



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ



ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ В УМОВАХ ВІЙНИ

*Збірник тез доповідей
I Міжнародної науково-практичної конференції*

17-18 квітня 2025 року

Цивільний захист в умовах війни : збірник тез доповідей I Міжнародної науково-практичної конференції, м. Львів, 17-18 квітня 2025 року. Львів: ЛДУ БЖД, 2025. 296 с.

РЕДКОЛЕГІЯ:

Василь ЛОЇК	кандидат технічних наук, доцент, начальник кафедри цивільного захисту, ЛДУБЖД
Роман ЯКОВЧУК	доктор технічних наук, доцент, начальник факультету цивільного захисту ЛДУБЖД
Ольга МЕНЬШИКОВА	кандидат фізико-математичних наук, доцент, заступник начальника факультету цивільного захисту, ЛДУБЖД
Андрій ГАВРИСЬ	кандидат технічних наук, доцент, заступник начальника кафедри цивільного захисту, ЛДУБЖД
Олександр СИНЕЛЬНИКОВ	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри цивільного захисту, ЛДУБЖД
Андрій ГАВРИЛЮК	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри цивільного захисту, ЛДУБЖД
Павло БОСАК	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри цивільного захисту, ЛДУБЖД
Андрій ТАРНАВСЬКИЙ	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри цивільного захисту, ЛДУБЖД
Мар'ян ЛАВРІВСЬКИЙ	старший викладач кафедри цивільного захисту, ЛДУБЖД
Олександр ЛЮБОВЕЦЬКИЙ	старший викладач кафедри цивільного захисту, ЛДУБЖД
Володимир РИХВА	викладач кафедри цивільного захисту, ЛДУБЖД
Олександра ПЕКАРСЬКА	викладач кафедри цивільного захисту, ЛДУБЖД
Максим ДОВГАНОВСЬКИЙ	викладач кафедри цивільного захисту, ЛДУБЖД
Вікторія ФІЛІПОВА	викладач кафедри цивільного захисту, ЛДУБЖД

У збірнику тез I Міжнародної науково-практичної конференції «Цивільний захист в умовах війни» висвітлено досвід сучасних тенденцій й викликів в організації цивільного захисту в умовах війни, а також формування основних напрямків вдосконалення та розвитку системи цивільного захисту.

Для наукових, науково-педагогічних та педагогічних працівників закладів освіти, працівників наукових, виробничих установ, підрозділів ДСНС України, представників державних та місцевих органів влади, громадських і професійних організацій та здобувачів освіти.

Автори несуть особисту відповідальність за зміст представлених публікацій, достовірність результатів і дотримання вимог академічної доброчесності. Оргкомітет не несе відповідальності за порушення правил написання в друкованих авторських матеріалах.

Висновки. Захист об'єктів критичної інфраструктури України, особливо в умовах військового стану, потребує системного підходу, що враховує різноманітні аспекти безпеки. Проведений аналіз демонструє, що атаки на інфраструктурні об'єкти мають цілеспрямований характер, з посиленням ваги до енергетичного сектора.

Запропоновані заходи спрямовані на підвищення стійкості інфраструктури до фізичних та кібернетичних атак; посилення координації між різними суб'єктами, відповідальними за захист; впровадження інноваційних технологій моніторингу; модернізацію фізичних об'єктів та посилення їх захищеності.

В умовах безпрецедентного зростання загрози запропоновані рішення сприяють не лише збереженню міцності критичної інфраструктури, але й забезпечать стабільність держави та безпеку її громадян. Досвід, отриманий з аналізу міжнародних практик, дозволяє адаптувати ефективні стратегії захисту та розробляти національні підходи, що враховують специфіку сучасного конфлікту.

ЛІТЕРАТУРА

1. Статистика повітряних тривог. URL: <https://air-alarms.in.ua/?from=2022-02-24&to=2024-08-30#statistic>.
2. Navrys, A., Filippova, V., & Tur, N. (2024). ІНФОРМАЦІЙНИЙ АНАЛІЗ СИСТЕМ ЗАХИСТУ ОБ'ЄКТІВ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ В ПЕРІОД ДІЇ ВОЄННОГО СТАНУ. *Вісник Львівського державного університету безпеки життєдіяльності*, 30, 173-187. <https://doi.org/https://doi.org/10.32447/20784643.30.2024.17>.

УДК 628.42

КОМПЛЕКСНІ РІШЕННЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ПОЖЕЖНОЇ ТА ТЕХНОГЕННОЇ БЕЗПЕКИ НА ОПН

*Є. В. Школяр, О. О. Дячков, О. Ю. Алексєєнко, О. В. Бойко
Національний університет цивільного захисту України*

Аварійні ситуації, що були виявлені в процесі аналізу небезпеки функціонування об'єкту підвищеної небезпеки, можуть бути класифіковані за ступенем впливу на персонал та навколишнє середовище на два типи.

Перший тип охоплює аварії, наслідки яких обмежуються легким отруєнням обслуговуючого персоналу без суттєвих тяжких уражень. Сюди відносяться:

- припинення електропостачання;
- порушення герметичності фланцевих з'єднань, запірної або регулювальної арматури;
- незначні витoki хлору;
- спрацювання запобіжних клапанів.

Другий тип включає аварії, що становлять загрозу тяжкого отруєння людей як всередині цеху, так і поза його межами.

Основними джерелами таких ситуацій є:

- розгерметизація трубопроводів;
- розгерметизація обладнання.

Дії персоналу у випадку аварій першого типу регламентуються Інструкцією про дії персоналу ОПН при виникненні аварійних ситуацій [1] та Технологічним регламентом № 40 [2]. Враховуючи це, розгляд аварійних ситуацій першого типу не включається до плану ліквідації локальних аварій.

У розрахунках враховуються найбільш потенційно небезпечні аварії другого типу. Розглядається ймовірність їх виникнення за всіх станів об'єкта: пуск, робота, зупинка і

ремонт. Виявлено, що в стані ремонту виникнення аварій із значними наслідками малоймовірне, а у решті станів наслідки аварій є аналогічними.

