

Державна служба України з надзвичайних ситуацій

**Черкаський інститут пожежної безпеки
імені Героїв Чорнобиля
Національного університету цивільного захисту України**

**Матеріали X Міжнародної
науково-практичної конференції
«ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА ГАСІННЯ ПОЖЕЖ
ТА ЛІКВІДАЦІЇ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ»**

11-12 квітня 2019 року

Черкаси – 2019

Теорія і практика гасіння пожеж та ліквідації надзвичайних ситуацій: Матеріали X Міжнародної науково-практичної конференції – Черкаси: ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗ України, 2019. – 302 с.

Програмний комітет:

- Садковий В. П.** – д-р наук з держ. упр., професор, ректор НУЦЗ України;
- Тищенко О. М.** – Заслужений працівник освіти України, канд. техн. наук, професор, в. о. начальника ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗ України;
- Кропивницький В. С.** – канд. техн. наук, начальник УкрНДІЦЗ;
- Гвоздь В. М.** – канд. техн. наук, професор начальник У ДСНС України у Черкаській області;
- Рись Ю. Б.** – начальник відділу освіти та науки Департаменту персоналу ДСНС України;
- Неділько С. М.** – д-р. техн. наук, професор, начальник Кіровоградської льотної академії НАУ;
- Лісняк А. А.** – канд. техн. наук, доцент, начальник кафедри пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт НУЦЗ України;
- Ковалишин В. В.** – д-р. техн. наук, професор, ЛДУ БЖД;
- Лин А. С.** – канд. техн. наук, доцент, начальник навчально-наукового інституту пожежної та техногенної безпеки ЛДУ БЖД;
- Поздєєв С. В.** – д-р. техн. наук, професор головний науковий співробітник ЧПБ імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України;
- Marina Raykova** – Associated Professor, PhD, Габровський технічний університет, Республіка Болгарія;
- Зураб Кутателадзе** – професор, Тбіліський державний університет імені Іване Джавахішвілі, Грузія;
- Рікардо Вівер** – професор Академії пожежної безпеки, м. Арнем, Королівство Нідерланди;
- В'ячеслав Іванов** – член Ради директорів Відкритого університету Швейцарії «Академія управління бізнесом»;
- Маковчик О. В.** – канд. пед. наук, доцент, заступник директора ИПКиП Учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»;
- Telak Oksana** – PhD, Head of State and Safety Sciences Department. Faculty of Civil Safety Engineering The Main School of Fire Service, Warsaw, Poland;
- Telak Jerzy** – PhD, Prof., Head of Logistics Department, University of Social Sciences, Warsaw, Poland;
- Радомяк Хенрік** – д-р техн. наук Ченстоховський політехнічний університет, Республіка Польща;
- Кнапінський Марцін** – д-р техн. наук Ченстоховський політехнічний університет, Республіка Польща;
- Тамошунене Рима** – Professor, Вільнюський технічний університет ім. Гедимінаса, Литва;
- Шин Мо Се** – директор українського представництва компанії SAFEUS DRONE;
- Mr. Attila Szabó** – lt. Colonel, head of institute, Disaster Management Research Institute, Management Training Center of Hungary;
- Milan Kroflic** – Регіональний менеджер з продажів компанії Weber-HYDRAULIK GMBH, Австрія;
- Daniel Gjorgjievski** – Desk officer for NATO cooperation, Crisis Management Center, Республіка Македонія.
- Організаційний комітет:**
- Маладика І. Г.** – канд. техн. наук, доцент, начальник факультету оперативно-рятувальних сил ЧПБ імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України (**голова організаційного комітету конференції**);
- Нуянзін В. М.** – канд. техн. наук, начальник кафедри фізико-хімічних основ розвитку та гасіння пожеж ЧПБ імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України (**відповідальний секретар конференції**);
- Покалюк В. М.** – канд. пед. наук, заступник начальника факультету – начальник кафедри пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт ЧПБ імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України;
- Биченко А. О.** – канд. техн. наук, доцент, начальник кафедри техніки та засобів цивільного захисту ЧПБ імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України;
- Архипенко В. О.** – канд. пед. наук, начальник кафедри спеціальної та фізичної підготовки ЧПБ імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України;
- Чорномаз І. К.** – канд. техн. наук, заступник начальника кафедри пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт ЧПБ імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України;
- Григор'ян М. Б.** – канд. техн. наук, доцент кафедри техніки та засобів цивільного захисту ЧПБ імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України;
- Шаріпова Д. С.** – канд. психол. наук, доцент кафедри спеціальної та фізичної підготовки ЧПБ імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України;
- Майборода А. О.** – канд. пед. наук, доцент кафедри фізико-хімічних основ розвитку та гасіння пожеж ЧПБ імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України (**секретар конференції**).

Рекомендовано до друку Вченою радою факультету оперативно-рятувальних сил ЧПБ імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України
(**протокол № 8 від 13 березня 2019 р.**)

Дозволяється публікація матеріалів збірника у відкритому доступі комісією з питань роботи із службовою інформацією в ЧПБ імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України
(**протокол № 3 від 07.03.2019 р.**)

Шановні колеги!



Радий вітати учасників, гостей та організаторів з відкриттям X Міжнародної науково-практичної конференції «Теорія і практика гасіння пожеж та ліквідації надзвичайних ситуацій». Цей захід щороку збирає фахівців, відданих шляхетній справі боротьби з пожежами, надзвичайними ситуаціями та їх наслідками.

Вважаю, що це чудова нагода для фахівців і науковців з різних країн не тільки обмінятися досвідом, новими напрацюваннями, досягненнями, відкриттями, а й ознайомитись із сучасною протипожежною, аварійно-рятувальною технікою, обладнанням та засобами пожежогасіння.

Маю надію, що наша конференція зробить вагомий внесок у розвиток пріоритетної для України рятувальної галузі.

Тематичні секції конференції сформовані з урахуванням теоретичних та практичних питань у сфері захисту населення, територій, навколишнього природного середовища та майна від надзвичайних ситуацій, а саме: реагування на надзвичайні ситуації, пожежі та ліквідація їх наслідків; особливості створення та застосування протипожежної, аварійно-рятувальної та іншої спеціальної техніки; фізико-хімічні процеси розвитку та гасіння пожеж; методи та засоби навчання як елементи системи забезпечення техногенної та пожежної безпеки.

Суттєва увага в матеріалах конференції приділена також екологічним питанням. На жаль, проблема охорони довкілля хвилює переважну частину населення лише тоді, коли це стосується добробуту, комфорту життя та перспектив у майбутньому.

