



МАТЕРІАЛИ ДРУКУЮТЬСЯ
УКРАЇНСЬКОЮ, АНГЛІЙСЬКОЮ,
ПОЛЬСЬКОЮ МОВАМИ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

*Всеукраїнської науково-практичної
конференції з міжнародною участю*

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ ТА ЗАПОБІГАННЯ НАДЗВИЧАЙНИМ СИТУАЦІЯМ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ

Львів – 2022

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

- Голова:** **Мирослав КОВАЛЬ** – ректор Львівського державного університету безпеки життєдіяльності, доктор педагогічних наук, професор
- Заступники голови:** **Андрій КУЗИК** – завідувач кафедри екологічної безпеки, доктор сільськогосподарських наук, професор
Андрій ЛИН – начальник навчально-наукового інституту пожежної та техногенної безпеки ЛДУ БЖД, к.т.н., доцент
- Члени оргкомітету:** **Ігор БРЕГІН** – начальник управління запобігання надзвичайним ситуаціям ГУ ДСНС України у Львівській області;
Петро ГАЩУК – д.т.н., професор, завідувач кафедри експлуатації транспортних засобів та пожежно-рятувальної техніки ЛДУ БЖД;
Сергій СМЕЛЬЯНЕНКО, к.т.н., начальник відділу організації науково-дослідної діяльності ЛДУ БЖД;
Андрій КАЛИНОВСЬКИЙ – к.т.н., доцент, начальник кафедри інженерної та аварійно-рятувальної техніки НУЦЗ України;
Василь КОВАЛИШИН – д.т.н., професор, завідувач кафедри ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій ЛДУ БЖД;
Андрій КУШНІР – к.т.н., доцент, доцент кафедри наглядово-профілактичної діяльності та пожежної автоматики ЛДУ БЖД;
Василь ЛУЩ – к.т.н., доцент, заступник начальника кафедри пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт ЛДУ БЖД;
Ігор МАЛАДИКА – к.т.н., доцент, начальник факультету оперативнорятувальних сил Черкаського інституту пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України;
Борис МИХАЛЧКО – д.х.н., професор, завідувач кафедри фізики та хімії горіння ЛДУ БЖД;
Олег НАЗАРОВЕЦЬ – к.т.н., доцент, заступник начальника кафедри аналітично-профілактичної діяльності та пожежної автоматики ЛДУ БЖД;
Олег ПАЗЕН – к.т.н., начальник кафедри наглядово-профілактичної діяльності та пожежної автоматики ЛДУ БЖД;
Іван ПАСНАК – к.т.н., доцент, заступник начальника навчально-наукового інституту пожежної та техногенної безпеки ЛДУ БЖД з навчально-наукової роботи;
Андрій САМЛЮ – к.ю.н., доцент, т.в.о. начальника кафедри права та менеджменту у сфері цивільного захисту ЛДУ БЖД;
Тарас ШНАЛЬ – д.т.н., доцент, професор кафедри будівельних конструкцій та мостів НУ «Львівська політехніка»

**ОРГАНІЗАТОР
ТА ВИДАВЕЦЬ**

Львівський державний університет
безпеки життєдіяльності

**Технічний редактор,
комп'ютерна верстка**

Беседа А.В.

Друк на різнографі

Петролюк Н.І.

Відповідальний за друк

Фльорко М.Я.

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ:

ЛДУ БЖД, вул. Клепарівська, 35,
м. Львів, 79007

Контактні телефони:

(032) 233-24-79,
тел/факс 233-00-88

Актуальні проблеми пожежної безпеки та запобігання надзвичайним ситуаціям в умовах сьогодення: Зб. наук. праць Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю. – Львів: ЛДУ БЖД, 2022. – 568 с.

Збірник сформовано за науковими матеріалами Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «**Актуальні проблеми пожежної безпеки та запобігання надзвичайним ситуаціям в умовах сьогодення.**»

Збірник містить матеріали таких тематичних секцій:

- Організація та забезпечення пожежної і техногенної безпеки.
- Системи протипожежного захисту.
- Теоретичні основи виникнення, розвитку та припинення процесів горіння.
- Організація гасіння пожеж та ліквідації надзвичайних ситуацій.
- Технічні засоби запобігання та ліквідації надзвичайних ситуацій.
- Менеджмент безпеки.

© ЛДУ БЖД, 2022

Здано в набір 30.09.2022. Підписано до друку 10.10.2022. Формат 60x84^{1/3}. Папір офсетний.

Ум. друк. арк. 35,25.

Гарнітура Times New Roman.

Друк на різнографі. Наклад: 100 прим.

Друк: ЛДУ БЖД

вул. Клепарівська, 35, м. Львів, 79007.

ldubzh.lviv@dsns.gov.ua

За точність наведених фактів, економіко-статистичних та інших даних, а також за використання відомостей, що не рекомендовані до відкритої публікації, відповідальність несуть автори опублікованих матеріалів. При передруковуванні матеріалів посилання на збірник обов'язкове.

УДК 614.8.086+ 614.89

ВПЛИВ РАДІОАКТИВНОГО ЗАБРУДНЕННЯ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

Лоїк В.Б., кандидат технічних наук, доцент,
Синельников О.Д., кандидат технічних наук, доцент,
Гончаренко М.О., здобувач освіти,

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Аварії на радіаційно небезпечних об'єктах можуть супроводжуватися як зовнішнім, так і внутрішнім опроміненням людини радіоактивними речовинами.

Межі доз опромінення та граничні дози для всього населення, прийняті в Україні, відповідають рекомендованим міжнародним стандартам безпеки (МСБ) із захисту населення від іонізуючих випромінювань. Рівні впливу у випадку радіаційних аварій за МСБ [1]:

- перебування у закритому приміщенні при дозі 10 мЗв до двох днів;
- йодна профілактика при 100 мГр накопиченої дози на щитоподібну залозу;

- евакуація при 50 мЗв до 7 днів;

- тимчасове переміщення при 10-30 мЗв за місяць;

- постійне переселення при 1 Зв за життя;

- довічна допустима доза для населення за 70 років – 70 мЗв;

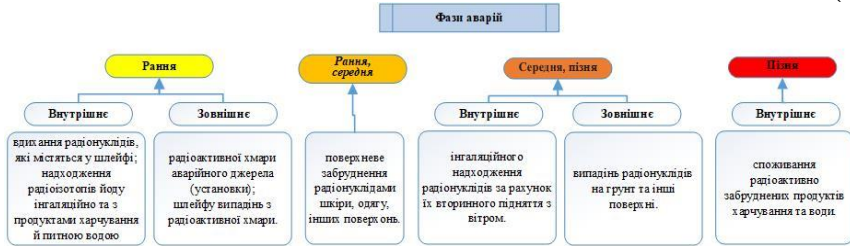
- допустимий рівень впливу при радіаційній аварії – 1 Зв за життя.

