



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.

Така система не лише економить час, а й сприяє підвищенню точності, прозорості та об'єктивності планування та звітності в академічному середовищі. В перспективі, розширення подібних рішень може стати важливим етапом у цифровій трансформації системи вищої освіти України.

ЛІТЕРАТУРА

1. Головатий Р. Р., Кобилкін Д. С., Зачко О. Б. Моделі управління безпекою інфраструктурних проєктів на стадії планування // Вісник Національного технічного університету "ХПІ". Серія: Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проєктами. – 2019. – № 2 (1327). – С. 43–49. DOI: 10.20998/2413-3000.2019.1327.7.

2. Стратегія цифрової трансформації освіти і науки України на 2022–2026 роки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/tsifrova-transformatsiya/2022/06/21/strategiya-tsyfrovoyi-transformatsiyi-osvity.pdf>

УДК 630*232:551.435.61

АНАЛІЗ ВПЛИВУ ЛІСОВИХ ПОЖЕЖ НА ІНТЕНСИФІКАЦІЮ ЗСУВНИХ ПРОЦЕСІВ

*О. О. Карабин, к.ф.-м.н., доцент, В. В. Карабин, д.т.н., професор, І. М. Кордіяка
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності*

Надзвичайні ситуації можуть мати як прямі, так і опосередковані наслідки. Прямі наслідки включають негайну шкоду, завдану екосистемам, інфраструктурі та здоров'ю людей. Опосередковані наслідки можуть проявлятися через певний час після події та впливати на різні аспекти навколишнього середовища та суспільства. Зокрема, забруднення вод нафтопродуктами може спричинити надзвичайну ситуацію пов'язану з 100 кратним перевищенням ГДК концентрації фенолів [1], горіння вугільних териконів до забруднення компонентів довкілля [2], землетруси можуть інтенсифікувати гравітаційно-схилі процеси.

Лісові пожежі призводять до зниження водорегулюючої, ґрунтозахисної та протиерозійної ролі лісів у природних екосистемах. Крім того, пожежі можуть призвести до втрати біорізноманіття, оскільки лісові екосистеми є домом для різноманітних видів флори та фауни. Знищення цих середовищ існування може призвести до локального вимирання видів. Опосередковані наслідки лісових пожеж можуть бути тривалими та комплексними, впливаючи на екологічну рівновагу, водні ресурси та стабільність ґрунтів [3].

За даними The International Disaster Database [4] внаслідок наймасштабніших лісових пожеж у період 2000-2024 рр. загинуло 1074 особи, втратили помешкання понад 58 тис. осіб, кількість постраждалих перевищило 13 млн осіб, загальні збитки сягнули 84 млрд. доларів США. Особливо катастрофічними лісові пожежі були у 2019-2021 роках (рис. 1).

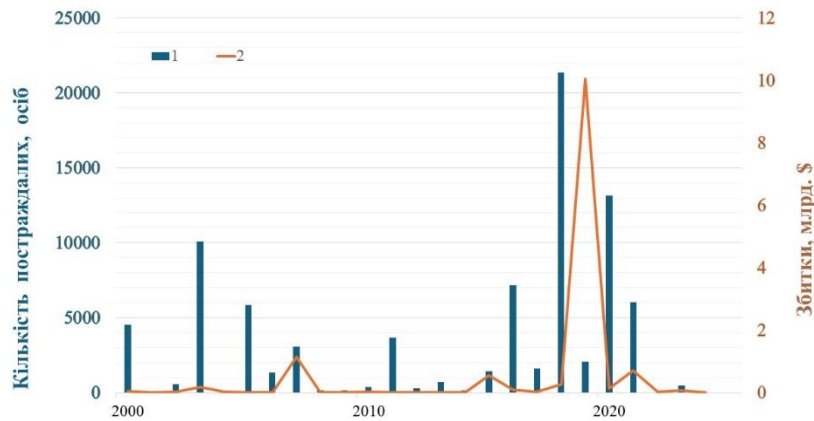


Рисунок 1 – Динаміка кількості постраждалих осіб та загальних збитків внаслідок лісових пожеж за даними [4]: 1 – кількість постраждалих осіб (ліва вісь), загальні збитки, млрд доларів США (права вісь).