Зважаючи на актуальність питань, що передбачені для обговорення під час конференції, переконаний, що фахові доповіді, повідомлення, діалоги та дискусії будуть сприяти розвитку вітчизняної науки і подальшому вдосконаленню якості основного продукту вищої школи – особистості молодого фахівця.

Щиро вірю у плідність та насиченість творчої роботи науковців під час конференції, у те, що сформульовані її учасниками пропозиції матимуть практичне значення для професійної діяльності фахівців Державної служби України з надзвичайних ситуацій.

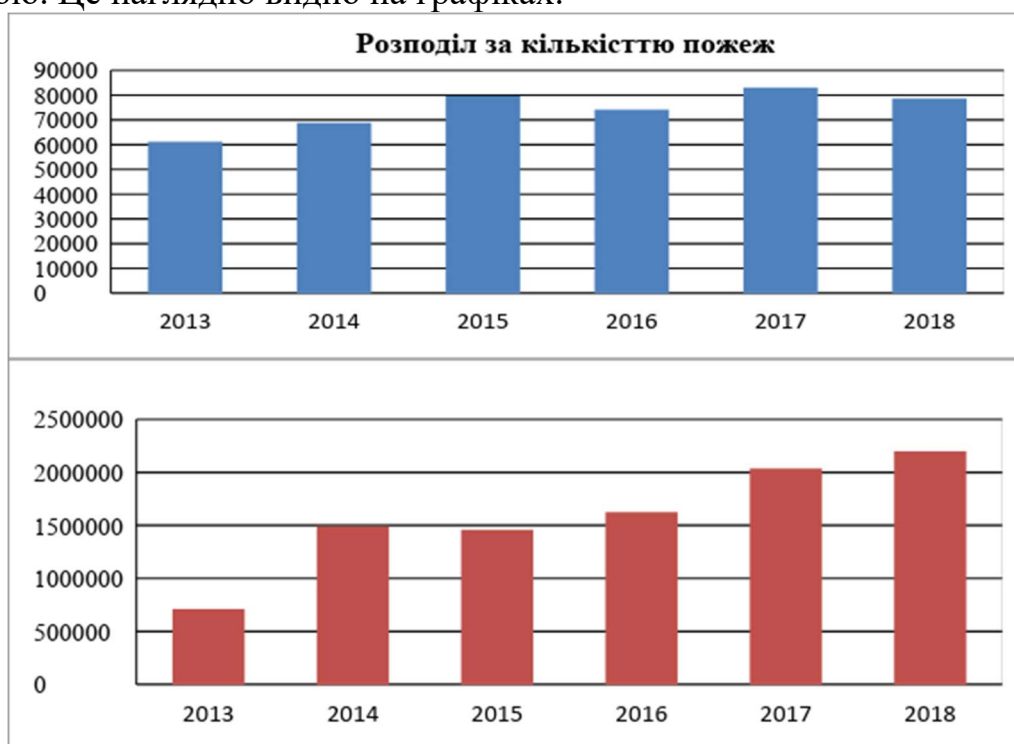
Бажаю учасникам Міжнародної науково-практичної конференції плідної роботи та нових творчих здобутків в ім'я збереження життя та здоров'я громадян!

*В. о. начальника Черкаського інституту
пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля
Національного університету
цивільного захисту України,
кандидат технічних наук, професор*

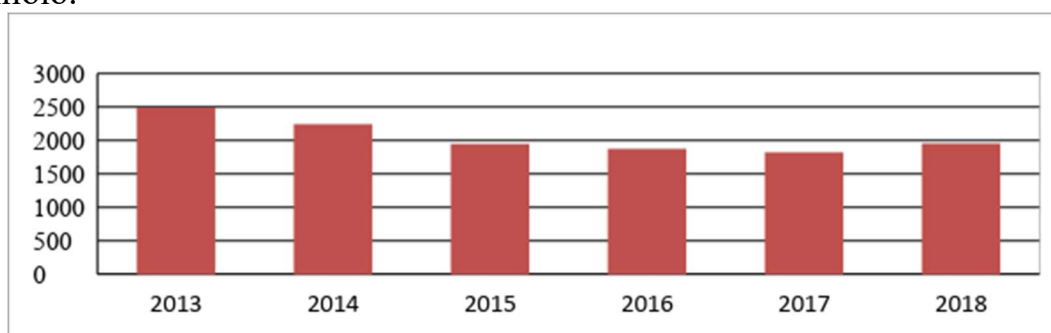
О. М. Тищенко

ПЕРСПЕКТИВНІ СПОСОБИ ДОСТАВКИ ВОГНЕГАСНИХ РЕЧОВИН

Аналізуючи статистичні дані на території України [1-2] ситуація щодо виникнення пожеж та завдання матеріальних збитків залишається дуже важкою. Це наглядно видно на графіках:



Хоча динаміка загибелі людей має тенденцію до зниження у порівнянні з 2013-2014 роками, кількість загиблих людей залишається значною:



На території України за останні 5 років сталися такі резонансні події:

- 9 жовтня 2018 року масштабний вибух на технічній території арсеналу номер 6 у міста Ічня Чернігівської області;
- 26 вересня 2017 року стався вибух боєприпасів на військових складах Міністерства оборони України, що поблизу села Калинівка Вінницької області;
- 23 березня 2017 року в Балаклії Харківської області сталися вибухи на артилерійських складах Міністерства оборони України;

- 9 червня 2015 року нафтобаза "БРСМ - Нафта" Київська область поблизу Василькова;

- 29 жовтня 2015 року в Сватове Луганської області загорілися склади з боєприпасами;

- 22 серпня 2014 року на залізничному переїзді в райцентрі Городище Черкаської області вантажний потяг з нафтопродуктами зійшов з рейок. Загорілося 11 вагоно-цистерн;

- 20 березня 2014 року в Кривому Розі виникла пожежа в 17 окремих танковій бригаді 6-го армійського корпусу Сухопутних військ Збройних сил України;

- 19 лютого 2014 року на території військової частини внутрішніх військ у Львові сталася пожежа.

Майже всі пожежі котрі наведені вище призвели до загибелі мирного населення та працівників Державної служба з надзвичайних ситуацій, також було пошкоджено пожежно-рятувальну техніку, будівлі та споруди, нанесено значні матеріальні збитки державі та людям. Аналізуючи данні події можна прийти до висновку, що причиною загибелі пожежних-рятувальників стало пожежно-технічне обладнання котре не є ефективним при боротьбі з значними пожежами, а саме головне не забезпечує безпечну подачу вогнегасних речовин на значну відстань (безпечну для пожежно-рятувальних робіт).

