



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ



ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ В УМОВАХ ВІЙНИ

*Збірник тез доповідей
II Міжнародної науково-практичної конференції*

15 квітня 2026 року

CIVIL PROTECTION IN TIMES OF WAR

*The proceedings of the Second International Scientific and Practical
Conference*

15 April 2026

Цивільний захист в умовах війни : збірник тез доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції, м. Львів, 15 квітня 2026 року. Львів: ЛДУБЖД, 2026. 395 с.

РЕДКОЛЕГІЯ:

- Василь ЛОЇК** кандидат технічних наук, доцент, начальник кафедри цивільного захисту навчально-наукового інституту цивільного захисту, ЛДУБЖД
- Ярослав ІЛЬЧИШИН** кандидат педагогічних наук, начальник науково-дослідного центру, ЛДУБЖД
- Роман ЯКОВЧУК** доктор технічних наук, доцент, начальник навчально-наукового інституту цивільного захисту, ЛДУБЖД
- Ольга МЕНЬШИКОВА** кандидат фізико-математичних наук, доцент, заступник начальника з навчально-наукової роботи навчально-наукового інституту цивільного захисту, ЛДУБЖД
- Андрій ГАВРИСЬ** кандидат технічних наук, доцент, заступник начальника кафедри цивільного захисту навчально-наукового інституту цивільного захисту, ЛДУБЖД
- Олександр СИНЕЛЬНИКОВ** кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри цивільного захисту навчально-наукового інституту цивільного захисту, ЛДУБЖД
- Роман ВЕСЕЛІВСЬКИЙ** кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри цивільного захисту навчально-наукового інституту цивільного захисту, ЛДУБЖД
- Павло БОСАК** кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри цивільного захисту навчально-наукового інституту цивільного захисту, ЛДУБЖД
- Андрій ТАРНАВСЬКИЙ** кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри цивільного захисту навчально-наукового інституту цивільного захисту, ЛДУБЖД
- Ольга БАБАДЖАНОВА** кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри цивільного захисту навчально-наукового інституту цивільного захисту, ЛДУБЖД
- Мар'ян ЛАВРІВСЬКИЙ** старший викладач кафедри цивільного захисту навчально-наукового інституту цивільного захисту, ЛДУБЖД

Михайло ШИЧКІН	старший викладач кафедри цивільного захисту навчально-наукового інституту цивільного захисту, ЛДУБЖД
Олександр ЛЮБОВЕЦЬКИЙ	старший викладач кафедри цивільного захисту навчально-наукового інституту цивільного захисту, ЛДУБЖД
Олександра ПЕКАРСЬКА	викладач кафедри цивільного захисту навчально-наукового інституту цивільного захисту, ЛДУБЖД
Сергій СЕМЕНЮК	викладач кафедри цивільного захисту навчально-наукового інституту цивільного захисту, ЛДУБЖД
Микола МАЛИХІН	викладач кафедри цивільного захисту навчально-наукового інституту цивільного захисту, ЛДУБЖД
Вікторія ФІЛІПОВА	викладач кафедри цивільного захисту навчально-наукового інституту цивільного захисту, ЛДУБЖД

У збірнику тез II Міжнародної науково-практичної конференції «Цивільний захист в умовах війни» висвітлено досвід сучасних тенденцій і 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 вищої освіти.

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

The proceedings of the Second International Scientific and Practical Conference "CIVIL PROTECTION IN TIMES OF WAR" highlight current trends and challenges in the organisation of civil protection during wartime, as well as the development of key directions for improving and developing the civil protection system.

For academic, academic-teaching and teaching staff of educational institutions, employees of research and industrial organisations, units of the State Emergency Service of Ukraine, representatives of state and local authorities, public and professional organisations, and students of higher education.

The authors of the abstracts bear personal responsibility for the content of the submitted publications, the accuracy of the results and compliance with the requirements of academic integrity. The editorial board is not responsible for spelling errors in the authors' printed materials.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ БЕЗПЕКОВОГО СПРЯМУВАННЯ ЯК СКЛАДОВА ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ В УМОВАХ ВІЙНИ

*Дмитро БОНДАР д.ю.н., доцент, Заслужений працівник цивільного захисту України,
Василь ПОПОВИЧ д.т.н., професор, Ростислав ГРИНИК
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності*

Інформаційна технологія – цілеспрямована організована сукупність інформаційних процесів з використанням засобів обчислювальної техніки, що забезпечують високу швидкість обробки даних, швидкий пошук інформації, розосередження даних, доступ до джерел інформації незалежно від місця їх розташування [1]. Інформаційні технології вже настільки заповнили суспільство та усі сфери діяльності людини, що в даний час неможливо уявити розвиток суспільства без їх участі. В умовах збройної агресії та, практично, безперервних ракетних, бомбових та доронових ударів по житловим і громадським будівлям, особливо важливими є питання швидкого реагування й залучення добровольців для ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій. Також важливими є питання тренінгів особового складу пожежно-рятувальних підрозділів та добровольців [2]. У Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності розробляються наступні програми безпекового спрямування:

- офіцер-рятувальник громади (формування технічних вимог);
- система реагування та оповіщення "Я - Доброволець" (система розроблена, опубліковано додатки в *App Store* та *Google Play*, ведуться роботи з підготовки до інтеграції з системами "Реєстр добровольців" та СУСЗЦЗ);
- модуль добровольців (розробка функціоналу відображення добровільних формувань на карті України та можливості залучення через систему "Я - Доброволець");
- система оцінки готовності регіонів до кризових ситуацій "RSP" (система розгорнута та надає інформацію про час реагування у областях відповідно до ДСТУ 8767:2018).

Проект RescueOne є цифровим компонентом ініціативи «Офіцер-рятувальник громади» та спрямований на підвищення рівня безпеки громад шляхом забезпечення офіцерів сучасним, надійним і простим у використанні мобільним інструментом. Офіцер-рятувальник громади – це перша відповідальна особа за безпеку на місцях, яка щоденно працює з громадою, проводить превентивну роботу та реагує на надзвичайні події. RescueOne створюється як єдиний цифровий канал взаємодії між офіцером громади та центральними службами.

У сучасних умовах зростання кількості надзвичайних ситуацій, збройної агресії та підвищених ризиків для цивільного населення залучення добровольців до системи цивільного захисту є критично важливим чинником підвищення стійкості держави. Добровольці дозволяють оперативну посилювати спроможності професійних підрозділів ДСНС, забезпечувати швидке реагування на місцевому рівні та формувати культуру безпеки в громадах. Особливої актуальності це набуває в умовах обмежених кадрових ресурсів і зростаючого навантаження на рятувальні служби.

Досвід розвинених країн підтверджує ефективність такої моделі. Зокрема, у Німеччині до 80% особового складу пожежно-рятувальних формувань становлять добровольці, які є повноцінною частиною національної системи цивільного захисту (рис. 1). Вони проходять навчання, залучаються до реальних операцій та відіграють ключову роль у забезпеченні безпеки громад. Адаптація подібних підходів в Україні створює передумови для підвищення ефективності ДСНС, розвитку громадянської відповідальності та зміцнення національної безпеки.

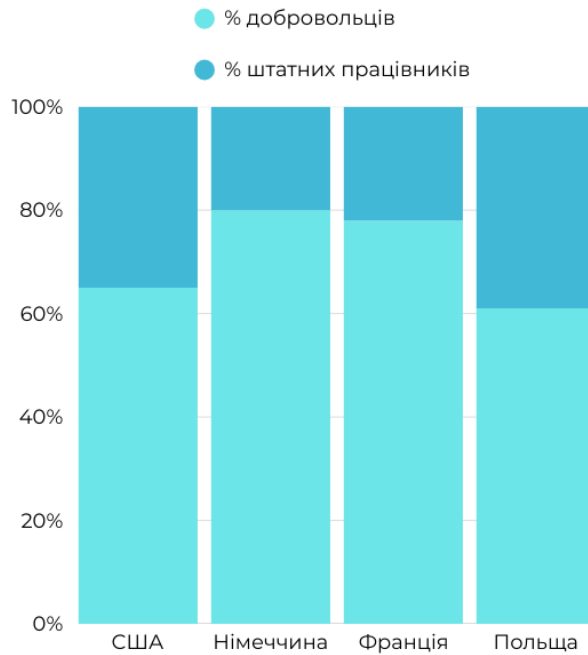


Рисунок 1 – Частка залучення добровольців для ліквідації надзвичайних ситуацій у розвинених країнах

Система "Я-Доброволець" спрямована на створення безпечого середовища в суспільстві, забезпечуючи оперативне сповіщення добровольців про завдання під час їхнього слідування на подію. Також вона дозволяє надсилати інформаційні сповіщення за географічною приналежністю усім активним добровольцям або за участю у події (рис. 2).

