К. В.</i>	
ЗАГАЛЬНИЙ ОГЛЯД ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ LINUX.....	298
<i>Частоколенко І. П., Марченко А. П., Горіла К. В.</i>	
ІНСТРУМЕНТИ РЕАЛІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ.....	299
<i>Частоколенко І. П., Марченко А. П., Горіла К. В.</i>	
МОВА ПРОГРАМУВАННЯ PYTHON.....	301
<i>Чорномаз І. К., Гедзь Є. І.</i>	
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ QR-КОДУ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ЕЛЕКТРОННИХ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ПІДРУЧНИКІВ	303
<i>Яковчук Р. С., Кагітін О. І., Скоробагатько Т. М.</i>	
МОДЕЛЮВАННЯ ПАРАМЕТРІВ ВОГНЕВОГО ВИПРОБУВАННЯ КОНСТРУКЦІЇ ЗОВНІШНЬОЇ СТІНИ ІЗ ФАСАДНОЮ ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЄЮ У СЕРЕДОВИЩІ FDS.....	305
АВТОРСЬКИЙ ПОКАЖЧИК.....	308

Наукове видання

«Надзвичайні ситуації: безпека та захист»

*Матеріали
X Всеукраїнської науково-практичної конференції
з міжнародною участю*

29 – 30 жовтня 2020 року

Надзвичайні ситуації: безпека та захист: Матеріали X Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю. – Черкаси: ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗУ, 2020. – 322 с.

**За зміст вміщених у збірнику матеріалів
відповідальність несуть автори.
Тези друкуються зі збереженням авторської орфографії та пунктуації.**

Підписано до друку 22.09.2020.
Обл.-вид. арк. 18,83. Ум. друк. арк. 20.
Замовлення № 19.

Черкаський інститут пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України
вул. Онопрієнка, 8, м. Черкаси, Україна, 18034