На даний час на території України ведеться оновлення автомобільного парку пожежно-рятувальних підрозділів ДСНС України, але технічних засобів для доставки вогнегасних речовин на гасіння складних пожеж в важкодоступні місця на значні відстані (склади з боєприпасами, палаючі ліса, пожежі на об'єктах хімічної та нафтопереробної промисловості, атомні електростанції) відсутні.

Перспективними технічними засобами пожежогасіння є ствольні установки [3], такі як дискретної доставки вогнегасних речовин. Ці установки є принципово новими технічними засобами пожежогасіння, їх дослідження й розробка актуальна для розвитку сучасних методів пожежогасіння. Використання цих установок дозволить ефективно вирішувати завдання доставки різних вогнегасних речовин на відстань понад 100 метрів методом метання в контейнерах під час гасіння складних пожеж різних класів на особливо небезпечних об'єктах, забезпечуючи при цьому безпеку особового складу пожежно-рятувальних підрозділів ДСНС України.

ЛІТЕРАТУРА

1. Статистика пожеж та їх наслідків в Україні за 2013-2016 роки / Український науково-дослідний інститут цивільного захисту / Статистичний збірник 2013-2016 / Київ-2018 / Електронний ресурс : [http://undicz.dsns.gov.ua/files/2018/10/19/Статистичний%20збірник_2013-2016%20\(для%20видання\).pdf](http://undicz.dsns.gov.ua/files/2018/10/19/Статистичний%20збірник_2013-2016%20(для%20видання).pdf)

2. Аналітична довідка про пожежі та їх наслідки в Україні за 12 місяців 2018 року / Український науково-дослідний інститут цивільного захисту / Електронний ресурс : http://undicz.dsns.gov.ua/files/Статистика/2018/AD_12_2018.pdf

3. Жуйков Д.А., Разработка метода пожаротушения с использованием ствольной установки контейнерной доставки огнетушащих веществ на удаленное расстояние / Автореферат – Москва, 2007 – с.20

ЗМІСТ

Секція 1. Реагування на надзвичайні ситуації, пожежі та ліквідація їх наслідків

<i>Ю. О. Абрамов, Я. Ю. Кальченко</i> ВИБІР ІНТЕРВАЛУ ДИСКРЕТНОСТІ ПРИ ВИЗНАЧЕННІ ДИНАМІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТЕПЛОВИХ ПОЖЕЖНИХ СПОВІЩУВАЧІВ	5
<i>Л. В. Борисова, В. О. Собина</i> ЩОДО ПІДГОТОВКИ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ РЯТУВАЛЬНИКІВ	7
<i>А. А. Бужин, Ю. Ю. Дендаренко, Ю. Н. Сенчихин</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОЖАРНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ ТУШЕНИИ ПОЖАРОВ.....	9
<i>Ю. Ю. Гончаренко, Є. О. Тищенко, О. В. Азаренко</i> МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ВИЯВЛЕННЯ ТА ІДЕНТИФІКАЦІЇ РОЗЛИВУ НАФТОПРОДУКТУ НА ВОДНІЙ ПОВЕРХНІ	11
<i>Е. М. Гуліда, О. М. Коваль, В. В. Шарій</i> ЛІКВІДАЦІЯ ПОЖЕЖ НА СКЛАДАХ ОБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ	14
<i>Е. М. Гуліда, І. О. Мовчан</i> МЕТОДОЛОГІЯ ВИЗНАЧЕННЯ РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ В МІСТІ.....	15
<i>І. Ф. Дадашов, Д. Г. Трегубов, О. О. Кірєєв, А. П. Корчагіна</i> ВОГНЕГАСНІ ВЛАСТИВОСТІ ПІНОСКЛА ДЛЯ ГАСІННЯ ПОЖЕЖ РІДИН	18
<i>М. О. Демент</i> СТИМУЛЮВАННЯ ЦІННІСНОГО СТАВЛЕННЯ КУРСАНТА ДСНС УКРАЇНИ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	20
<i>Ю. Ю. Дендаренко, О. Д. Блащук, Т. Ю. Яцухно, О. А. Гаврилко</i> НАСАДКИ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ВОДЯНИХ СТРУМЕНІВ ДЛЯ ГАСІННЯ ПОЖЕЖ.....	22
<i>Д. П. Дубінін, А. А. Лісняк</i> ЗАСТОСУВАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО МАКЕТУ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ДЕМОНСТРАЦІЇ ЯВИЩ ПОЖЕЖІ	24
<i>О. В. Єлізаров</i> ТЕНДЕНЦІЇ УДОСКОНАЛЕННЯ ІЗОЛЮЮЧИХ ДИХАЛЬНИХ АПАРАТІВ НА СТИСНЕНОМУ ПОВІТРІ.....	27

<i>П. І. Заїка, Н. П. Заїка</i> ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА ТРАНСФОРМАТОРІВ	29
<i>Н. А. Кибальна, М. В. Шевченко</i> ПОНЯТТЯ ОПЕРАТИВНОЇ ОБСТАНОВКИ В ГАРНІЗОНІ В КОНТЕКСТІ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ПІД ЧАС РЕАГУВАННЯ НА ВИНИКНЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ.....	31
<i>Р. В. Климась, А. В. Одинець, Д. Я. Матвійчук, Л. П. Несенюк</i> АНАЛІЗ НОРМАТИВУ ЧАСУ ПРИБУТТЯ ПЕРШОГО ПОЖЕЖНО-РЯТУВАЛЬНОГО ПІДРОЗДІЛУ НА ПОЖЕЖІ В УКРАЇНІ	32
<i>Д. С. Кобилкін, А. В. Гончар, В. Л. Драч</i> НОВІ ПІДХОДИ ДО ГАСІННЯ ПОЖЕЖ ТА ЛІКВІДАЦІЇ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ: БЕЗПЛОТНІ ЛІТАЛЬНІ АПАРАТИ	35
<i>Р. Л. Колос</i> ВЛАШТУВАННЯ ЗАХИСНИХ ДАМБ ЗА ДОПОМОГОЮ ВИБУХУ	36
<i>О. В. Корнієнко, В. С. Бенедюк, І. Г. Стилик, О. М. Тимошенко</i> АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ НОРМАТИВНОЇ БАЗИ В УКРАЇНІ ЩОДО ЗАСТОСУВАННЯ ВОДЯНИХ ЗАВІС.....	38
<i>Т. В. Костенко, О. В. Костирка, Д. І. Головка, Т. О. Терехова</i> УМОВИ РОБОТИ РЯТУВАЛЬНИКІВ В ТЕПЛОЗАХИСНИХ КОСТЮМАХ З АКТИВНИМ ВІДБОРОМ ТЕПЛА ПРИ НИЗЬКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.....	41
<i>О. В. Кулаков, Г. О. Кулакова</i> ОЦІНКА РОЗМІРУ ЗОНИ ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ КОНЦЕНТРАЦІЙ ПРИ РОЗГЕРМЕТИЗАЦІЇ РЕЗЕРВУАРУ СВГ БАГАТОПАЛИВНОЇ АЗС	42
<i>А. С. Мельниченко</i> ЗАСТОСУВАННЯ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ДЛЯ РОЗВІДКИ ПОЖЕЖ	44
<i>І. М. Неклонський</i> ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ ЛІНІЙНОГО ПРОГРАМУВАННЯ ПРИ МОДЕЛЮВАННІ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНИХ РОБІТ	46
<i>К. М. Остапов, Є. В. Попов, О. С. Подберезна</i> АНАЛІЗ ТРАЄКТОРІЙ ПРИЦІЛЬНОГО РУХУ СКЛАДОВИХ ГЕЛЕУТВОРЮЮЧИХ СКЛАДІВ.....	48
<i>К. М. Остапов, Д. И. Котолевец, В. О. Мишина</i> ВИКОРИСТАННЯ РІДКОФАЗНИХ ЗАСОБІВ ПОЖЕЖОГАСІННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ.....	51