Після лісових пожеж відбуваються значні зміни у фізико-механічних властивостях ґрунту та гідрологічних процесах, що сприяють розвитку зсувних процесів. Основним чинником є втрата рослинного покриву та кореневої системи, які забезпечують механічну стабільність ґрунту. Дослідження показали, що після пожеж коефіцієнт безпеки схилів зменшується на 20–30%, а зчеплення частинок ґрунту може знижуватися до 25%. Особливо вразливими є ділянки з крутизною понад 25° та тонким шаром ґрунту (менше 30 см), де ризик зсувів підвищується у п'ять разів. Крім того, вогонь впливає на гідрологічні властивості ґрунту: у деяких регіонах Італії та Греції було зафіксовано зменшення водопроникності на 40–60%, що збільшує поверхневий стік на 30–50% і підвищує ймовірність раптових зсувів після опадів. Інтенсивні дощі є ключовим тригером зсувних процесів у постпожежних ландшафтах. У Каліфорнії встановлено, що після пожеж рівень опадів, необхідний для ініціації зсуву, зменшується на 35%. Аналіз випадків у США виявив, що близько 70% зсувів сталися в районах, які зазнали пожеж упродовж попередніх 3–10 років. Це пов'язано із деградацією корневих систем та порушенням водного балансу, що триває протягом кількох років після пожежі. Крім того, дослідження у Південній Італії показали, що високі температури горіння можуть спричинити спікання верхніх шарів ґрунту, що додатково знижує його здатність до інфільтрації води, збільшуючи ризик поверхневого стоку та ерозійних процесів [5].

Довгостроковий вплив пожеж на стабільність схилів може зберігатися до 15 років, оскільки кореневі системи відновлюються повільно. Втрата механічної підтримки з боку рослинності, зміни у структурі ґрунту та підвищення водного навантаження призводять до того, що навіть через роки після пожеж схили залишаються вразливими до зсувних процесів. Сукупність цих факторів вимагає розробки детальних карт ризику, впровадження стратегій стабілізації та використання сучасних методів моніторингу, таких як аерофотозйомка та машинне навчання, для оцінки ймовірності зсувів у пожежонебезпечних регіонах.

Підвищення ефективності заходів цивільного захисту та запобігання прямим і віддаленим наслідкам лісових пожеж неможливе без розробки математичних моделей температурних режимів лісових пожеж. Процеси теплообміну під час пожежі є складними та включають багато факторів, що ускладнює їх моделювання. Розв'язання рівнянь теплопередачі також є складним і потребує аналітичних підходів.

Львівським державним університетом безпеки життєдіяльності створено математичну модель займання хвої від полум'я низової пожежі. Розв'язання поставлених задач здійснювалося методом прямої інтеграції. Запропонована модель процесу нагрівання нижньої частини крони дерева внаслідок рухомої низової пожежі має перевагу, оскільки

базується на математичних розрахунках, які можна легко виконати за допомогою програмного пакету Maple. Програма в пакеті Maple, залежно від вхідних даних (розмір площі пожежі, швидкість поширення вогню, відстань від землі до нижньої частини крони), обчислює температуру повітря. Отримані результати моделювання можуть бути використані для оцінки та прогнозування ситуації під час лісових пожеж, що сприятиме розробці ефективних протипожежних заходів [6].

ЛІТЕРАТУРА

1. Карабин В.В. Закономірності зміни макрокомпонентного хімічного складу вод ріки Білий Черемош // Збірник наукових праць УкрДГПІ. – 2015. – №1. – С. 114-121.
2. Kochmar, I., Karabyn, V., Stepova, K., Stadnik, V. & Sozanskyi, M. (2024). Thermal Impact on Heavy Metal Bioavailability in Burnt Rocks of Waste Heap of Chervonohradska Coal-preparation Plant (Lviv Region, Ukraine). *Geomatics and Environmental Engineering*, 18(1), 117–133. <https://doi.org/10.7494/geom.2024.18.1.117>
3. Кузик А.Д. Про взаємний вплив лісових пожеж і ґрунтів // *Науковий вісник НЛТУ України*, 2009, 19.4. С. 106-110.
4. The International Disaster Database. URL <https://public.emdat.be/>
5. Akosah, S.; Gratchev, I. Systematic Review of Post-Wildfire Landslides. *GeoHazards* 2025, 6, 12. <https://doi.org/10.3390/geohazards6010012>
6. Karabyn O., Smotr O., Kuzyk A., Malets I., Karabyn V. (2023). Mathematical and Computer Model of the Tree Crown Ignition Process from a Mobile Grassroots Fire. *Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies*. 148-159. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-16203-9>