Джерело іонізуючих випромінювань діє на організм людини при зовнішньому або внутрішньому опроміненні. Під дією іонізуючих випромінювань в організмі людини відбувається іонізація молекул і атомів тканини, порушується хімічна структура сполук, утворюються сполуки, не властиві живій клітині, що в свою чергу призводить до її відмирання. Зміни фізичних і біологічних процесів в організмі залежно від дози опромінювання, тобто функції окремих органів і всього організму людини можуть відновлюватись повністю або вести до функціональних порушень.

При ядерному вибуху (ядерна бомба) внаслідок ланцюгової реакції вихідна ядерна речовина майже миттєво практично повністю ділиться з мінімальним виходом ізотопів із γ -випромінюванням, а радіоактивне забруднення місцевості відбувається переважно через наведену радіацію в частинках піднятого вибухом ґрунту, які, осідаючи на місцевості, створюють зону забруднення. При виникненні такої надзвичайної ситуації більшість радіоізотопів коротко- і середньоживучі, тому тривалість забруднення буде значно меншою, ніж під час аварії на АЕС.

Для впровадження єдиних підходів до забезпечення радіаційної безпеки на міжнародному рівні за участю Міжнародних організацій, МАГАТЕ визначено фази аварії (схема 1).

Схема (1)



Рання (гостра) фаза аварії — період викидів, інтенсивна наземна міграція радіонуклідів, формування радіоактивного сліду. Усі види втручань в період даної фази аварії носять терміновий характер [2].

Середня (фаза стабілізації) — період стабілізації радіоактивного забруднення, час якого становить 1-2 роки після аварії. Характеризується швидким зниженням потужностей доз у повітрі та на місцевості [2].

Пізня (фаза відновлення) — основним джерелом зовнішнього опромінення є цезій –137 у випадках на ґрунт, а внутрішнього – цезій – 137 та стронцій – 90 в продуктах харчування, які виробляються на забруднених цими радіонуклідами територіях [2]. Тривалість фаз аварії зображено на (схемі 2).

Схема (2)



До особливостей середньої фази належать: швидке зниження потужностей доз гамма-випромінювання у повітрі; наявність кореневого типу забруднення сільськогосподарської продукції – овочі, злакові, ягоди, молоко і м'ясо.

Основними джерелами внутрішнього опромінення є радіоізотопи цезію, стронцію - 89, 90, які надходять з продуктами харчування, що вироблені на

радіоактивно забруднених територіях [3]. До кінця даної фази основним джерелом зовнішнього опромінювання є цезій та стронцій (рис. 1).



Рисунок 1 – Основні джерела опромінювання

Основним джерелом зовнішнього опромінення пізньої фази є цезій - 137 у випадках на ґрунт, а внутрішнього – цезій - 137 та стронцій - 90 в продуктах харчування, які виробляються на забруднених цими радіонуклідами територіях.

Від фази розвитку ядерної аварії залежать шляхи радіаційного впливу на конкретні категорії опромінованих осіб. Знання цих шляхів дозволяє правильно визначити адекватні контрзаходи з метою радіаційного захисту населення та персоналу.

Серйозною небезпекою для здоров'я є віддалені наслідки, які розвиваються у двох випадках:

- 1) після перенесеної гострої або хронічної променевої хвороби;
- 2) внаслідок тривалої дії (інколи протягом десятків років) незначних доз радіації, що перевищують рівень природного радіаційного фону. Вірогідність віддалених наслідків зростає зі збільшенням добової та річної дози опромінення.

Ступінь ураження радіоактивними речовинами організму людини залежить від ряду чинників: виду випромінювання (альфа-, бета-, гамма-промені і т. ін.); кількості ізотопу (активності); його властивостей (енергії частинок в період піврозпаду та ін.); шляхів попадання в організм людини та його індивідуальної чутливості.

Рекомендації з протидії джерелам іонізуючого опромінення зображені на схемі 3.

Схема (3)



Висновок: для попередження шкідливої дії іонізуючих випромінювань на організм людини необхідно усунути будь-яку можливість опромінювання дозами, які перевищують гранично допустимі. При дотриманні рекомендацій з протидії можливого іонізуючого випромінювання, в залежності від фаз впливу, ми зможемо протидіяти небезпекам впливу радіоактивного забруднення на організм людини.

Література

1. Радіаційний, хімічний та біологічний захист Частина 2. Радіаційний захист: / В.Б. Лоїк, Р.Т. Ратушний, О.Д. Синельников, М.О. Довгановський, Р.С. Яковчук, А.Б. Тарнаський Навчальний посібник – Львів: Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, 2022. – 589с.
2. Довідник «Реагування на радіаційні загрози», Київ: Ваїте, 2021. 84 с.
3. Довідник рятувальника: Аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи з ліквідації наслідків радіаційних аварій. Київ: УкрНДПЦЗ, 2013. – 186.

З М І С Т / C O N T E N T**Секція 1 / Section 1****ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ПОЖЕЖНОЇ І ТЕХНОГЕННОЇ БЕЗПЕКИ**