<i>В. П. Павлючик, І. В. Тодавчич</i> ІНЖЕНЕРНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ ДІЙ ЧАСТИН ТА ПІДРОЗДІЛІВ З ЛІКВІДАЦІЇ НАСЛІДКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРУ	53
<i>Р. А. Петухов</i> ЗАСТОСУВАННЯ ПІН ШВИДКОГО ТВЕРДНЕННЯ В ЯКОСТІ ІЗОЛЮЮЧОГО ЗАСОБУ ДЛЯ ЛОКАЛІЗАЦІЇ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ, ПОВ'ЯЗАНИХ З ВИТОКОМ ЛЕТЮЧИХ ТОКСИЧНИХ РІДИН	55
<i>С. В. Поздєєв, Ю. Ю. Підгорецький, Ю. В. Луценко, С. О. Сідней</i> МЕТОДИКА ОЦІНКИ ЗОН ОБВАЛЕНЬ БАГАТОПОВЕРХОВИХ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ З ГРОМАДСЬКИМИ ПРИМІЩЕННЯМИ	57
<i>В. М. Покалюк, Д. В. Щіпець, П. С. Яровий</i> ДЕКОМПЗИЦІЯ ЗАСОБІВ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ПРОТИТЕПЛООВОГО ЗАХИСТУ ОПЕРАТИВНИХ РОЗРАХУНКІВ ПОЖЕЖНО-РЯТУВАЛЬНИХ ПІДРОЗДІЛІВ ОРС ЦЗ ДСНС УКРАЇНИ.....	59
<i>Б. Б. Поспелов, Р. Г. Мелещенко, О. В. Прокопенко, А. С. Мельниченко</i> СИСТЕМНИЙ АСПЕКТ ПРЕДОТВРАЩЕННЯ ЧРЕЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ НА ОБ'ЄКТАХ КРИТИЧЕСКОЙ ІНФРАСТРУКТУРИ.....	62
<i>В. В. Присяжнюк, С. В. Семичаєвський, О. В. Куртов, М. В. Осадчук, О. В. Мілютін</i> ПРО РОЗРОБЛЕННЯ РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО ЗАСТОСУВАННЯ ПЕРЕНОСНИХ ЗАСОБІВ ДИМО- ТА ТЕПЛОВИДАЛЕННЯ	65
<i>Д. О. Саламов, Ю. О. Абрамов, О. Є. Басманов</i> ВИКОРИСТАННЯ ГІДРОМОНІТОРА З ФІКСОВАНИМ КУТОМ НАХИЛУ ДЛЯ ОХОЛОДЖЕННЯ РЕЗЕРВУАРА З НАФТОПРОДУКТАМИ.....	67
<i>В. Л. Сидоренко, Є. А. Власенко, С. І. Азаров</i> АНАЛІЗ БЕЗПЕКИ БАЗ ЗБЕРІГАННЯ БОЄПРИПАСІВ	68
<i>В. Л. Сидоренко, А. В. Прусський, С. І. Азаров</i> ОСОБЛИВОСТІ ГАСІННЯ ЛІСОВИХ ПОЖЕЖ У ЧОРНОБИЛЬСЬКІЙ ЗОНІ ВІДЧУЖЕННЯ.....	71
<i>В. В. Сировий, Д. Р. Литовченко, Д. С. Филобок</i> ОСОБЛИВОСТІ ГАСІННЯ ПОЖЕЖ У ГАРАЖАХ, ТРОЛЕЙБУСНИХ І ТРАМВАЙНИХ ДЕПО (ПАРКАХ).....	73
<i>В. В. Сировий, М. В. Новак, М. С. Приходько</i> ЩОДО ТАКТИЧНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ПІДРОЗДІЛІВ НА ОСНОВНИХ ПОЖЕЖНИХ АВТОМОБІЛЯХ З УСТАНОВКОЮ ЇХ НА ВОДОДЖЕРЕЛА.....	76