Вихідними даними для розрахунків є:

- загальний обсяг небезпечної речовини, що бере участь в аварії;
- агрегатний стан речовини;
- фізичні, вибухонебезпечні та токсичні характеристики речовини;
- рівень тиску;
- метеорологічні умови: температура повітря, швидкість та напрямок вітру на висоті 10 метрів над рівнем землі;
- ступінь вертикальної стійкості атмосфери;
- висота об'єкта над рівнем землі;
- шорсткість поверхні: тип рельєфу, вид рослинності.

Для довгострокового прогнозування наслідків можливих аварій приймаються стандартні умови: температура повітря — 20 °С, швидкість вітру — 1 м/с на висоті 10 метрів, вертикальна стійкість атмосфери — інверсія, тип рельєфу — горбистий (міська забудова), рослинність — лісисто.

У всіх випадках передбачається, що максимальний час перебування людини у визначеній зоні не перевищує 4 годин.

Для обладнання з потенційно високим рівнем небезпеки складається карта ризику, яка містить прогнозний сценарій виникнення та розвитку можливих аварій. У рамках цієї карти оцінюється обсяг небезпечних речовин, що можуть бути залучені до аварії, визначаються уражальні фактори, а також проводиться розрахунок наслідків їх впливу на людей та прилеглі об'єкти.

Для забезпечення безпечного ведення технологічних процесів на підприємстві необхідно впровадити низку заходів. Керування виробничими операціями здійснювати з центрального пульта керування (ЦПК).

Повітряне середовище у приміщеннях необхідно контролювати автоматичними газоаналізаторами. У разі перевищення гранично допустимої концентрації хлору активується система світло-звукового сигналу, аварійна вентиляція, а також насоси для подачі нейтралізуючого розчину на скрубери. При концентрації парів у зовнішньому контурі дверних отворів хлораторної що перевищує допустиму норму активується світло-звуковий сигнал біля дверей та воріт. Одночасно вмикається «водяна завіса», створена стаціонарними розсіювачами води, встановленими по зовнішньому периметру об'єктів на висоті одного метра.

На випадок загазованості персонал забезпечений фільтруючими протигазами з коробками марки ВЗ, А2В2Е2К2РЗ, А2В3Е3РЗ або ВЗРЗ. Щоб уникнути перевищення допустимого тиску парів, трубопроводи оснащені запобіжними клапанами, які спрямовують газоподібний надлишок у ємності з нейтралізуючим розчином.

Все обладнання з хлором, а також відповідні трубопроводи, регулярно мають проходити технічний огляд згідно з правилами НПАОП 0.00-1.23-10. Контроль придатності засобів вимірювальної техніки, а також налаштування запобіжних клапанів, проводиться відповідно до затвердженого графіка.

Для захисту від первинних та вторинних проявів блискавки всі будівлі та споруди ОПН мають бути обладнані системами блискавкозахисту. Заходи з електробезпеки забезпечують захист від ураження електричним струмом як у нормальному режимі роботи електроустановок, так і в разі пошкодження ізоляції. Додатково впроваджено захист від статичної електрики, який відповідає вимогам ПУЕ-2017 та ДБН В.2.5-82:2016.

Для запобігання пожежам передбачити відповідне оснащення приміщень, включаючи евакуаційні та аварійні виходи, вуглекислотні вогнегасники, порошкові вогнегасники, ящики з піском і воду як первинні засоби пожежогасіння.

Система автоматичної пожежної сигналізації виявлятимуть пожежі та повідомлення про її місцезнаходження. Для цього використовуються теплові легкоплавкі датчики, які розміщуються на стелях приміщень.

Для навчання персоналу реагуванню на аварійні ситуації на ОПН проводяться планові навчальні тренування, спрямовані на підвищення готовності до дій у разі надзвичайних ситуацій.

Аналіз технічної документації та актуального стану об'єкта може свідчити про те, що за умови дотримання регламентних норм та своєчасного діагностичного обслуговування ОПН може бути визнаний досить надійним. Запропоновані заходи, включаючи системи автоматичної пожежної сигналізації, первинні засоби пожежогасіння, навчальні тренування персоналу та технічне обслуговування обладнання, формують комплексну основу для ефективного реагування на аварійні ситуації, мінімізації ризиків і забезпечення надійної роботи виробничих процесів.

ЛІТЕРАТУРА

1. ОПСВ-ПБ-2019/16-274. Інструкція про дії персоналу цеху ОПСВ у разі виникнення аварійних ситуацій 1
2. Постійний технологічний регламент № 40/03-118 цеху очищення промислових і стічних вод (ОПСВ)

УДК 623.48 (477)

НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ АПАРАТ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕКСПЛУАТУВАННЯ СИСТЕМ ПОЖЕЖНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ ТА ОПОВІЩУВАННЯ НА ОБ'ЄКТАХ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

*Ю. О. Сарапін, О. В. Авраменко
Національний університет оборони України
О. В. Федоров.*

Харківський національний університет Повітряних Сил ім. Івана Кожедуба.

В умовах сьогодення проблема створення безпечних умов для зберігання боєприпасів на військових об'єктах критичної інфраструктури (далі – військові об'єкти) стає все більш актуальною. Одним із найефективніших способів мінімізації ризику виникнення надзвичайних ситуацій техногенного характеру (НСТХ), спричинених пожежами на військових об'єктах, є використання систем пожежної сигналізації та оповіщення (далі – СПСО). Несправність або відмова СПСО на військовому об'єкті створює передумови для неконтрольованого поширення вогню, що, у свою чергу, значно ускладнює процес його своєчасного виявлення та здебільшого призводить до вибухів боєприпасів та виникнення НСТХ [1]. З огляду на це, підтримання безперебійної роботи СПСО на етапі життєвого циклу експлуатування [2], є одним із ключових заходів у комплексі профілактичних дій, спрямованих на запобігання поширенню пожежі на військовому об'єкті до рівня НСТХ.

Необхідність підвищення ефективності експлуатування СПСО на військових об'єктах зумовлює пошук нових підходів до оцінювання ефективності функціонування цих систем.