Оношко І.А. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ПОЖЕЖНОЇ НЕБЕЗПЕКИ СИЛІЦІЙОРГАНІЧНИХ СПОЛУК ТА ЗАСОБИ ЇХ ГАСІННЯ.....	3
Кушнір А.П., Вовк С.Я. , АПРОКСИМАЦІЯ КРИВОЇ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМУ ПОЖЕЖІ НЕЙРОННОЮ МЕРЕЖЕЮ.....	6
Вовк С.Я., Пастухов П.В. , ВИЗНАЧЕННЯ ВОГНЕЗАХИСНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ОРГАНОСИЛОКСАНОВИХ ПОКРИТТІВ ДЛЯ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ ІЗ СПЛАВІВ АЛЮМІНІЮ.....	11
Груздова В.О., Колошко Ю.В. , ВИКОРИСТАННЯ РЕЧОВИН ПІД ЧАС ПОЖЕЖОГАСІННЯ ДЛЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ.....	14
Ференц Н.О., Керод І.Б. , ВОГНЕПЕРЕШКОДЖУВАЧІ ДЛЯ ЗАХИСТУ ВИРОБНИЧИХ КОМУНІКАЦІЙ НА ОСНОВІ ПРИРОДНИХ ЦЕОЛІТІВ.....	17
Смоляк Д.В., Веселівський Р.Б. , ВОГНЕЗАХИСТ МЕТАЛЕВИХ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ ШЛЯХОМ ФАРБУВАННЯ/ЛАКУВАННЯ.....	20
Лавренюк О.І., Михалічко Б.М. , ВПЛИВ СОЛЕЙ ПЕРЕХІДНИХ МЕТАЛІВ НА ГОРЮЧІСТЬ ЕПОКСИПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ.....	23
Бойко О.А. , ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ПОЖЕЖНОЇ І ТЕХНОГЕННОЇ БЕЗПЕКИ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ УКРАЇНСЬКОГО ДЕРЖАВОТВОРЕННЯ.....	26
Придатко В.В., Вовк С.Я., Пазен О.Ю., Ференц Н.О. , ДОСЛІДЖЕННЯ ВОГНЕЗАХИСНИХ ПОКРИТТІВ ДЛЯ ДЕРЕВ'ЯНИХ КОНСТРУКЦІЙ.....	31

Ковальов А.І., Отрош Ю.А., Пурденко Р.Р., ДОСЛІДЖЕННЯ ВОГНЕСТІЙКОСТІ ВОГНЕЗАХИЩЕНИХ СТАЛЕВИХ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ.....	36
Ференц Н.О., ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ НОРМАЛЬНОЇ ШВИДКОСТІ ПОЛУМ'Я ГОРЮЧИХ ГАЗІВ НА ДІАМЕТР СКІДНИХ ОТВОРІВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ АПАРАТІВ.....	40
Ковалишин В.В., Хлевной О.В., Доценко О.Г., ДОСЛІДЖЕННЯ ЕВАКУАЦІЇ ЛЮДЕЙ З ОБМЕЖЕНОЮ МОБІЛЬНІСТЮ ІЗ ТОРГОВЕЛЬНО-РОЗВАЖАЛЬНОГО ЦЕНТРУ.....	43
Поздєєв С.В., Змага М.І., Змага Я.В., ДОСЛІДЖЕННЯ НОРМ РОЗРАХУНКОВИХ МЕТОДІВ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МЕЖІ ВОГНЕСТІЙКОСТІ ДЕРЕВ'ЯНИХ БАЛОК.....	47
Некора О.В., Зайка Н.П., Некора В.С., ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ВОГНЕСТІЙКОСТІ ГОФРОВАНОЇ СТАЛЕВОЇ БАЛКИ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ВОГНЕЗАХИСТУ.....	51
Самченко Т.В., Нуянзін О.М., ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМУ ПОЖЕЖІ У КАБЕЛЬНОМУ ТУНЕЛІ.....	54
Посполітак В.І., Лазаренко О.В., ЕКСПЕРЕМЕНТАЛЬНА ОЦІНКА ВПЛИВУ НАДЛИШКОВОГО ЕЛЕКТРИЧНОГО СТРУМУ НА ПОЖЕЖНУ НЕБЕЗПЕКУ ЛІТІЙ-ІОННОГО ЕЛЕМЕНТА ЖИВЛЕННЯ.....	56
Босак П.В., Попович В.В., ЕКОЛОГО-ТЕХНОГЕННА БЕЗПЕКА ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ УКРАЇНИ.....	60
Райта Д.А., Хлевной О.В., ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНИХ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ РУХУ ЕВАКУАЦІЙНИХ ПОТОКІВ.....	63
Тарнавський А.Б., ЗАХОДИ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ НАСЕЛЕННЮ ПРИ АВАРІЯХ НА АЕС.....	68
Мирошник О.М. Землянський О.М., Землянський О.М., ІНФОРМАЦІЙНО- АНАЛІТИЧНІ АСПЕКТИ ПРОЦЕСУ ВИЗНАЧЕННЯ СПРОМОЖНОСТЕЙ ОБ'ЄДНАНИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ.....	71

Шахов С.М., КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ НЕБЕЗПЕЧНИХ ЧИННИКІВ ПОЖЕЖІ.....	74
Полупан В.А., Майборода Р.І., Рашикевич Н.В., Отрош Ю.А., КРИТЕРІЇ ВИБОРУ СПОСОБУ ВОГНЕЗАХИСТУ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ.....	77
Ренкас А.А., МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОГО РОЗМІЩЕННЯ ПРОТИПОЖЕЖНОЇ ТЕХНІКИ ДЛЯ ЛОКАЛІЗАЦІЇ НИЗОВИХ ЛІСОВИХ ПОЖЕЖ.....	80
Миргород О.В., Трушов Я.Р., Сидорчук О.Р., МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ ВОГНЕСТІЙКОСТІ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ ПЕРЕКРИТТІВ	85
Марич В.М., Пастухов П.В., Рудик Ю.І., МЕТОДИ ВИПРОБОВУВАНЬ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ МАТЕРІАЛІВ.....	88
Добростан О.В., МЕТОДИ ВИПРОБОВУВАНЬ З ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ПОЖЕЖНОЇ НЕБЕЗПЕКИ НАМЕТІВ В УКРАЇНІ ТА ЄВРОПЕЙСЬКОМУ СОЮЗІ	93
Пекарська О.О., Лаврівський М.З., НАВЧАННЯ НАСЕЛЕННЯ, ЯК СКЛАДОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ.....	96
Кузик А.Д., НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ В ГАЛУЗІ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ У ЛЬВІВСЬКОМУ ДЕРЖАВНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ.....	99
Ковальов О.О., Неклонський І.М., Хроменко Д.Г., НАУКОВО-ТЕХНІЧНІ АСПЕКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ БІЛА В ОПЕРАТИВНУ ДІЯЛЬНІСТЬ СИЛ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ.....	103
Кравченко Р.І., Корольова О.Г., ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОЦЕДУР ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ СИСТЕМ ПРОТИПОЖЕЖНОГО ЗАХИСТУ.....	106
Придатко В.В., ОПТИМІЗАЦІЯ РЕАГУВАННЯ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ В НАСЕЛЕНИХ ПУНКТАХ ШЛЯХОМ ВПОРЯДКУВАННЯ РОЗМІЩЕННЯ ПОЖЕЖНИХ ДЕПО.....	109