УДК 351

ВАЖЛИВІСТЬ МАТЕМАТИКИ У ЦИВІЛЬНОМУ ЗАХИСТІ

О. М. Трусевич, к.ф.-м.н., доцент

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Війна, розпочата Росією, ще більш ускладнила роботу працівників цивільного захисту. Відомо, [1]- [4], що «цивільний захист є системою заходів, спрямованих на захист населення, майна та довкілля від небезпеки надзвичайних ситуацій. Виконання основних завдань цивільного захисту допомагає забезпечити безпеку та добробут громадян у разі виникнення надзвичайних ситуацій...». Війна - це розруха, постійна загроза людським життям, навколишньому середовищу, великі матеріальні втрати, знищені будівлі, екологія тощо.

Як можна, використовуючи наукові дисципліни, а саме математику, мінімізувати та спрогнозувати наслідки надзвичайних ситуацій, в тому числі, що стосується війни. Математика в цивільному захисті має критичне значення, оскільки дозволяє ефективно аналізувати, прогнозувати, оптимізувати та вирішувати завдання, пов'язані з безпекою населення і територій у надзвичайних ситуаціях.

Зупинимось на основних показниках, де використовуються математичні методи та операції, що дозволяють значно зменшити наслідки надзвичайних ситуацій. Ось детальний розгляд цього питання за ключовими напрямками:

Моделювання надзвичайних ситуацій. Математика забезпечує створення моделей надзвичайних ситуацій для прогнозування їх перебігу та наслідків, як висновок – мінімізація втрат. Мова йде про:

- *моделювання розповсюдження шкідливих речовин* у повітрі чи воді, використовуючи рівняння дифузії, що надалі дозволяє визначати зони ураження, час поширення та необхідні заходи для ліквідації наслідків;

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. Пикус	140
ОБҐРУНТУВАННЯ ВАЖЛИВОСТІ ЗАХИСТУ ПРАЦІВНИКІВ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ПІД ЧАС ВІЙСЬКОВОЇ ІНТЕРВЕНЦІЇ	
М.О. Попчук, М.З. Лаврівський, О.О. Пекарська	142
ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОТИПОЖЕЖНОГО ЗАХИСТУ ОБ'ЄКТІВ ЕРЕРГЕТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ	
В.Є. Янов, О.А. Антошкін	144
ОЦІНКА УРАЖЕННЯ ВІД ТЕПЛООВОГО ВИПРОМІНЕННЯ ПОЖЕЖІ РОЗЛИТОЇ ОЛИВИ НА ТЕС	
Н.О. Ференц	146
ПИТАННЯ УДОСКОНАЛЕННЯ ВИМОГ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ ОБ'ЄКТІВ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ЕВОЛЮЦІЯ ПОТЕНЦІЙНИХ ЗАГРОЗ	
В.В. Ніжник, Р.В. Пономаренко, Я.В. Болло	148
ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ У СФЕРІ ЗАХИСТУ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ: КОНЦЕПЦІЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ	
Р.С. Яковчук, В.В. Карабин, А.Б. Тарнавський	150
ПОЖЕЖНА НЕБЕЗПЕКА ОБ'ЄКТІВ ЗБЕРІГАННЯ НАФТОПРОДУКТІВ	
О.В. Кириченко, Я. Дегтярьова, В. Перепада	152
ПОЖЕЖОВИБУХОНЕБЕЗПЕКА АВТОМОБІЛЬНИХ ЗАПРАВНИХ ПУНКТІВ: АНАЛІЗ РИЗИКІВ ТА ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ	
О.В. Кириченко, В.І. Обеленсов	154
РИЗИКИ ПОЖЕЖ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ЗІ ЗБЕРІГАННЯ ЗЕРНА: АНАЛІЗ І РЕКОМЕНДАЦІЇ	
О.В. Кириченко, В.О. Байбуз	155
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. Кобко	159
ФОРМУВАННЯ КАДРОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІДДІЛІВ ЗАХИСТУ ОБ'ЄКТІВ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ	
О.В. Третьяков, Б.Д. Халмаратов, Є.А. Лінчевський	161

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