Авторами роботи [3] представлено математичну модель експлуатування СПСО на військових об'єктах, що розроблена для семи станів моделі із застосуванням напівмарковського випадкового процесу (далі – НМП) та дифузійного немонотонного закону розподілу відмов (далі – DN-розподіл). Математична модель враховує основні параметри експлуатування СПСО на військових об'єктах в реальних умовах та дозволяє з урахуванням параметрів DN-розподілу розрахувати значення комплексного показника надійності – коефіцієнта технічного використання ($K_{ТВ}$) для конкретної СПСО за формулою:

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1 **ОРГАНІЗАЦІЯ ЗАХОДІВ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ В УМОВАХ** **ВОЄННОГО СТАНУ**

АЛГОРИТМ ОЦІНЮВАННЯ СТАНУ ПОТЕРПІЛОГО ПОЛІЦЕЙСЬКИМ ТА ЙОГО ПІДГОТОВКА ДО ЕВАКУАЦІЇ З НЕБЕЗПЕЧНОЇ ЗОНИ О. Янковський, К.Набільська.....	3
БОЙОВА ГОТОВНІСТЬ НПУ ЩОДО ПРОТИДІЇ ЗАСТОСУВАННЯ ЗМУ В УМОВАХ СУЧАСНОЇ ВІЙНИ І.О. Козлова І.В. Власенко	5
ВИКОРИСТАННЯ КРОВОСПИННИХ ТУРНИКЕТІВ ЗА УМОВИ ОТРИМАННЯ ОПІКІВ КІНЦІВОК Ю.В. Лазаренко, О.В. Лазаренко	7
ВІЙСЬКОВИЙ ТЕРОРИЗМ ПІД ЧАС РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ Г. Г.С. Зелінський, А.А. Бабич, В.М. Марич	10
ДОБРОВІЛЬНИЙ ПОЖЕЖНИЙ РУХ ЯК ЕЛЕМЕНТ СТІЙКОСТІ В УМОВАХ ВІЙНИ: УКРАЇНСЬКІ ПРАКТИКИ ТА ШЛЯХИ РОЗВИТКУ СЕРЕДОВИЩА В.Р. Кундрик.....	11
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАХИСНИХ СПОРУД ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ДЛЯ РЯТУВАЛЬНИХ ПІДРОЗДІЛІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ С.Є. Кірік, О.В. Бас	13
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЛІКАРЕНЬ ТА АПТЕК НЕОБХІДНИМИ МЕДИКАМЕНТАМИ ПІД ЧАС ПОВНОМАСШТАБНОГО ВТОРГНЕННЯ РОСІЇ В УКРАЇНУ В.О. Груздова	15
ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ЗАСОБІВ ЩОДО ПОШУКУ ПОТЕРПІЛИХ ПІД ЗАВАЛАМИ ЗРУЙНОВАНИХ БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД О.В. Любовецький, М.З. Лаврівський А.О. Рогуля, Ю.Е. Павлюк	16
КОМУНІКАТИВНІ АСПЕКТИ ВЗАЄМОДІЇ З ЦИВІЛЬНИМ НАСЕЛЕННЯМ: ДОСВІД ВІЙНИ М.О. Кульчицька.....	19
КОНЦЕПТУАЛЬНІ НАПРЯМКИ ТРАНСФОРМАЦІЇ СИСТЕМИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ ІЗ ВРАХУВАННЯМ ДОСВІДУ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ О.Я. Лещенко.....	21

КОРЕЛЯЦІЙНО-РЕГРЕСІЙНИЙ АНАЛІЗ ДАНИХ У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ПІД ЧАС ВІЙНИ	
I.B. Шевчук, М.М. Клим'юк	23
МЕДИЧНІ СТРАТЕГІЇ РЕАГУВАННЯ НА ХІМІЧНІ ТА РАДІАЦІЙНІ УРАЖЕННЯ В РАМКАХ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ПІД ЧАС ВОЄННИХ ДІЙ	
Г.О. Боровицька, В.Б. Лоїк.....	25
МОБІЛЬНЕ ЖИТЛОВЕ УКРИТТЯ – «РЯТУВАЛЬНА СФЕРА» ЯК ЗАСІБ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ	
В.В.Попович, А.В. Беседа, В.П. Копилов	27
НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ЕВАКУАЦІЇ НАСЕЛЕННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО КОНФЛІКТУ	
В.С. Стеценко, Р.В. Ключко.....	28
НАУКОВІ ПІДХОДИ ДО ВДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ ПЕРСОНАЛУ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ В УМОВАХ ТЕРОРИСТИЧНИХ ЗАГРОЗ	
О.І. Цалінський, Р.В. Ключко	30
НАЦІОНАЛЬНЕ ЗАКОНОДАВСТВО У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	
О.А. Бойко	31
ОПТИМІЗАЦІЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМ ЖИТТЄЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАСЕЛЕННЯ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВИХ ЗАГРОЗ	
О.Ю. Рябчик О.В. Бас	33
ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЙ ОПОВІЩЕННЯ НАСЕЛЕННЯ ПРО НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	
Б.К. Товмацький, О.М. Черненко	34
ОРГАНІЗАЦІЯ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ВНАСЛІДОК ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ (НА ПРИКЛАДІ ДЕГРАДАЦІЇ ҐРУНТІВ)	
А.О. Щесняк, П.В. Босак, В.В. Рихва, Ю.Е. Павлюк.....	35
ОРГАНІЗАЦІЯ ЗАХОДІВ З ОЦІНКИ СТАНУ ГОТОВНОСТІ ЗАХИСНИХ СПОРУД ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ	
Р.В. Климась	37
ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ЗАХОДІВ З ЕВАКУАЦІЇ НАСЕЛЕННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	
О.Я. Лещенко.....	40
ПРАВОВІ АСПЕКТИ ТА ВИКЛИКИ ПРИ ВИКОНАННІ ЗАВДАНЬ ІЗ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЄДИНОЇ ДЕРЖАВНОЇ СИСТЕМИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ В ОСОБЛИВИЙ ПЕРІОД	
А.В. Савчук.....	43

ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ВЕНТИЛЯЦІЇ ПІДЗЕМНОГО УКРИТТЯ В УМОВАХ УРАЖЕННЯ ТЕРМОБАРИЧНОЮ ЗБРОЄЮ	
T.B. Костенко, B.K. Костенко	45
ПРОТИДІЯ ВИКОРИСТАННЮ ХІМІЧНОЇ ЗБРОЇ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО КОНФЛІКТУ	
I.Є. Синчук, I.M. Татарінов, M.O. Довгановський.....	47
РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ ОСІБ РЯДОВОГО І НАЧАЛЬНИЦЬКОГО СКЛАДУ ДСНС УКРАЇНИ З ПЛАНУВАННЯ ЕВАКУАЦІЇ МАЛОМОБІЛЬНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ, ВКЛЮЧАЮЧИ ОСІБ З ІНВАЛІДНІСТЮ	
A.B. Перегін.....	49
РЕЗУЛЬТАТИ ОБЧИСЛЮВАЛЬНИХ ЕКСПЕРИМЕНТІВ З ОЦІНЮВАННЯ ШВИДКОСТІ РУХУ МАЛОМОБІЛЬНОЇ ГРУПИ НАСЕЛЕННЯ У ЗАХИСНІЙ СПОРУДІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ	
O.M. Нуянзін	51
РОЗВИТОК ІНФРАСТРУКТУРНОГО ФОНДУ ЗАХИСНИХ СПОРУД В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	
O.A. Бойко	53
РОЗРОБКА ПРЕВЕНТИВНИХ ЗАХОДІВ З ПОПЕРЕДЖЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ПРИРОДНОГО І ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРУ НА ТЕРИТОРІЇ КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСТІ, ЯКІ ПОВИННІ ЗДІЙСНЮВАТИСЯ МІСЦЕВИМИ ОРГАНАМИ ВИКОНАВЧОЇ ВЛАДИ	
A.O. Полковиченко, O.M. Мирошник.....	55
РОЛЬ НЕЙТРАЛІЗАЦІЇ КИСЛОТ У МІНІМІЗАЦІЇ УРАЖЕННЯ ОСОБОВОГО СКЛАДУ ПІД ЧАС ХІМІЧНОЇ АТАКИ	
O.D. Синельніков, B.B. Лоїк.....	57
УДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМІВ ЕВАКУАЦІЇ НАСЕЛЕННЯ В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ: ДОСВІД ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	
A.C. Шлейко, O.B. Бас.....	59
THE ROLE OF NEUTRALISATION OF ACIDS IN MINIMISING PERSONAL INJURY DURING A CHEMICAL ATTACK	
Sinelnikov O.D., Loik V.B.	61
THE ROLE OF RISK ASSESSMENT IN ORGANIZING CIVIL PROTECTION MEASURES AND RESPONDING TO EMERGENCIES DURING WARTIME	
A. Piasecka.....	63
ANALYSIS OF SOURCES OF MAN-MADE THREATS DURING MARTIAL LAW IN UKRAINE	
M. Chyrkina-Kharlamova	66

ВИПРОМІНЮВАЛЬНА ЗДАТНІСТЬ ГОРЮЧОГО МАТЕРІАЛУ ТА ГУСТИНА ТЕПЛОВОГО ПОТОКУ ПІД ЧАС ПОЖЕЖ У ПРИРОДНИХ ЕКОСИСТЕМАХ А.І. Гапало, В.В. Коваль.....	68
--	----

СЕКЦІЯ 2 РЕАГУВАННЯ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ

ЗАСТОСУВАННЯ БЕЗПІЛОТНИХ АВІАЦІЙНИХ КОМПЛЕКСІВ ОРГАНАМИ ТА ПІДРОЗДІЛАМИ СЛУЖБИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ПІД ЧАС РЕАГУВАННЯ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ ТА ПРОВЕДЕННЯ ПОШУКОВО РЯТУВАЛЬНИХ РОБІТ А.Є. Великий, А.А. Бабич	71
ЗАСТОСУВАННЯ МІЖНАРОДНОЇ СИСТЕМИ ПОШУКУ INSARAG ДЛЯ ПІДГОТОВКИ РЯТУВАЛЬНИКІВ М.З. Лаврівський, І.Ю. Федорюк, Х.Б. Петрушка	74
ЗАХИСТ ОСОБОВОГО СКЛАДУ ПІД ЧАС ГАСІННЯ ПОЖЕЖ НА ВІДОМЧИХ ОБ'ЄКТАХ З НАЯВНІСТЮ ЗАСОБІВ УРАЖЕННЯ (ВНП). Я.І. Федюк, А.С. Лин	76
ЛІКВІДАЦІЯ ЗАВАЛІВ ПІСЛЯ ОБСТРІЛІВ: БЕЗПЕКА РЯТУВАЛЬНИКІВ І ПОСТРАЖДАЛИХ В.В. Рихва, П.В. Босак, А.Б. Тарнавський	78
МЕТОДИКА ПРОГНОЗУВАННЯ РАДІОАКТИВНОГО ЗАРАЖЕННЯ Г.О. Боровіцька, В.Б. Лоїк.....	79
МОДЕЛЬ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ БЕЗПЕЧНИХ ВІДСТАНЕЙ ПІД ЧАС РЕАГУВАННЯ НА ХІМІЧНІ ІНЦИДЕНТИ О.М. Гук, М.О. Довганоський	81
ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНИХ РОБІТ ВНАСЛІДОК РАКЕТНО-ДРОНОВИХ АТАК О.В. Любовецький, А.П. Гаврись, П.В. Босак, С.С. Білоус	84
ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ОГЛЯДУ МІСЦЯ АВАРІЇ НА ОБ'ЄКТАХ ПІДВИЩЕНОЇ НЕБЕЗПЕКИ І.А. Лісовицька, А.А. Жадан	86
ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ РЯТУВАЛЬНИКІВ В ЗОНАХ РАДІАЦІЙНОГО ЗАБРУДНЕННЯ З МАСОВОЮ КІЛЬКІСТЬ ПОСТРАЖДАЛИХ О.Д. Синельніков, В.Б. Лоїк, Р.Є. Шаптала.....	89
ОЦІНКА РИЗИКІВ ТА НЕБЕЗПЕК ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ АМІАЧНИХ ХОЛОДИЛЬНИХ УСТАНОВОК: ТЕХНОГЕННІ АСПЕКТИ БЕЗПЕКИ Є.В. Школяр, І.І. Іщенко, О.В. Дядечко.....	91