Придатко В.В., Придатко О.В., ОПТИМІЗАЦІЯ РЕАГУВАННЯ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ В НАСЕЛЕНИХ ПУНКТАХ ШЛЯХОМ РОЗМІЩЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ПІДРОЗДІЛІВ ДОБРОВОЛЬНОЇ ПОЖЕЖНОЇ ОХОРОНИ.....	114
Гавриць А.П., Побережник М.В., ОРГАНІЗАЦІЯ ЗАХОДІВ З ЛІКВІДАЦІЇ НАСЛІДКІВ АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЙ НА ВУГІЛЬНИХ ШАХТАХ	118
Кравець І.П., ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ АВТОМАТИЧНИХ ПРИСТРОЇВ ДЛЯ ПРОТИПОЖЕЖНОГО ЗАХИСТУ ЕЛЕКТРИЧНИХ МЕРЕЖ.....	121
Докторович В.А., Шкіль С.О., ОСОБЛИВОСТІ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ ПРИ БУРІННІ СВЕРДЛОВИН.....	124
Фещук Ю.А., Циганков А.О., Голікова С.Ю., Жихарєв О.П., ОСОБЛИВОСТІ УЛАШТУВАННЯ ПРОТИПОЖЕЖНИХ ПЕРЕШКОД В ГАРАЖАХ (ПАРКІНГАХ) ПРИ ПРОЕКТУВАННІ СИСТЕМ ЗАРЯДКИ ЕЛЕКТРОМОБІЛІВ.....	128
Поздєєв С.В., Несен І.О., Сідней С.О., ОЦІНКА ВОГНЕСТІЙКОСТІ ЗАЛІЗОБЕТОННОГО МАРШУ СХОДОВОЇ КЛІТИНИ.....	132
Поздєєв С.В., Некора О.В., Федченко С.М., ОЦІНКА ВОГНЕСТІЙКОСТІ ЗАЛІЗОБЕТОННОГО РИГЕЛЯ.....	135
Коваль Р.Р., Ємельяненко С.О., ОЦІНЮВАННЯ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ ДЛЯ ГОТЕЛІВ НА ОСНОВІ МЕТОДУ FRAME.....	139
Ковалишин В.В., Ковалишин Вол.В., Грушовітчук О.В., ОЦІНЮВАННЯ РИЗИКІВ – ПЕРСПЕКТИВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ.....	142
Клим'юк М.М., Клим'юк І.М., Гуменюк М.М., ПИТАННЯ ПІДГОТОВКИ КАДРІВ У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ	145
Цецхладзе Д.Р., Шкіль С.О., ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА НА ПІДПРИЄМСТВАХ НАФТОВОЇ ТА ГАЗОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ: ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ ПОЖЕЖ.....	148
Пелешко М.З., ПОЖЕЖНА НЕБЕЗПЕКА ПРИ ВЛАШТУВАННІ НЕТЕПЛІОСМНИХ ПЕЧЕЙ.....	151

Пелешко М.З., Придатко В.В., ПОЖЕЖНА НЕБЕЗПЕКА КУЛЬТОВИХ СПОРУД.....	154
Кравець І.П., ПОКРАЩЕННЯ ПРОСОЧУВАННЯ ДЕРЕВ'ЯНИХ КОНСТРУКЦІЙ АНТИПРЕНАМИ.....	157
Пелешко М.З., Башиїнський О.В., ПРОБЛЕМИ ІНКЛЮЗИВНОСТІ БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД.....	160
Борсук О.В., Нуязін О.М., РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ПОВЕДІНКИ СТАЛЕВОЇ БАЛКИ ІЗ ВОГНЕЗАХИСНИМ ОБЛИЦЮВАННЯМ З МІНЕРАЛЬНОЇ ВАТИ ПІД ЧАС НАГРІВАННЯ ЗА СТАНДАРТНИМ ТЕМПЕРАТУРНИМ РЕЖИМОМ ПОЖЕЖИ	163
Антошкін О.А., РОЗВ'ЯЗАННЯ СУМІСНОЇ ЗАДАЧІ РОЗМІЩЕННЯ ПОЖЕЖНИХ СПОВІЩУВАЧІВ ТА ТРАСУВАННЯ ШЛЕЙФІВ ЧЕРЕЗ ВИДІЛЕННЯ ОКРЕМИХ РЕАЛІЗАЦІЙ МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ.....	166
Рудаков С.В., СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ЩОДО СИНТЕЗУ АВАРІЙНО-ДИСПЕТЧЕРСЬКОЇ СЛУЖБИ ДСНС УКРАЇНИ.....	169
Вовк С.Я., Пазен О.Ю., Придатко В.В., Ференц Н.О., ТЕМПЕРАТУРО-ВОГНЕСТІЙКІ ЗАХИСНІ ПОКРИВИ ДЛЯ ДЕРЕВ'ЯНИХ КОНСТРУКЦІЙНИХ ЕЛЕМЕНТІВ.....	173
Новак С.В., Добростан О.В., Пустовий М.М. ТЕПЛОВИЙ СТАН ЗАХИЩЕНИХ СТАЛЕВИХ КОЛОН ЗА СТАНДАРНОГОТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМУ.....	178
Бедратюк О.І., Бабенко Д.М., ТЕХНІЧНЕ РЕГУЛЮВАННЯ РОБОТИ ДОСЛІДНО-ВИПРОБУВАЛЬНИХ ЛАБОРАТОРІЙ У СИСТЕМІ ДСНС УКРАЇНИ.....	182
Ференц Н.О., Степаняк Ю.Б., ТЕХНОГЕННА НЕБЕЗПЕКА РУДНИКІВ СТЕБНИЦЬКОГО ГРНИЧО-ХІМІЧНОГО ПІДПРИЄМСТВА "ПОЛІМІНЕРАЛ".....	185
Балло Я.В., Нікулін О.Ф., Уханський Р.В., Яковчук Р.С., УДОСКОНАЛЕННЯ ВИМОГ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ В РАМКАХ ЗАКОНУ УКРАЇНИ «ПРО НАДАННЯ БУДІВЕЛЬНОЇ ПРОДУКЦІЇ НА РИНКУ».....	188

Тиндик О.С, Піндер В.Ф., Попович В.В., ЧИННИКИ ТЕХНОГЕННОГО
ЗАБРУДНЕННЯ РІКИ ЗАХІДНИЙ БУГ.....191