<i>Д. Л. Соколов</i> ОСОБЛИВОСТІ КОМПОНУВАННЯ, ЗАСТОСУВАННЯ ТА КОМПЛЕКТАЦІЇ СУЧАСНИХ АВТОЦИСТЕРН	78
<i>В. Я. Станько, О. М. Черненко, Т. В. Пархоменко</i> БЕЗПЕКА ЛЮДИНИ: СУТНІСТЬ ТА ПОНЯТТЯ	80
<i>Р. Ю. Сукач, М.-М. Р. Мних</i> НОВІ МЕТОДИ ГАСІННЯ ПОЖЕЖ ТОРФ'ЯНИХ ПОЛІВ І РОДОВИЩ	82
<i>Д. В. Тарадуда</i> ЩОДО ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОЇ МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ РЕГІОНАЛЬНИМ РІВНЕМ ТЕХНОГЕННОЇ БЕЗПЕКИ	84
<i>О. М. Тимошенко, Т. М. Скоробагатько</i> ПОЖЕЖНІ ЛІХТАРІ В УКРАЇНІ: ТЕХНІЧНИЙ РОЗВИТОК ТА НОРМАТИВНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	86
<i>В. О. Тищенко, І. О. Васильєв, А. В. Прусський</i> ДІЇ ОРГАНІВ ДЕРЖАВНОЇ ВЛАДИ ПРИ ВИНИКНЕННІ НАДЗВИЧАЙНОЇ СИТУАЦІЇ	89
<i>Д. С. Федоренко</i> ОСОБЛИВОСТІ РОЗРАХУНКУ ЧАСУ РОБОТИ ЛАНКИ ГДЗС В НЕПРИДАТНОМУ ДЛЯ ДИХАННЯ СЕРЕДОВИЩІ	91
<i>А. Б. Фещенко, О. В. Загора</i> РОЗРАХУНОК КОЕФІЦІЄНТУ ЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ ОДИНОЧНОГО КОМПЛЕКТУ ЗАПАСНИХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ АПАРАТУРИ ОПЕРАТИВНОГО ДИСПЕТЧЕРСЬКОГО ЗВ'ЯЗКУ НА ВИПАДОК ПОЖЕЖІ	93
<i>К. М. Хом'як, В. В. Ларіонов</i> ДЕЯКІ ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ ОРГАНІВ ДИХАННЯ ІЗОЛЮЮЧОГО ТИПУ В СУЧАСНИХ УМОВАХ	95
<i>Д. Г. Хроменков</i> СУЧАСНИЙ СТАН ТА НЕОБХІДНІСТЬ ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ОБ'ЄКТІВ ЗБЕРІГАННЯ БОЄПРИПАСІВ	97
<i>С. В. Цвіркун, М. Ю. Удовенко</i> ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕЧНОЇ ЕВАКУАЦІЇ ЛЮДЕЙ З ПРИМІЩЕНЬ ТОРГІВЕЛЬНО-РАЗВАЖАЛЬНОГО ЦЕНТРУ	99
<i>О. О. Чакула, О. М. Черненко, Т. В. Пархоменко</i> НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ: ЇХ СТАН, РІВЕНЬ ТА РЕАГУВАННЯ	103

<i>О. В. Черкашин</i> УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ НЕПРАЦЮЮЧОГО НАСЕЛЕННЯ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ НА ОСНОВІ СУБ'ЄКТ-ОБ'ЄКТНОГО ВПЛИВУ «РЯТУВАЛЬНИКИ – СОЦІАЛЬНІ СЛУЖБИ – ПРАВООХОРОННІ ОРГАНИ»	104
<i>І. К. Черномаз, Є. О. Таран, Mr. Attila Szabó</i> ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС ГАСІННЯ ПОЖЕЖ ТА ПРОВЕДЕННЯ АВАРІЙНО- РЯТУВАЛЬНИХ РОБІТ	106
<i>І. К. Черномаз, Р. О. Матюха</i> ЗАХОДИ З ЛІКВІДАЦІЇ НС ТА ПРОВЕДЕННЯ ПОШУКОВО- РЯТУВАЛЬНИХ ТА ІНШИХ НЕВІДКЛАДНИХ РОБІТ ПІД ЧАС ПОВЕНЕЙ.....	108
<i>В. Ф. Чуян, О. М. Тимошенко, А. О. Грачов</i> СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ ГЕНЕРАТОРІВ ПІНИ ВИСОКОЇ КРАТНОСТІ	110
<i>О. М. Мирошник, О. В. Бас, Т. В. Нейман</i> РИЗИКИ ВИНИКНЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРУ В АЕРОПОРТАХ.....	113
<i>І. М. Шкарабура, І. Г. Маладика</i> ЛІКВІДАЦІЯ НАСЛІДКІВ РІЗНИХ ВПЛИВІВ НА СТАЛІВІ КОНСТРУКЦІЇ	115
<i>В. І. Томенко, М. Г. Томенко, С. О. Звіщик</i> АНАЛІЗ МЕТОДІВ ФІКСАЦІЇ ВІДХИЛЕНЬ В РОБОТІ ПОТЕНЦІЙНО-НЕБЕЗПЕЧНИХ ОБ'ЄКТІВ ТА ОБ'ЄКТІВ ПІДВИЩЕНОЇ НЕБЕЗПЕКИ.....	117
<i>М. Г. Томенко, В. І. Томенко, О. В. Грушовінчук, В. С. Рубченко</i> ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМ РАНЬОГО ВИЗНАЧЕННЯ АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЙ І АВАРІЙ НА ПОТЕНЦІЙНО-НЕБЕЗПЕЧНИХ ОБ'ЄКТАХ	119
<i>Т. М. Kryshnal', О. Yu. Krichker</i> EMERGENCY RESPONSE ORGANIZATIONAL MECHANISM	121

**Секція 2. Особливості створення та застосування
протипожежної, аварійно-рятувальної та іншої спеціальної
техніки**

<i>А. І. Березовський, І. В. Федай, А. О. Грачов</i> ВОГНЕЗАХИСНА ЗДАТНІСТЬ ВОГНЕЗАХИСНОГО ВІБРОСТІЙКОГО ПОКРИТТЯ	123
---	-----

<i>А. О. Биченко, В. М. Нуянзін, М. О. Пустовіт, Р. О. Гришун</i> ПРОГРАМНІ КОМПЛЕКСИ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ПІД ЧАС АВАРІЙ НА ХІМІЧНО НЕБЕЗПЕЧНИХ ОБ'ЄКТАХ ТА ТРАНСПОРТІ ДЛЯ ДИСЦИПЛІН БЛОКУ РЕАГУВАННЯ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ	125
<i>С. А. Виноградов, С. М. Шахов, А. І. Кодрик, О. М. Тітенко</i> ВПЛИВ КРАТНОСТІ КОМПРЕСІЙНОЇ ПІНИ НА ЇЇ СТІЙКІСТЬ	127
<i>М. Б. Григор'ян, В. О. Секрет</i> ЗАСТОСУВАННЯ ПІДРОЗДІЛАМИ ДСНС УКРАЇНИ КОМПЛЕКСІВ БПЛА	129
<i>В. В. Діденко, О. М. Нуянзін, С. Ф. Гаркавий</i> УТОЧНЕНИЙ МЕТОД РОЗРАХУНКОВОЇ ОЦІНКИ МЕЖИ ВОГНЕСТІЙКОСТІ ЗАЛІЗОБЕТОННОЇ ПЛИТИ	131
<i>П. О. Іллюченко, М. Д. Гордєєв, О. В. Зазимко, А. Є. Онищук</i> МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ ВОГНЕСТІЙКОСТІ ПРОХОДОК ІНЖЕНЕРНИХ КОМУНІКАЦІЙ БУДИНКІВ	134
<i>Р. И. Коваленко, А. Я. Калиновский</i> ВОПРОСЫ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ	136
<i>В. М. Кришталь, С. А. Чернобривець</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ОКРЕМИХ МЕТОДІВ КОМПЛЕКТУВАННЯ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ	137
<i>А. Д. Кузик, Д. В. Лагно</i> ЗАГРОЗИ ДЛЯ ПОЖЕЖНИКІВ, ЯКІ ГАСЯТЬ ЛІСОВУ ПОЖЕЖУ В ЗАБРУДНЕНІЙ ЗОНІ.....	139
<i>В. І. Луц</i> ОБҐРУНТУВАННЯ КОЕФІЦІЄНТІВ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЧАСУ РОБОТИ В АПАРАТАХ НА СТИСНЕНОМУ ПОВІТРІ	141
<i>Р. О. Матюха, О. І. Мигаленко</i> ПРОБЛЕМИ ПРОВЕДЕННЯ РЯТУВАЛЬНИХ РОБІТ НА ВИСОТАХ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ СПЕЦІАЛЬНОЇ ПОЖЕЖНОЇ ТЕХНІКИ.....	144
<i>О. М. Мирошник, О. М. Землянський</i> ПРОБЛЕМИ АВАРІЙНОГО ЗНЕСТРУМЛЕННЯ ОБ'ЄКТІВ ПРИ ПОЖЕЖОГАСІННІ	145
<i>С. Ю. Назаренко, Г. А. Чернобай</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЖЁСТКОСТИ ПРИ КРУЧЕНИИ ПОЖАРНЫХ РУКАВОВ ТИПА «Т» ДИАМЕТРОМ 51 ММ С ВНУТРЕННИМ ДАВЛЕНИЕМ 0,4 МПА.....	148