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ ВІДДІЛЕНЬ БПЛА ДСНС УКРАЇНИ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ АНТЕН НАПРАВЛЕНОЇ ДІЇ В СТАНЦІЯХ КЕРУВАННЯ БЕЗПЛОТНИМИ ЛІТАЛЬНИМИ АПАРАТАМИ	
В.С. Ружин, Д.В. Воронков	93
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТА БЕЗПЕКИ РОБОТИ ЛАНКИ ГДЗС В НЕПРИДАТНОМУ ДЛЯ ДИХАННЯ СЕРЕДОВИЩІ	
В.І. Луц, Я.В. Великий, Ю.І. Панчишин	94
ПІДВИЩЕННЯ ІНТЕНСИВНОСТІ ДЕГАЗАЦІЇ ХЛОРУ ПРИ ЛІКВІДАЦІЇ НАДЗВИЧАЙНОЇ СИТУАЦІЇ	
А.С. Лесько, О.В. Кулаков	96
ПОЖЕЖОНЕБЕЗПЕЧНІ ФАКТОРИ ГОРІННЯ РОСЛИННИХ ОЛІЙ ЗА РІЗНИХ УМОВ ТА МЕТОДИ ЇХ ГАСІННЯ	
І.І. Калужняк Я.В. Кирилі, В.В. Попович Д.В. Фреюк	98
ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ СТРАТЕГІЇ ДІЙ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД У РАЗІ ПОВЕНЕЙ	
О.О. Пекарська, В.А. Воробець	100
ПРОЦЕДУРИ ДЕКОНТАМІНАЦІЇ АВТОТРАНСПОРТУ ТА НАСЕЛЕННЯ ПІД ВПЛИВОМ РАДІАЦІЙНИХ, ХІМІЧНИХ І БІОЛОГІЧНИХ ЗАГРОЗ	
С.А. Озеран, Р.В. Деркач, А.А. Хижняк, Р.Б. Мотрічук, Л.Ю. Руденко	102
РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИБОРУ УНІВЕРСАЛЬНИХ РЕСПІРАТОРІВ ДЛЯ УМОВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ	
Д.І. Радчук.....	104
РОЗРОБКА КОНСТРУКЦІЇ ПОЖЕЖНОЇ ВОДЯНОЇ УСТАНОВКИ «ЗЛИВА»	
С.В. Онищенко, С.М. Федченко	106
РОЗРОБКА РЕКОМЕНДАЦІЙ ЩОДО ПОПЕРЕДЖЕННЯ І ЛІКВІДАЦІЇ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ В ПРИКОРДОННИХ РАЙОНАХ УКРАЇНИ	
О. Мирошник, М. Куценко, Б. Стецюра	108
СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ НЕПЕРЕРВНОГО САМОРОЗВИТКУ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ	
І.С. Коваль	110
СУЧАСНІ ТЕХНІЧНІ РІШЕННЯ У СФЕРІ ВИРОБНИЦТВА АРАРІЙНО- РЯТУВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ	
В.І. Товарянський.....	112
THE USE OF THE MOBILE APPLICATION «MENTAL TUTOR»IN THE PROCESS OF PSYCHOLOGICAL RECOVERY OF THE PERSONNEL OF THE SECURITY AND DEFENCE SECTOR WHO WERE INJURED	
Topchylo Anna.....	113
ТАКТИКА ПРОВЕДЕННЯ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНИХ РОБІТ ПРИ ДТП	
С. Антощук, В. Євтушок	115

СЕКЦІЯ 3

ЗАХИСТ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМ АКУМУЛЮВАННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ В УКРАЇНІ ЗА УМОВ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ А. Ф. Гаврилюк, Р.С. Яковчук, С.Б. Бура	117
БЕЗПЕКА КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ НА ПРИКЛАДІ ПАЛИВНО-ЕНЕРГЕТИЧНОГО СЕКТОРУ (ПІДСЕКТОР ВУГІЛЬНО-ПРОМИСЛОВИЙ КОМПЛЕКС) І.М. Кочмар, В.В. Карабин	119
ДОСЛІДЖЕННЯ АНТАГОНІЗМУ ВОГНЕЗАХИСНОГО ПРОСОЧУВАННЯ ДЕРЕВ'ЯНИХ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ, ЯК СПОСІБ ПОКРАЩЕННЯ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ В УМОВАХ ВІЙНИ А.Ф. Гаврилюк, М.О. Гайдук	121
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ І СТІЙКОСТІ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ПІД ЧАС ВІЙНИ: ПОПЕРЕДНІЙ АНАЛІЗ ДОСВІДУ УКРАЇНИ О.М. Суходоля.....	123
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАХИСТУ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ ОБ'ЄКТІВ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ В УМОВАХ СУЧАСНОЇ ВІЙНИ В.В. Рихва, О.В. Любовецький, Г.С. Босак	125
ЗАХИСТ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ О.А. Бойко	126
КІБЕРБЕЗПЕКА: КОМПЛЕКС ЗАХОДІВ ЩОДО ЗАХИСТУ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ЗАГРОЗ Р.Л. Ткачук, А.М. Ткаченко	128
КОМПЛЕКСНИЙ ЗАХИСТ ОБ'ЄКТІВ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО КОНФЛІКТУ В.В. Філіппова, А.П. Гаврись, О.І. Камрацька	131
КОМПЛЕКСНІ РІШЕННЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ПОЖЕЖНОЇ ТА ТЕХНОГЕННОЇ БЕЗПЕКИ НА ОПН Є.В. Школяр, О.О. Дячков, О.Ю. Алексєєнко, О.В. Бойко.....	133
НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ АПАРАТ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕКСПЛУАТУВАННЯ СИСТЕМ ПОЖЕЖНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ ТА ОПОВІЩУВАННЯ НА ОБ'ЄКТАХ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ Ю.О. Сарапін. О.В. Авраменко, О.В. Федоров	135
НЕБЕЗПЕКИ ВИТОКУ ВОДНЮ З ТУРБОГЕНЕРАТОНИХ УСТАНОВОК ЕЛЕКТРИЧНИХ СТАНЦІЙ А.Б. Тарнавський, Р.Б. Веселівський, А.П. Гаврись.....	137
НЕБЕЗПЕЧНІ СЦЕНАРІЇ РОЗВИТКУ ПОЖЕЖ В УМОВАХ ВІЙНИ В.М. Баланюк, Н.І. Гузар, В.С. Мирошкін, С. Пікус. О.І. Гірський	139