Копилов В.П., Попович В.В., ЧИННИКИ ТЕХНОГЕННОЇ НЕБЕЗПЕКИ
РІКИ СТИР.....194

Батюк В.Т., ОСНОВНІ ВИМОГИ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ НА ОБ'ЄКТАХ
ІЗ МАСОВИМ ПЕРЕБУВАННЯМ ЛЮДЕЙ.....197

Секція 2 / Section 2

СИСТЕМИ ПРОТИПОЖЕЖНОГО ЗАХИСТУ

Nazarovets O.V., Mykhalichko V.M., Gudym V.I., STUDY OF CHANGES IN
THE MICROSTRUCTURE OF COPPER UNDER THE INFLUENCE OF
SHORT CIRCUITS AND FLAME TEMPERATURE REGIMES.....201

Назаровець О.В., Сніжко Д.Р., АНАЛІЗ НЕБЕЗПЕЧНИХ ФАКТОРІВ
БЛУКАЮЧИХ СТРУМІВ.....205

Кушнір А.П., Гаврилюк А.Ф., АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЙ ПОБУДОВИ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ПОЖЕЖНИХ СПОВІЩУВАЧІВ.....208

Ткачук Р.Л., Полотай О.І., Івануса А.І., ВИКОРИСТАННЯ ДАТЧИКІВ
ПОЖЕЖНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ ПРИ РОБОТІ КОМПЛЕКСНОЇ СИСТЕМИ
ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ.....213

Кравець І.П., ВИМОГИ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ ДО ЕЛЕКТРИЧНИХ
МЕРЕЖ В СІЛЬСЬКІЙ МІСЦЕВОСТІ.....217

Кравець І.П., ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАДІЙНОСТІ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ
ЕЛЕКТРОТЕРМІЧНИХ ПРИСТРОЇВ.....221

Шановалов О.В., ЗМЕНШЕННЯ ЧАСУ ПРИВЕДЕННЯ В ДІЮ СИСТЕМ
АВТОМАТИЧНОГО ПРОТИПОЖЕЖНОГО ЗАХИСТУ
ПРИ ВІДСУТНОСТІ ОСНОВНОГО ЖИВЛЕННЯ.....224

Савченко О.В., Ніжник В.В., Добряк Д.О., Кравченко Н.В., ДО ПИТАНЬ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМ ПРОТИПОЖЕЖНОГО ЗАХИСТУ227

Назаровець О.Б. Соломон І.І., НЕБЕЗПЕЧНІ ПРОЯВИ МЕХАНІЧНОЇ ВТОМИ ІЗОЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ ЕЛЕКТРИЧНИХ ПРОВІДНИКІ.....230

Вовк С.Я., Петровський В.Л., Кушнір А.П., ОСОБЛИВОСТІ ДОСЛІДЖЕННЯ ПОЖЕЖ ВНАСЛІДОК КОРОТКОГО ЗАМИКАННЯ КАБЕЛЬНО-ПРОВІДНИКОВОЇ ПРОДУКЦІЇ.....233

Ковівчак Я.В., Дубук В.І., Дмитришин А.Я., ОСОБЛИВОСТІ РОЗРОБКИ АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ У ЛІСОВИХ МАСИВАХ.....237

Петухова О.А., Черепаха Р.Е., Кулеш Д.П., ОСОБЛИВОСТІ РОЗРАХУНКУ НЕОБХІДНОГО ОБ'ЄМУ ПОЖЕЖНИХ ВОДОЙМИЩ.....242

Кравець І.П., ПРОТИПОЖЕЖНИЙ ЗАХИСТ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ КАБЕЛЬНО-ПРОВІДНИКОВОЇ ПРОДУКЦІЇ.....245

Кочак Б.Л., Корольчук Є.О., РОЗРОБЛЕННЯ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ МОДЕЛІ ОДНОФАЗНОГО КОЛЕКТОРНОГО ДВИГУНА ЗМІННОГО СТРУМУ ДЛЯ ПОМП СИСТЕМ ПОЖЕЖОГАСІННЯ.....248

Соляник Н.Ю., Назаровець О.Б., СИСТЕМНИЙ БЛИСКАВКОЗАХИСТ ФОТОЕЛЕКТРИЧНИХ СТАНЦІЙ.....253

Секція 3 / Section 3

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИНИКНЕННЯ, РОЗВИТКУ ТА ПРИПИНЕННЯ ПРОЦЕСІВ ГОРІННЯ

Nuianzin V.M., Maiboroda A.O., Kropyva M.O., Androshchuk O.V.,
TO THE ISSUE OF RESEARCH OF PHLEGMATIZING FIRE
EXTINGUISHING SUBSTANCES.....256

- Трусевич О.М.,** АНАЛІЗ ТЕОРЕТИЧНИХ ЗАСАД ВИНИКНЕННЯ ТА РОЗВИТКУ ПРОЦЕСУ ГОРІННЯ.....259
- Чорномаз І.К.,** ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЗАХИСТУ ЗДОРОВ'Я ТА ПРОФІЛАКТИКИ ЗАХВОРЮВАНОСТІ НА ПРОФЕСІЙНІ ХВОРОБИ ОСОБОВОГО СКЛАДУ ДСНС УКРАЇНИ.....262
- Климаць Р.В., Серета Д.В.,** ДО ПИТАННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ПІСЛЯ ПОЖЕЖІ АВАРІЙНОГО РЕЖИМУ В ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ, ПОВ'ЯЗАНОГО З ВЕЛИКИМ ПЕРЕХІДНИМ ОПОРОМ.....265
- Лозинський Р.Я.,** ДОСЛІДЖЕННЯ НЕСТАЦІОНАРНОГО ТЕМПЕРАТУРНОГО ПОЛЯ ВСЕРЕДИНИ БЕТОННОЇ СТІНКИ В УМОВАХ РЕАЛЬНОЇ ПОЖЕЖІ.....270
- Басманов О.Є., Олійник В.В.,** ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ПРОСОЧЕННЯ ГОРЮЧОЇ РІДИНИ В ҐРУНТ.....274
- Трегубов Д.Г., Трегубова Ф.Д.,** НАДМОЛЕКУЛЯРНА БУДОВА РЕЧОВИНИ ЯК ВИЗНАЧАЛЬНИЙ ЧИННИК ПАРАМЕТРІВ ВИБУХОПОЖЕЖНОЇ НЕБЕЗПЕКИ.....277
- Карвацька М.Я., Михалічко Б.М.,** ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВОГНЕГАСНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ КОНЦЕНТРОВАНИХ ВОДНИХ РОЗЧИНІВ НЕОРГАНІЧНИХ СОЛЕЙ ПЕРЕХІДНИХ МЕТАЛІВ.....282
- Мельниченко А.С., Шевчук О.Р.,** РОЗРОБКА МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ НЕБЕЗПЕЧНИХ ХІМІЧНИХ РЕЧОВИН.....285
- Адольф І.І.,** ТЕМПЕРАТУРИ ГОРІННЯ ШВЕЙНО-ВИРОБНИЧОЇ ДІЛЯНКИ ЯК ФАКТОР ПОЖЕЖНОЇ НЕБЕЗПЕКИ.....288
- Баланюк В.М., Герасим'юк О.І., Копистинський Ю.О., Пастухов П.В., Мірошкін В.С., Гірський О.І.,** УМОВИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ВОГНЕГАСНОГО АЕРОЗОЛЮ ДЛЯ ГАСІННЯ ПОЖЕЖ НА ОБ'ЄКТАХ ПІДВИЩЕНОЇ НЕБЕЗПЕКИ.....291