<i>О. Г. Поліванов</i> ПЕРСПЕКТИВНІ СПОСОБИ ДОСТАВКИ ВОГНЕГАСНИХ РЕЧОВИН	150
<i>О. М. Тищенко, М. О. Пустовіт, Д. І. Балюра</i> МОНІТОРИНГ ТОРФ'ЯНИХ ПОЖЕЖ ЗА ДОПОМОГОЮ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ТИПУ «МУЛЬТИКОПТЕР».....	152
<i>М. Райкова, А. А. Быченко, С. В. Стась</i> ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ УВЕЛИЧЕНИЯ МЫШЕЧНОЙ СИЛЫ ЧЕЛОВЕКА ДЛЯ ПОЖАРНЫХ.....	154
<i>В. Б. Ротар, В. Ю. Береза, С. М. Степанюк</i> МІСЦЕ ДСНС УКРАЇНИ У МЕХАНІЗМІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ НАСЕЛЕННЯ І ТЕРИТОРІЙ	156
<i>С. О. Рябий, О. І. Мигаленко</i> ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПОЖЕЖНИХ ПОТЯГІВ В УКРАЇНІ.....	157
<i>Д. І. Савельєв, М. А. Чиркіна</i> ДОСЛІДЖЕННЯ МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ГЕЛЕУТВОРЮЮЧИХ СКЛАДІВ ПІД ЧАС ГАСІННЯ ХВОЙНОЇ ПІДСТИЛКИ В РЕАЛЬНИХ УМОВАХ.....	160
<i>С. В. Стась, В. О. Очеретяний, М. М. Єрошевич</i> ОСОБЛИВОСТІ РУХУ ВОГНЕГАСНИХ РЕЧОВИН КРІЗЬ РУКАВНІ РОЗГАЛУЖЕННЯ	162
<i>Є. О. Таран</i> ПОКРАЩЕННЯ РОБОТИ ГАЗОДИМОЗАХИСНИКІВ ПІД ЧАС РЯТУВАЛЬНИХ РОБІТ В МЕТРОПОЛІТЕНАХ	163
<i>А. А. Хижняк, Е. А. Тищенко, Ю. А. Абрамов</i> ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ МОДЕЛИ ОПЕРАТОРА МОБИЛЬНОЙ ПОЖАРНОЙ УСТАНОВКИ	165
<i>В. Ф. Чуян, О. М. Тимошенко, А. О. Грачов</i> ЗАСТОСУВАННЯ ФОРСУНОК-РОЗПИЛЮВАЧІВ В ГЕНЕРАТОРАХ ПІНИ ВИСОКОЇ КРАТНОСТІ.....	166
<i>С. П. Мосов, С. А. Станкевич</i> ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ ДО ХАРАКТЕРИСТИК ЗАСОБІВ ВЕДЕННЯ РОЗВІДКИ ПОЖЕЖ З БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ.....	169
<i>V. I. Tovarianskyi, D. V. Rudenko</i> TECHNICAL ASPECTS OF FIRE-PREVENTION PROTECTION OF FOREST STANDS	171

Секція 3. Фізико-хімічні процеси розвитку та гасіння пожеж

- О. Ф. Бабаджанова*
АНАЛІЗ РОЗВИТКУ АВАРІЙ НА НАФТОБАЗІ..... 173
- Ю. В. Гамий, В. К. Костенко*
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЫДЕЛЕНИЯ ИНДИКАТОРНЫХ ГАЗОВ ПРИ РАЗРУШЕНИИ УГЛЯ..... 175
- О. С. Діброва, О. В. Кириченко*
МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ ПРОЦЕСІВ РОЗВИТКУ ГОРІННЯ ПІРОТЕХНІЧНИХ НІТРАТНО-ТИТАНОВИХ СУМІШЕЙ..... 176
- О. В. Добростан, Т. М. Скоробагатько, Т. В. Самченко*
ПРО РОЗРОБЛЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОГО СТАНДАРТУ ЩОДО ПОЖЕЖОВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНОСТІ РЕЧОВИН І МАТЕРІАЛІВ, БУДІВЕЛЬНИХ ВИРОБІВ..... 177
- Г. І. Єлагін, О. С. Алексєєва*
РОЗРОБКА ЗАСОБІВ ДЛЯ ГАСІННЯ ПОЖЕЖ РОЗЛИТИХ ГОРЮЧИХ РІДИН, ЩО ДІЮТЬ ЗА ФІЗИКО-ХІМІЧНИМ МЕХАНІЗМОМ ІНГІБУВАННЯ..... 179
- М. О. Кропива, І. А. Марченко*
АНАЛІЗ МЕТОДІВ ГАСІННЯ ПОЖЕЖ У ПІДКАПОТНОМУ ПРОСТОРІ АВТОМОБІЛІВ..... 181
- А. Д. Кузик, Р. С. Яковчук*
ОЦІНКА ПОЖЕЖНОЇ НЕБЕЗПЕКИ ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНО-ОЗДОБЛЮВАЛЬНИХ СИСТЕМ ФАСАДІВ БУДИНКІВ 183
- М. В. Кустов, І. І. Бондарєв*
ДОСЛІДЖЕННЯ ПОВЕРХНЕВИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ДИСПЕРСНИХ АЕРОЗОЛЬНИХ ПРОДУКТІВ ГОРІННЯ..... 185
- А. В. Куцелап, І. С. Костенко, К. І. Мигаленко*
СУЧАСНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ДОВКІЛЛЯ ВНАСЛІДОК ВПЛИВУ ПОЖЕЖ НА ТОРФ'ЯНИКАХ..... 187
- О. І. Лавренюк, Б. М. Михалічко*
ХІМІЧНА ВЗАЄМОДІЯ СОЛЕЙ *d*-МЕТАЛІВ З ПОЛІМЕРНОЮ МАТРИЦЕЮ ЯК ЗАПОРУКА ЗНИЖЕННЯ ШВИДКОСТІ ПОШИРЕННЯ ПОЛУМ'Я ПРИ ГОРІННІ ЕПОКСИПОЛІМЕРІВ..... 190
- А. В. Лесько, Я. А. Нестеренко, С. Е. Трошкін, А. О. Майборода*
ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ТЕПЛОМАСОПЕРЕНОСУ ПРИ ПОЖЕЖІ В НАВЧАЛЬНІЙ АУДИТОРІЇ..... 191
- Т. В. Магльована, І. О. Ножко, Т. Ю. Нижник, О. А. Лут*
АНТИКОРОЗІЙНІ ВЛАСТИВОСТІ РЕАГЕНТІВ НА ОСНОВІ ПОЛІГЕКСАМЕТИЛЕНГУАНІДИНУ 193