**НЕБЕЗПЕЧНІ ЧИННИКИ ПОЖЕЖ НА ТРАНСФОРМАТОРНИХ
ПІДСТАНЦІЯХ В УМОВАХ ВІЙНИ**

В.М. Баланюк, Н.І. Гузар, В.С. Мирошкін, О.І. Гірський, С. Пикус140

**ОБҐРУНТУВАННЯ ВАЖЛИВОСТІ ЗАХИСТУ ПРАЦІВНИКІВ
КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ПІД ЧАС ВІЙСЬКОВОЇ ІНТЕРВЕНЦІЇ**

М.О. Попчук, М.З. Лаврівський, О.О. Пекарська142

**ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОТИПОЖЕЖНОГО ЗАХИСТУ ОБ'ЄКТІВ
ЕРЕРГЕТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ**

В.Є. Янов, О.А. Антошкін144

**ОЦІНКА УРАЖЕННЯ ВІД ТЕПЛОВОГО ВИПРОМІНЕННЯ ПОЖЕЖІ РОЗЛИТОЇ
ОЛИВИ НА ТЕС**

Н.О. Ференц146

**ПИТАННЯ УДОСКОНАЛЕННЯ ВИМОГ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ ОБ'ЄКТІВ
КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ЕВОЛЮЦІЯ ПОТЕНЦІЙНИХ ЗАГРОЗ**

В.В. Ніжник, Р.В. Пономаренко, Я.В. Болло148

**ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ У СФЕРІ ЗАХИСТУ КРИТИЧНОЇ
ІНФРАСТРУКТУРИ: КОНЦЕПЦІЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ**

Р.С. Яковчук, В.В. Карабин, А.Б. Тарнавський150

ПОЖЕЖНА НЕБЕЗПЕКА ОБ'ЄКТІВ ЗБЕРІГАННЯ НАФТОПРОДУКТІВ

О.В. Кириченко, Я. Дегтярьова, В. Перепада152

**ПОЖЕЖОВИБУХОНЕБЕЗПЕКА АВТОМОБІЛЬНИХ ЗАПРАВНИХ
ПУНКТІВ: АНАЛІЗ РИЗИКІВ ТА ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ**

О.В. Кириченко, В.І. Обеленсов154

**РИЗИКИ ПОЖЕЖ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ЗІ ЗБЕРІГАННЯ ЗЕРНА:
АНАЛІЗ І РЕКОМЕНДАЦІЇ**

О.В. Кириченко, В.О. Байбуз155

**РОЗРОБКА АЛГОРИТМУ АНАЛІЗУ ТА РЕАГУВАННЯ НА НАДЗВИЧАЙНІ
СИТУАЦІЇ ДЛЯ ОБ'ЄКТІВ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ**

Н.М. Кічата, О.В. Третьяков, Б.Д. Халмурадов,157

ТЕХНОГЕННА НЕБЕЗПЕКА ДЕВАСТОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ

В.В. Попович, Т.В. Бойко, Є.Б. Кобко159

**ФОРМУВАННЯ КАДРОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІДДІЛІВ ЗАХИСТУ
ОБ'ЄКТІВ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ**

О.В. Третьяков, Б.Д. Халмаратов, Є.А. Лінчевський161

СЕКЦІЯ 4

ГУМАНІТАРНЕ РОЗМІНУВАННЯ

АНАЛІЗ ПОШКОДЖЕНЬ ТЕРИТОРІЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ГУМАНІТАРНОГО РОЗМІНУВАННЯ

С. Цвіркун, В. Мельник, М. Удовенко164

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ХІМІЧНОГО ВИЯВЛЕННЯ МІННО-ВИБУХОВИХ ПРИСТРОЇВ ПІД ЧАС РОЗМІНУВАННЯ ПІРОТЕХНІЧНИМИ ПІДРОЗДІЛАМИ ДСНС УКРАЇНИ

Д.Г. Базалієв, Д.В. Поліщук166

ВПЛИВ ҐРУНТОВИХ ПАРАМЕТРІВ НА ГУМАНІТАРНЕ РОЗМІНУВАННЯ

Т.В. Гуцул168

ЗАСТОСУВАННЯ ДЕТЕКТОРІВ НА ОСНОВІ ТЕХНОЛОГІЇ МАГНІТНО- РЕЗОНАНСНОГО РОЗПІЗНАВАННЯ ПРИ ВИЯВЛЕННІ ІНЖЕНЕРНИХ МІН З МІНІМАЛЬНОЮ КІЛЬКІСТЮ МЕТАЛЕВИХ ЕЛЕМЕНТІВ АБО ПОВНОЮ ЇХ ВІДСУТНІСТЮ

Д.Г. Базалієв, Д.В. Поліщук170

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ПІДВОДНОГО РОЗМІНУВАННЯ В УМОВАХ ВОЄННИХ КОНФЛІКТІВ

О.М. Яценко, О.М. Черненко172

МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ГУМАНІТАРНОГО РОЗМІНУВАННЯ В УМОВАХ РАДІАЦІЙНОГО ЗАБРУДНЕННЯ

С. Степанчук, В. Стрілець175

МЕТОДИКА МАРКУВАННЯ НЕБЕЗПЕЧНИХ ТЕРИТОРІЙ ТА ЗАГРОЗ, ПОВ'ЯЗАНИХ ІЗ МІНАМИ ТА ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИМИ ПРЕДМЕТАМИ

В.Г. Дагіль, О.О. Пашенюк175

МЕХАНІЗМИ ЕКОЛОГІЧНОГО ПОВОДЖЕННЯ З ВІЙСЬКОВИМИ ВІДХОДАМИ ПРИ РОЗМІНУВАННІ ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ

В.М. Лобойченко, В.В. Стрілець, О.В. Букарева177

ОПТИМІЗАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНКИ ТА КЛАСИФІКАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ ЗА СТАТУСОМ НЕБЕЗПЕКИ