Секція 4 / Section 4

**ОРГАНІЗАЦІЯ ГАСІННЯ ПОЖЕЖ ТА ЛІКВІДАЦІЇ
НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ**

- Ковальчук В.М., Яковчук Р.С.*, АНАЛІЗ ДІЙ ОПЕРАТОРІВ ПРОТИМІННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ЩО ЗАБЕЗПЕЧУЮТЬ ПИТАННЯ З ГУМАНІТАРНОГО РОЗМІНУВАННЯ ПІД ЧАС ЛІКВІДАЦІЇ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ.....296
- Кирилів Я.Б., Ковалишин В.В.*, АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАГОРОДЖУВАЛЬНИХ СМУГ ДЛЯ ЛОКАЛІЗАЦІЇ ТА ГАСІННЯ ПОЖЕЖ У ПРИРОДНИХ ЕКОСИСТЕМАХ.....299
- Ковалишин В.В., Петровський В.Л., Веселівський Р.Б., Марич В.М., Ковалишин Вол.В., Великий Н.Р.*, АНАЛІЗ ТА ПРОБЛЕМИ ГАСІННЯ КОМБІНОВАНИХ ПОЖЕЖ ЗА НАЯВНОСТІ ЛЕГКИХ МЕТАЛІВ ЧИ ФОСФОРНИХ СПОЛУК.....303
- Ковалишин В.В., Ковалишин Вол.В., Фірман В.М.*, ВОДЯНІ ВОГНЕГАСНИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ.....306
- Лоїк В.Б., Синельников О.Д., Гончаренко М.О.*, ВПЛИВ РАДІОАКТИВНОГО ЗАБРУДНЕННЯ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ.....309
- Луц В.І.*, ГІДРАВЛІЧНА ВЕНТИЛЯЦІЇ НА ПОЖЕЖІ.....313
- Нагірняк Ю.М., Домінік А.М.*, ДОСЛІДЖЕННЯ ЗМІНИ ТЕПЛОВОГО ПОТОКУ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ВІДСТАНІ РОЗМІЩЕННЯ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНОГО АВТОМОБІЛЯ ДО ОСЕРЕДКУ ПОЖЕЖІ.....316
- Остапов К.М.*, ДОСЛІДЖЕННЯ ПОДАЧІ СТРУМЕНІВ ГЕЛЕУТВОРЮЮЧИХ СКЛАДІВ НА ГАСІННЯ.....319
- Дубінін Д.П., Лісняк А.А., Гапоненко Ю.І.*, ДОСЛІДЖЕННЯ РОЗВИТКУ ВНУТРІШНЬОЇ ПОЖЕЖІ.....323

Войтович Д.П., Сукач Р.Ю., ЗНАЧЕННЯ ТРИВАЛОСТІ ВИКОНАННЯ ОПЕРАТИВНОГО РОЗГОРТАННЯ НА РЕЗУЛЬТАТИ ОПЕРАТИВНИХ РОЗРАХУНКІВ ВИЗНАЧЕННЯ СИЛ І ЗАСОБІВ НА МОМЕНТ ЛОКАЛІЗАЦІЇ ПОЖЕЖІ.....	328
Штангрет Н.О., МЕТОДИКА ОЦІНКИ ПОЖЕЖНИХ ТЕПЛОВІЗОРІВ ПІД ЧАС ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	331
Пархоменко В.-П.О., НЕБЕЗПЕКА АВТОМОБІЛІВ, ЩО ПРАЦЮЮТЬ ВІД ЕЛЕКТРИЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ЖИВЛЕННЯ.....	335
Бабаджанова О.Ф., Гриник Л.І., НЕБЕЗПЕКА ПОЖЕЖ НА ОБ'ЄКТАХ ЗБЕРІГАННЯ НАФТИ І НАФТОПРОДУКТІВ.....	338
Дубінін Д.П., ОБГРУНТУВАННЯ ТА ВИЗНАЧЕННЯ СФЕРИ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ПОЖЕЖОГАСІННЯ ТОНКОРОЗПИЛЕНОЮ ВОДОЮ.....	341
Великий Я.Б., ОСНОВИ ОПЕРАТИВНИХ ДІЙ ПІД ЧАС ГАСІННЯ ВНУТРІШНІХ ПОЖЕЖ.....	344
Гусар Б.М., ОСОБЛИВОСТІ ГАСІННЯ МЕТАЛІВ ТА ЇХ НЕБЕЗПЕКА.....	347
Сукач Р.Ю., ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ ОПЕРАТИВНИХ ДІЙ ПІДРОЗДІЛАМИ ОПЕРАТИВНО-РЯТУВАЛЬНОЇ СЛУЖБИ ПРИ ГАСІННІ ПОЖЕЖ І ЛІКВІДАЦІЇ НАСЛІДКІВ РАДІАЦІЙНОЇ АВАРІЇ НА АЕС.....	350
Синельніков О.Д., Лоїк В.Б., ОРГАНІЗАЦІЯ ЗАХОДІВ ЗАХИСТУ ЛЮДЕЙ ВІД РАДІАЦІЙНОЇ НЕБЕЗПЕКИ.....	355
Гурник А.В., Литовченко А.О., ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ АВІАЦІЙНОЇ ТЕХНІКИ ПІД ЧАС ЛІКВІДАЦІЇ ПРИРОДНИХ ПОЖЕЖ ЯК ЦІННІСНИЙ АСПЕКТ ДЕРЖАВНО-УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ.....	357
Панчишин Ю.І., ПІДВИЩЕННЯ ОПЕРАТИВНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ ЛАНКИ ГАЗОДИМОЗАХИСНОЇ СЛУЖБИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ ЗАВДАНЬ ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ.....	361