<i>Р. Б. Мотрічук, О. В. Кириченко</i> АНАЛІЗ ВПЛИВУ ЗОВНІШНІХ ЧИННИКІВ НА ПРОЦЕСИ ГОРІННЯ ПІРОТЕХНІЧНИХ СУМІШЕЙ	194
<i>А. А. Нестеренко, А. А. Багатнюк, А. А. Григоренко</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ДИНАМІКИ ЗМІНИ ТЕМПЕРАТУРИ ПІД ЗАХИСНИМ ОДЯГОМ РЯТУВАЛЬНИКА	195
<i>С. В. Новак, О. В. Добростан, В. Л. Дріжд</i> ВИЗНАЧЕННЯ ЗБІЖНОСТІ РЕЗУЛЬТАТІВ ОЦІНЮВАННЯ ВОГНЕЗАХИСНОЇ ЗДАТНОСТІ ВОГНЕЗАХИСНИХ МАТЕРІАЛІВ «ЕНДОТЕРМ 400202» І «ЕНДОТЕРМ 210104», ОТРИМАНИХ ЗА ДАНИМИ ВИПРОБУВАНЬ СТАНДАРТИЗОВАНИХ ЗРАЗКІВ І ЗРАЗКІВ ЗМЕНШЕНИХ РОЗМІРІВ	197
<i>А. Ю. Новгородченко, С. В. Поздєєв, О. В. Некора, Ю. В. Луценко, Б. Ю. Медвідь</i> ЗАЛЕЖНОСТІ БІЧНИХ І ТОРЦЕВИХ ТОВЩИН ОБВУГЛЕНОГО ШАРУ ВІД ЧАСУ ЕКСПОНУВАННЯ ЗРАЗКІВ-ФРАГМЕНТІВ ДЕРЕВ'ЯНИХ БАЛОК З ВОГНЕЗАХИСНИМ ОБЛИЦЮВАННЯМ.....	199
<i>В. М. Нуязін, А. О. Биченко, М. О. Пустовіт, В. С. Загороднюк</i> ІННОВАЦІЇ СИСТЕМИ ВИЗНАЧЕННЯ МАСШТАБІВ ХІМІЧНИХ АВАРІЙ В УКРАЇНІ.....	202
<i>С. Ю. Огурцов, С. В. Семичаєвський</i> ЩОДО РОЗРОБКИ МЕТОДИКИ ЛАБОРАТОРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПРОЦЕСІВ ГАСІННЯ ВИСОКОКИПЛЯЧИХ ГОРЮЧИХ РІДИН	203
<i>А. В. Перегін, О. М. Нуязін, Т. В. Самченко</i> РОЗРОБКА МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ ПРОЦЕСУ ТЕПЛОМАСОПЕРЕНОСУ ПРИ ПОЖЕЖІ У КАБЕЛЬНОМУ ТУНЕЛІ	205
<i>І. В. Рудешко, А. О. Ленець, А. О. Кравченко</i> ОСОБЛИВОСТІ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ ВОГНЕСТІЙКИХ СТАЛЕЙ....	207
<i>І. В. Рудешко, О. М. Семиног, І. В. Бруєвич</i> ЕКСПРЕС-МЕТОДИ ВИЯВЛЕННЯ ОСЕРЕДКУ ПОЖЕЖІ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ	209
<i>А. П. Сенік, О. М. Уханська, Х. І. Ліщинська</i> МОДЕЛЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРНИХ ЗАЛЕЖНОСТЕЙ ТЕПЛОФІЗИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК МАТЕРІАЛІВ.....	211
<i>Т. М. Скоробагатько, О. М. Тимошенко</i> ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОГО СТАНДАРТУ ЩОДО ЗАГАЛЬНИХ ВИМОГ Й КЛАСИФІКАЦІЇ ОСВІТЛЮВАЛЬНОГО ТА ОРІЄНТУВАЛЬНО-СВІТЛОВОГО ПОЖЕЖНОГО УСТАТКОВАННЯ.....	212

<i>С. Л. Сядро, М. А. Кришталь</i> ТЕОРЕТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ФІЗИЧНИХ ЗМІН У ПЕРЕРІЗАХ ВОГНЕЗАХИЩЕНИХ МЕТАЛЕВИХ КОНСТРУКЦІЙ ПІД ДІЄЮ ПОЖЕЖІ	215
<i>Д. Г. Трезубов, О. В. Тарахно, М. В. Гридньов</i> ПРОБЛЕМИ ТЕРМІНОЛОГІЇ В ОБЛАСТІ САМОВІЛЬНОГО ЗАГОРЯННЯ	216
<i>Л. Б. Ящук</i> РОЗРАХУНОК ПЕРЕХОДІВ У МОЛЕКУЛІ КИСНЮ У КОМПЛЕКСІ ЗІТКНЕННЯ З МОЛЕКУЛЯРНИМ ЕТЕНОМ.....	219
<i>Л. В. Маладика, Р. О. Матюха</i> АКТУАЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ТЕПЛОВІЗОРІВ ПІД ЧАС ГАСІННЯ ПОЖЕЖ ТА ПРОВЕДЕННЯ РЯТУВАЛЬНИХ РОБІТ.....	221
<i>В. В. Ніжник, Я. В. Балло, О. О. Сізіков, С. Ю. Голікова</i> МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ ТЕПЛОПЕРЕДАЧІ ПОЖЕЖІ КЛАСУ В.....	222
<i>С. В. Жартовський, Е. С. Жартовська</i> ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СПРИНКЛЕРНИХ СИСТЕМ ПОЖЕЖОГАСІННЯ ДОДАВАННЯМ ДО ВОДИ ПОЛІМЕРІВ ГУАНІДИНОВОГО РЯДУ	225
<i>О. І. Башинський, М. З. Пелешко</i> ОПТИМІЗАЦІЯ СКЛАДУ В'ЯЖУЧОГО ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ПОВЕДІНКУ БЕТОНУ В УМОВАХ ПОЖЕЖІ.....	227
<i>Ritoldas Šukys, Aušra Stankiuvienė, Zbignev Karpovič</i> EMISSIONS FROM SMOULDERING PINE WOOD AS A SOURCE OF AIR POLLUTION.....	229