В.В. Матухно178

ПРОТИМІННА ДІЯЛЬНІСТЬ У РАМКАХ ПРОЦЕСУ ПОСЕРЕДНИЦТВА: ПЛЮСИ І МІНУСИ

В.С. Іваненко181

ПРОТИМІННА ДІЯЛЬНІСТЬ: ПОСЕРЕДНИЦТВО З МЕТОЮ ВІДНОВЛЕННЯ

В.М. Курепін183

СЕКЦІЯ 5 ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІННОВАЦІЇ

АВТОМАТИЗОВАНА ПЛАТФОРМА ФОРМУВАННЯ ПЛАНІВ ВИКЛАДАЧІВ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТИ У СФЕРІ БЕЗПЕКИ

Д. Цветков, Д. Райта185

АНАЛІЗ ВПЛИВУ ЛІСОВИХ ПОЖЕЖ НА ІНТЕНСИФІКАЦІЮ ЗСУВНИХ ПРОЦЕСІВ

О.О. Карабин, В.В. Карабин, І.М. Кордіяка186

ВАЖЛИВІСТЬ МАТЕМАТИКИ У ЦИВІЛЬНОМУ ЗАХИСТІ

О.М. Трусевич188

ВИКОРИСТАННЯ 3D-МОДЕЛЮВАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЇ UNREAL ENGINE У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ РЯТУВАЛЬНИКІВ В УМОВАХ ВІЙНИ

С.С. Мезенцев, В.М. Пилипенко190

ДИНАМІЧНА СТІЙКІСТЬ РОБОТІВ З КІНЦІВКАМИ: НОВІТНІ ДОСЯГНЕННЯ ТА АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ.

Д. Котелевич, Ю. Борзов192

ЗАСТОСУВАННЯ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ДЛЯ ОЦІНКИ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ЗРУЙНОВАНИХ БУДІВЕЛЬ ТА ІНФРАСТРУКТУРИ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВИХ КОНФЛІКТІВ

А. Титаренко, І. Несен193

ЗАСТОСУВАННЯ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗАТОПЛЕНЬ З УРАХУВАННЯМ ІСТОРИЧНИХ ДАНИХ ТА ПОТЕНЦІЙНИХ ЕКОЛОГІЧНИХ ЗАГРОЗ

А.П. Гавриць, О.О. Пекарська.....195

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПІДГОТОВЦІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ДО ЗАХИСТУ В УМОВАХ ЗАГРОЗИ ТА ВИНИКНЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

В.С. Петренко, О.М. Саух197

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОПЕРАТИВНОМУ РЕАГУВАННІ: АНАЛІЗ І ОПТИМІЗАЦІЯ РІШЕНЬ ДЛЯ ПІДРОЗДІЛІВ ДСНС УКРАЇНИ

Г.С. Босак, Р.М. Головатий199

КАТЕГОРИЗАЦІЯ ВИДІВ ПОЖЕЖ ЗА ОПИСОМ ОБ'ЄКТУ ПОЖЕЖІ

О.М. Шопський, І.О. Малець, Р.О. Гриник201

КІБЕРЗАГРОЗИ В УМОВАХ ВІЙНИ: ШЛЯХИ ЗМІЦНЕННЯ КІБЕРБЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ ТА БОРОТЬБА З ЦИФРОВИМИ АТАКАМИ

О.Г. Мельник, Р.П. Мельник.....202

КІБЕРГІГІЄНА: ОСНОВИ БЕЗПЕЧНОЇ ПОВЕДІНКИ В ЦИФРОВОМУ ПРОСТОРІ	
С.В. Гончар, І.С. Крапивний	205
ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМА ДЛЯ НАВЧАННЯ ТА ПЕРЕКВАЛІФІКАЦІЇ ВЕТЕРАНІВ У СФЕРІ БЕЗПЕКИ ТА ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ НА БАЗІ JAVA SPRING	
В. Білецький, Д. Райта	206
ПРО ЗНАХОДЖЕННЯ СХЕМИ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ ЗАСОБАМИ ПАКЕТУ MAPLE	
О.Ю. Чмир	207
ПРОАНАЛІЗОВАНО СИСТЕМУ МОНІТОРИНГУ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ. ЗАПРОПОНОВАНІ ШЛЯХИ ЗМЕНШЕННЯ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ	
О.М. Мамайкін, Р.В. Данильченко, Ю.І. Чеберячко	209
РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ КООРДИНАЦІЇ ВОЛОНТЕРСЬКИХ ІНІЦІАТИВ У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ	
Д. Федорук, Р. Головатий.....	211
РОЗПІЗНАВАННЯ ФРАГМЕНТІВ ЗОБРАЖЕННЯ, ОТРИМАНОГО З ЛІДАРА, ПІД ЧАС ПОШУКОВИХ РОБІТ	
О.А. Кузик, Н.Є. Бурак, О.В. Придатко	212
СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ ТА АНАЛІЗУ ЗДОРОВ'Я В УМОВАХ ВІЙНИ	
В.Ю. Миронюк, Ю.С. Назар	214
ЦИФРОВА МОДЕРНІЗАЦІЯ ВЕБ-СИСТЕМИ ЗМАГАНЬ РЯТУВАЛЬНИКІВ У КОНТЕКСТІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ	
М. Мусянович, Д. Райта	216
APPLICATION OF MACHINE LEARNING FOR ASSESSING THE IMPACT OF LOWER LIMB PROSTHETICS ON EVACUATION DURATION	
O.V. Khlevnoi, N.V. Zhezlo-Khlevna	218
MODERN DATA PROCESSING METHODS IN AUTOMATED SYSTEMS	
D.D. Smyk , N.Ye. Burak	220
DEEP LEARNING-DRIVEN AUDIO STEGANOGRAPHY FOR SECURE STATE-LEVEL COMMUNICATION: CHALLENGES AND STRATEGIC POTENTIAL	
O.-S.I. Malets1, O.O. Smotr	222
INFORMATION AND ANALYTICAL TECHNOLOGIES FOR SUPPORTING MANAGEMENT DECISIONS IN EMERGENCY SITUATIONS	
O.R. Staso, N.Ye. Burak	224
ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ ФІЗИЧНОГО ТРЕНУВАННЯ	
С. Антошук, І. Шутяк	226

ОСОБЛИВОСТІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ ПІД ЧАС ВІЙНИ В УКРАЇНІ В УМОВАХ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	
О.О. Барабаш	228

РОЛЬ УНІВЕРСИТЕТСЬКИХ R&D-РОЗРОБОК У СТВОРЕННІ ІННОВАЦІЙНОГО БЕЗПЕКОВОГО СЕРЕДОВИЩА: ПРИКЛАДИ З ПРАКТИКИ	
Д.В. Бондар, В.В. Попович, О.В. Придатко, Р.О. Гриник.....	230

СЕКЦІЯ 6

СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ

БЕЗПЕКА ЗАЛІЗНИЧНОГО ТА АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ ПІД ЧАС ЕВАКУАЦІЇ НАСЕЛЕННЯ ПІД ЧАС ПОВНОМАСШТАБНОГО ВТОРГНЕННЯ РОСІЇ В УКРАЇНУ	
М.А. Гайнанов, М.А. Кондратюк, Ю.В. Колошко	232

ВИКОРИСТАННЯ ХІМІЧНИХ БОЙОВИХ АГЕНТІВ У КОНТЕКСТІ ІРАНО-ІРАКСЬКОЇ ВІЙНИ 1980–1988 РОКІВ	
О.Ф. Бабаджанова, О.Д. Синельніков, О.Т. Ткачик.....	233

ВІЙНА, КОМУНІКАЦІЯ ТА ПСИХОЛОГІЯ: ВПЛИВ ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ НА ГРОМАДЯНСЬКУ СВІДОМІСТЬ	
Р.Я. Яремко, К.Р. Дида	236

ЕФЕКТИВНІ КОМУНІКАЦІЙНІ СТРАТЕГІЇ У КРИЗОВИХ СИТУАЦІЯХ: ЛІНГВІСТИЧНІ ТА ДИСКУРСИВНІ ОСОБЛИВОСТІ У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ	
А. Саламін	239

ЗАХИСТ ВІД СОЦІАЛЬНИХ РИЗИКІВ В АСПЕКТІ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖЕННЯ ТА БЕЗПЕКИ ЖИТТЯ	
О.В. Пивоваров.....	241

ОРГАНІЗАЦІЙНІ ЗАСАДИ ВІЙСЬКОВО-СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ	
Ю.М. Нагірняк, М.Я. Нагірняк	243

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ФАХОВИХ ПСИХОЛОГІВ ДЛЯ ДОПОМОГИ НАСЕЛЕННЮ В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ	
Ю.В. Вінтюк	246

ПРАГМАТИЧНИЙ АСПЕКТ МОВИ ВІЙНИ В ЗМІ: ВПЛИВ НА ІНФОРМАЦІЙНУ БЕЗПЕКУ ТА СТІЙКІСТЬ СУСПІЛЬСТВА	
Ю.І. Дем'янчук	248

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНА ПІДТРИМКА НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ ЯК СКЛАДОВА ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ЗА ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ (на прикладі Львівського державного університету безпеки життєдіяльності)	
Ю.В. Вінтюк	249

ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН ДІТЕЙ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ В УМОВАХ ВІЙНИ: ВИКЛИКИ, ПІДХОДИ ТА ЗНАЧЕННЯ ТРЕНІНГОВИХ ПРОГРАМ	
М.М. Козяр, М.А. Гембар.....	252

СТРЕСОСТІЙКІСТЬ І ЕМОЦІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ФАХІВЦІВ З ПСИХОЛОГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ	
П.І. Завалко	254

ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ	
А.Я. Цюприк	256

INTERNAL SECURITY IN TRANSITION: EXPERIENCES FOR EUROPE IN THE CURRENT GEOPOLITICAL SITUATION	
R. SAVIMAA	258

СЕКЦІЯ 7

ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

НАПРЯМКИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ В УМОВАХ ВІЙНИ	
І.С. Грідасов, М.З. Пелешко, В.С. Мирошкін	261

ОСОБЛИВОСТІ ОБҐРУНТУВАННЯ НОРМАТИВІВ ЩОДО ОПЕРАТИВНИХ РОЗГОРТАНЬ ПОЖЕЖНО-РЯТУВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ В ЗАСОБАХ БРОНЕЗАХИСТУ	
Д. Белюченко, В. Стрілець	263

ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАННЯ ПЕРЕКЛАДУ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ	
Н.Л. Іванишин	265

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ ПОСАДОВИХ ОСІБ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ ВІДНЕСЕНИХ ДО ОБ'ЄКТІВ ПІДВИЩЕНОЇ НЕБЕЗПЕКИ ТА ТАКИХ, ЯКІ НЕ ВІДНОСЯТЬСЯ ДО НИХ	
А.О. Рогуля, О.І. Камрацька.....	267

ПОПУЛЯРІЗАЦІЯ ЗНАНЬ ТА ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК У ГАЛУЗІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ	
В.Н. Курепін	269

ПРОБЛЕМАТИКА ТА ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ВИКЛАДАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ПРАЦІВНИКАМ СФЕРИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ	
Т.В. Пундик, Т.М. Ботвин	270

ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПІДГОТОВКИ РЯТУВАЛЬНИКІВ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ВИКОНАННЯ ЗАВДАНЬ	
Р.Т. Ратушний, О.Т. Ткачик	272

РОЗРОБЛЕННЯ ПРОГРАМИ ДЛЯ ТЕСТУВАННЯ ГАЗОДИМОЗАХИСНИКІВ В ТЕПЛОДИМОКАМЕРІ	
В.І. Луш, Р.М. Конанець, Р.С. Ткаченко, Н.І. Гузар.....	275

СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНА МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНО-ЕКСТРЕМАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ ОПЕРАТИВНО-РЯТУВАЛЬНОЇ СЛУЖБИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

Л.В. Пилипенко278

PREPARING FOR COMPLEXITY: FULL-SCALE EXERCISE FOR CIVIL PROTECTION IN CONFLICT ZONES

C. Resch280

ORGANIZATION OF COMMAND - EXAMPLE OF FIRE AND RESCUE DEPARTMENT

W. Stefic.....282

НАШІ ПАРТНЕРИ