<i>Потапенко А.В., Ніжник В.В., Нікулін О.Ф.</i> , ПОЖЕЖІ НА ВІДКРИТИХ ТЕРИТОРІЯХ ТЕНДЕНЦІЇ УДОСКОНАЛЕННЯ СПОСОБІВ ЇХ ГАСІННЯ.....	364
<i>Федоренко Д.С., Григор'ян М.Б., Кропива М.О.</i> , ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ПНЕВМАТИЧНИХ РЯТУВАЛЬНИХ ПОДУШОК.....	366
<i>Сукач Р.Ю., Войтович Д.П.</i> , РАДІАЦІЙНА БЕЗПЕКА УЧАСНИКІВ ГАСІННЯ ПОЖЕЖ В ЕКОСИСТЕМАХ НА ТЕРИТОРІЇ ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ ЗОНИ ВІДЧУЖЕННЯ.....	369
<i>Ковалишин В.В., Лозинський Р.Я., Войтович Т.М., Ковалишин Вол.В., Великий Н.Р.</i> , РОЗШИРЕННЯ ГАЛУЗІ ЗАСТОСУВАННЯ КОМПРЕСІЙНОЇ ПІНИ.....	372
<i>Останов К.М.</i> , УДОСКОНАЛЕННЯ НАДУВНОГО РЯТУВАЛЬНОГО ЗАСОБУ «СОЛОМИНКА».....	375

Секція 5 / Section 5

ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ ЗАПОБІГАННЯ ТА ЛІКВІДАЦІЇ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

<i>Kovalev O.O., Baranovsky Y.M.</i> , METHOD OF REMOTE MONITORING OF THE ATMOSPHERE.....	378
<i>Ковальчук А.М., Антошків Ю.М., Петренко А.М.</i> , АНАЛІЗ ВІДПОВІДНОСТІ ЧАСОВИХ ПОКАЗНИКІВ ВИКОНАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ВПРАВИ «НАЙСИЛЬНІШИЙ ПОЖЕЖНИЙ-РЯТУВАЛЬНИК».....	382
<i>Федів І.С., Конанець Р.М., Степова К.В.</i> , АНАЛІЗ МЕТОДІВ ОЧИЩЕННЯ ПІДТЕРИКОНОВИХ ВОД.....	385
<i>Гащук Л.П., Гащук П.М., Домінік А.М., Сичевський М.І.</i> , ЕФЕКТИВНІСТЬ CRUISE-КЕРУВАННЯ АВТОМОБІЛЬНОЮ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНОЮ ТЕХНІКОЮ.....	390

Назаренко С.Ю., Титарев В.А., ВИКОРИСТАННЯ РУКАВІВ ВИСОКОГО ТИСКУ.....	393
Білик С.І., Рудик ЮІ., Юськевич І.В., ВИМІРЮВАННЯ У ВИПРОБУВАЛЬНИХ ЛАБОРАТОРІЯХ У СФЕРІ ТА ПОЗА СФЕРОЮ ЗАКОНОДАВЧО РЕГУЛЬОВАНОЇ МЕТРОЛОГІЇ.....	396
Питель Н.І., Шуплат Т.І., ВПЛИВ УЩІЛЬНЕННЯ ЕДАФОТОПУ НА ЖИТТЄВІСТЬ КУЦОВИХ ЯЛПІЦІВ В УРБАНІЗОВАНИХ УМОВАХ ЗРОСТАННЯ.....	400
Фещенко А.Б., Загора О.В., ДОСЛІДЖЕННЯ ІМОВІРНОСТІ БЕЗВІДМОВНОЇ РОБОТИ ЕЛЕМЕНТА ВІДОМЧОЇ ЦИФРОВОЇ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНОЇ МЕРЕЖІ.....	404
Калиновський А.Я., Семків В.О., ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ ПИТАННЯ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ТА ТЕХНІЧНОГО РІВНЯ ПРОТИПОЖЕЖНОЇ ТЕХНІКИ.....	408
Котяш І.О., Король К.А., ЕКОЛОГІЧНА ПРОБЛЕМА СМІТТЄЗВАЛИЦ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ.....	412
Кузик А.Д., Ємельяненко С.О., Беген Д.А., ЗАСТОСУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ КРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ.....	416
Грищенко Д.В., Коршенко Д.М., Виноградов С.А., ЗАСТОСУВАННЯ СТАТИЧНИХ ЗМІШУВАЧІВ В СИСТЕМАХ ПОЖЕЖОГАСІННЯ КОМПРЕСІЙНОЮ ПІНОЮ.....	420
Бережанський Т.Г., Пазен О.Ю., Придатко В.В., ЗАХИСТ ВІД УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ ПІД ЧАС ПОЖЕЖОГАСІННЯ.....	422
Оксентюк В.М., Голота Н.Л., ЗМІННА СТРУКТУРА СИСТЕМИ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ МЕХАНІЗМОМ ПОВОРОТУ ЛЮЛЬКИ ПОЖЕЖНОГО АВТОПІДІЙМАЧА.....	425
Карпова А.А., Кустов М.В., КЛАСИФІКАЦІЯ СПОСОБІВ ВІЯВЛЕННЯ ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ ПРЕДМЕТІВ ТА РЕЧОВИН.....	428