**Секція 4. Методи та засоби навчання
як елементи системи забезпечення техногенної
та пожежної безпеки**

<i>О. Ф. Бабаджанова, А. П. Романчук</i> НАВЧАННЯ ГРОМАД СПІВПРАЦІ В ПРОТИДІЇ НАДЗВИЧАЙНИМ СИТУАЦІЯМ	235
<i>В. І. Бузько, О. І. Гордієнко, С. А. Ведула, І. О. Савін</i> ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ КУРСАНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ДСНС УКРАЇНИ	238
<i>І. Д. Глазирін, В. О. Архипенко, Д. С. Шаріпова, С. Р. Коваленко</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ КУРСАНТІВ	242

<i>О. Д. Гудович</i> ЩОДО ПИТАННЯ ФОРМУВАННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ ФАХІВЦІВ В ПІДСИСТЕМІ РЕАГУВАННЯ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ	243
<i>О. А. Іващенко</i> МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ СПТ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ.....	245
<i>В. М. Лисюк</i> ВИКОРИСТАННЯ ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ ЯК ЗАПОРУКА ЕФЕКТИВНОГО НАВЧАННЯ З ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ В НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ	247
<i>Х. І. Ліщинська, О. С. Манзій, Ю. А. Сенік</i> ІННОВАЦІЙНІ ЗАСОБИ НАВЧАННЯ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ГАЛУЗІ БЕЗПЕКИ	249
<i>О. Г. Мельник, Р. П. Мельник, Д. В. Новосад</i> СИСТЕМА ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО- КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ДСНС УКРАЇНИ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	251
<i>С. М. Неменуца</i> ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАННЯ З ПИТАНЬ ТЕХНОГЕННОЇ БЕЗПЕКИ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ В ОНАХТ	253
<i>К. М. Пасинчук</i> СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ІЗ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ	255
<i>М. М. Пеліпенко</i> ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ФАХІВЦІВ ОПЕРАТИВНО-РЯТУВАЛЬНОЇ СЛУЖБИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ	257
<i>О. В. Повстин</i> ЕТАПИ ФОРМУВАННЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ КЕРІВНИКІВ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНИХ ПІДРОЗДІЛІВ	260
<i>В. М. Покалюк</i> ДО ПИТАННЯ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ СТРУКТУРНИХ ПІДРОЗДІЛІВ ОРС ЦЗ	261
<i>М. А. Самбор</i> ПРАВО НА СВОБОДУ МИРНИХ ЗІБРАНЬ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	263

<i>З. М. Сахарова</i> ДЕЯКІ ПРОБЛЕМИ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ В ХАРЧОВІЙ ГАЛУЗІ.....	265
<i>В. О. Сук, В. Г. Дагіль</i> ПРОЕКТУВАННЯ ЗУБЧАТИХ ПЕРЕДАЧ НА ОСНОВІ ТРИВИМІРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ У СИСТЕМІ КОМПАС-3D І АРМ WinMachine	267
<i>О. О. Фесенко</i> НАВЧАННЯ ПЕРСОНАЛУ РЕСТОРАННО-ГОТЕЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ПРАВИЛАМ ТЕХНІЧНОЇ І ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ.....	271
<i>М. Г. Хлівний, А. В. Швиденко, Д. С. Шаріпова, Черський В. О.</i> ДО ПИТАННЯ ПРО КУЛЬТУРУ ЗДОРОВ'Я ІНДИВІДА.....	274
<i>А. С. Чубіна</i> РЕФОРМА ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ В УКРАЇНІ ТА ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ МІСЦЕВОЇ ПОЖЕЖНОЇ ОХОРОНИ	275
<i>Т. Д. Чубіна</i> ДО ПИТАННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОГРАМИ ПОДВІЙНОГО ДИПЛОМУ ЯК МЕХАНІЗМУ РОЗБУДОВИ ЯКІСНОЇ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ОСВІТИ	277
<i>Л. В. Маладика, М. Г. Шкарабура</i> ТЕОРЕТИКО - МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ МОДЕЛЮВАННЯ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА СУЧАСНОГО ЗВО ДСНС УКРАЇНИ ...	279
<i>Л. В. Маладика, О. І. Романюк</i> ЗАСТОСУВАННЯ ДІЛОВИХ ІГОР В ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ РЯТУВАЛЬНИКІВ.....	280
<i>Gjorgjievski Daniel, Diaduishenko Oleksandr, Makarenko Alina</i> DEVELOPMENT OF OPERATIONAL DATA PROCESSING MODEL BY THE FIRE FACTOR.....	282
<i>V. S. Chuban, O. Yu. Krichker</i> THE ROLE OF THE ECONOMIC-MATHEMATICAL ANALYSIS IN THE RESEARCH OF INDICATORS IN THE CIVIL PROTECTION SPHERE: THEORETICAL ASPECT	284
АВТОРСЬКИЙ ПОКАЖЧИК	287

Наукове видання

Матеріали X Міжнародної науково-практичної конференції

***ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА ГАСІННЯ ПОЖЕЖ
ТА ЛІКВІДАЦІЇ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ***

За зміст наданих матеріалів, а також за використання відомостей, не рекомендованих до відкритої публікації, відповідальність несуть автори опублікованих матеріалів.

Тези друкуються зі збереженням авторської орфографії та пунктуації

*© Дизайн обкладинки – Федоренко С. С., 2012
© Дизайн емблеми конференції – Бурляй І. В., 2012*

Підписано до друку 28.03.2019 р. Замовлення № 15.
Обл.-вид. арк. 17,25. Ум. друк. арк. 18,75.
Черкаський інститут пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля
Національного університету цивільного захисту України
18034, м. Черкаси, вул. Онопрієнка, 8.