<i>Закора О.В., Фещенко А.Б.</i> , МОДЕЛІ НАПІВПРОЗОРИХ ПЕРЕПОН ЛОКАЛЬНОЇ RTLS-СИСТЕМИ РАЙОНУ НАДЗВИЧАЙНОЇ СИТУАЦІЇ.....	431
<i>Дзюба Л.Ф., Чмир О.Ю., Шаповал Д.П.</i> , ОЦІНКА МІЦНОСТІ ВУЗЛА СПРЯЖЕННЯ СТАЛЕВОГО ВЕРТИКАЛЬНОГО ЦИЛІНДРИЧНОГО РЕЗЕРВУАРА.....	436
<i>Коваленко Р.І.</i> , ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ПОЖЕЖНИХ ТАНКІВ ДЛЯ ВИКОНАННЯ ОПЕРАТИВНИХ ЗАВДАНЬ В НЕБЕЗПЕЧНИХ РАЙОНАХ.....	439
<i>Лукияновець І.М., Лиса Н.К.</i> , РИЗИКИ ТА БЕЗПЕКА РОЗУМНОГО БУДИНКУ.....	442
<i>Оксентюк В.М., Голота Н.Л.</i> , СТРУКТУРА СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ СТАБІЛІЗАЦІЄЮ МЕХАНІЗМУ ПОВОРОТУ ЛЮЛЬКИ ПОЖЕЖНОГО АВТОПІДІЙМАЧА.....	446
<i>Товарянський В.І.</i> , СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ У СФЕРІ ВИРОБНИЦТВА ПРОТИПОЖЕЖНИХ АЕРОДРОМНИХ АВТОМОБІЛІВ.....	449
<i>Маладика І.Г., Биченко А.О., Пустовіт М.О.</i> , ФОРМУВАННЯ ПІДХОДУ ДО УТВОРЕННЯ ПІДРОЗДІЛІВ З ВИКОРИСТАННЯ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ В ДСНС УКРАЇНИ.....	452

Секція 6 / Section 6

МЕНЕДЖМЕНТ БЕЗПЕКИ

<i>Balitskii A.I., Ivaskevich L.M., Balitska V.O., Pudlo T.</i> , HYDROGEN INFRASTRUCTURE FIRE AND EXPLOSION SAFETY MANAGEMENT DUE TO CURRENT EUROPEAN UNION DIRECTIVES.....	455
<i>Oksana Telak</i> , ПОМОЦЬ HUMANITARNA W WARUNKACH WOJNY, WYBRANE ASPEKTY.....	460

Бугіль С.Я., Вовк С.С., БЕЗПЕКА ТУРИСТИЧНИХ ПОДОРОЖЕЙ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ.....	463
Каралаш М.І., Лиса Н.К., ВЕБ-ОРІЄНТОВАНА ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ПОПУЛЯРИЗАЦІЇ УКРАЇНОМОВНОГО КОНТЕНТУ.....	468
Пасінович І.І., ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ПРАЦІВНИКІВ ЯК СКЛАДОВА КОРПОРАТИВНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ КОМПАНІЙ.....	472
Філіпчук Б.Ю., Ткачук Р.Л., ЗАХИСТ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМП'ЮТЕРА ВІД ШКІДЛИВОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.....	478
Дубинецька П.П., ЕКОНОМІКО-ПРАВОВЕ СЕРЕДОВИЩЕ МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ.....	482
Івануса А.І., Кобилкін Д.С., МЕНЕДЖМЕНТ БЕЗПЕКИ ОБ'ЄКТІВ СПОРТИВНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ.....	485
Перетятко Л.А., МЕНЕДЖМЕНТ БЕЗПЕКИ ПЕРСОНАЛУ В УМОВАХ ВІЙНИ.....	489
Содома Р.І., МЕНЕДЖМЕНТ У СИСТЕМІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ РЕГІОНІВ.....	492
Ковальчук О.І., Зачко О.Б., МОДЕЛІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ФОРМУВАННЯ ПРОЄКТНИХ КОМАНД В СФЕРІ БЕЗПЕКИ.....	496
Демчина В.Р., Зачко О.Б., МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕКОЮ ТРАНСПОРТНИХ ІНФРАСТРУКТУРНИХ ПРОЄКТІВ.....	501
Стеців І.І., Стеців І.С., НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ АГРАРНИМ СЕКТОРОМ, ЯК СКЛАДОВА МЕНЕДЖМЕНТУ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ.....	504
Адольф Д.І., Купчак М.Я., НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ УПРАВЛІНСЬКИХ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ.....	509
Живко З.Б., Стадник М.Є., Родченко С.С., ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ ПРІСНОВОДНОЇ БЕЗПЕКИ.....	512

<i>Купчак М.Я., Саміло А.В.</i> , ПРІОРИТЕТИ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ ДСНС У СФЕРІ МІЖНАРОДНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА.....	515
<i>Матусевич Г.В. Балаш Л.Я.</i> , ПРОДОВОЛЬЧА БЕЗПЕКА: ВІКЛИКИ ВІЙНИ.....	518
<i>Балаш Л.Я., Гонтар З.Г.</i> , ПРОДОВОЛЬЧА БЕЗПЕКА ПІД ЧАС ВІЙНИ В УКРАЇНІ: ГЛОБАЛЬНИЙ ТА ЛОКАЛЬНИЙ ВИМІР.....	520
<i>Строган М.В.</i> , РИНОК ПРАЦІ ПІД ЧАС ВІЙНИ: РОЛЬ HR МЕНЕДЖЕРА.....	523
<i>Меньшикова О.В., Кусій М.І., Карабин О.О.</i> , СВІТОВІ ПРАКТИКИ В СИСТЕМІ ОЦІНЮВАННЯ РИЗИКІВ І ЗАГРОЗ.....	526
<i>Чайковська Р.П., Содома Р.І.</i> , СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТУ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА.....	530
<i>Магійович І.В., Купчак М.Я.</i> , СТРАТЕГІЧНЕ ПЛАНУВАННЯ ЯК НЕВІД'ЄМНА СКЛАДОВА МЕНЕДЖМЕНТУ БЕЗПЕКИ.....	532
<i>Живко О.В., Копитко М.І.</i> , СУТНІСТЬ ЛІДЕРСТВА ТА ЛІДЕРСЬКІ НАВИЧКИ.....	534
<i>Килин О.В., Вітер О.М.</i> , ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ СУТНОСТІ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА.....	537
<i>Мартин О.М.</i> , УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ КАДРОВОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВА З МЕТОЮ ЗАПОБІГАННЯ ЗАГРОЗАМ КАДРОВІЙ БЕЗПЕЦІ.....	541
<i>Харчук А.І., Соломон І.І.</i> , ОСОБЛИВОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДРОЗДІЛІВ ДСНС ПІД ЧАС ВІЙНИ ТА НА ДЕОКУПОВАНИХ ТЕРИТОРІЯХ (НА ПРИКЛАДІ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ).....	545
<i>Ланішко М.Л., Садура О.Б.</i> , ФІНАНСОВА БЕЗПЕКА - ЗАПОРУКА ЕФЕКТИВНОЇ ЕКОНОМІКИ ДЕРЖАВИ.....	549