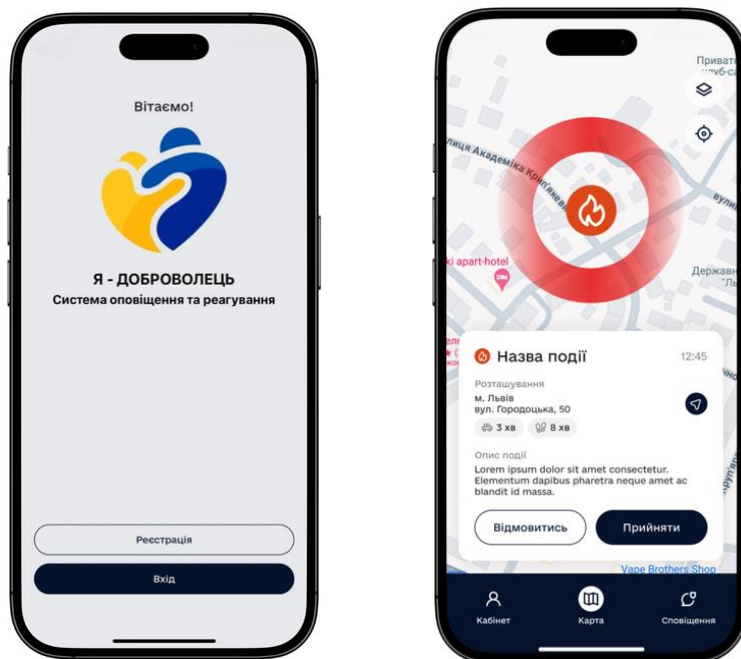


Рисунок 2 – Інтерфейс системи оповіщення та реагування «Я-Доброволець» на переносному мобільному пристрої

Система RSP була розроблена з метою візуалізації на карті часу доїзду пожежно-рятувальних підрозділів до місця події. Ця функціональність відповідає вимогам Державного

стандарту України ДСТУ 8767:2019 «Пожежно-рятувальні частини. Вимоги до дислокації та району виїзду, комплектування пожежними автомобілями та проектування». Основна мета системи – стимулювання органів місцевого самоврядування до створення добровільних пожежних формувань, що сприятиме зменшенню часу реагування на надзвичайні ситуації. Фактично деякі питання вже розглядалися щодо розрахунку пожежно-рятувальних підрозділів для гасіння лісових пожеж, проте вони залишилися на локальному рівні та не набули широкого застосування [3].

Таким чином, інформаційні системи безпекового спрямування, які розробляються науковцями у Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності, за умови впровадження, дадуть змогу ефективніше і швидше реагувати на надзвичайні ситуації, що особливо важливо для збереження життя і здоров'я людей в умовах війни.

ЛІТЕРАТУРА

1. Закон України «Про Національну програму інформатизації» від 04.02.1998, № 74/98-ВР.
2. Malets, I., Popovych, V., Prydatko, O., & Dominik, A. (2018). Interactive computer simulators in rescuer training and research of their optimal use indicator. In *2018 IEEE Second International Conference on Data Stream Mining & Processing (DSMP)* (pp. 558-562). IEEE.
3. Renkas, A., Popovych, V., & Rudenko, D. (2022). Optimization of Fire Station Locations to Increase the Efficiency of Firefighting in Natural Ecosystems. *Environmental Research, Engineering and Management*, 78, 1-98.

УДК 354.1: 656.1

КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЦИВІЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ ТА СТІЙКОСТІ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ В УМОВАХ ВОЄННИХ ТА ТЕХНОГЕННИХ ЗАГРОЗ

Олена ЗАЛІЗНЯК

Національний університет цивільного захисту України

У сучасних умовах глобальної нестабільності, зростання воєнних загроз, кіберризиків і техногенних небезпек питання цивільної безпеки та захисту критично важливих об'єктів на території України набувають особливої актуальності. Критична інфраструктура є основою функціонування держави, оскільки забезпечує життєво важливі потреби населення, стабільність економіки та належний рівень національної безпеки.

До об'єктів критичної інфраструктури в Україні відносять підприємства, установи та організації (незалежно від форми власності), функціонування яких є життєво важливим для економіки, національної безпеки, оборони та життєдіяльності населення. Збої або припинення їхньої роботи здатні спричинити значні соціальні потрясіння, економічні втрати та гуманітарні проблеми. Саме тому забезпечення їхньої надійної охорони та стійкості є одним із ключових напрямів державної політики у сфері безпеки [2,3].

Особливої актуальності це питання набуло з початку збройної агресії проти України, коли об'єкти критичної інфраструктури стали пріоритетними цілями військових атак. Ураження енергетичних систем, транспортних вузлів та комунікацій виявило вразливість інфраструктури та підкреслило необхідність її обов'язкового комплексного захисту.

Серед головних загроз для критично важливих об'єктів можна виділити три основні категорії: фізичні, кібернетичні та природно-техногенні. Фізичні загрози для критичної інфраструктури — це прямий силовий або матеріальний вплив, спрямований на руйнування чи пошкодження об'єктів. До них належать терористичні акти, диверсії, збройні напади, незаконне проникнення, підпали, вибухи, крадіжки обладнання, а також саботаж.

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ. ЗАХИСТ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

АВТОМАТИКА РАННЬОГО ВИЯВЛЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ, БУДОВА, МЕТА Євгеній ЖАБОРОВСЬКИЙ, Сергій ЯКУХІН.....	4
АКТИВНА МУЛЬТИСПЕКТРАЛЬНА ІМІТАЦІЯ ЯК МЕТОД ІНЖЕНЕРНОГО ЗАХИСТУ ОБ'ЄКТІВ ЕНЕРГЕТИКИ ВІД ЗАСОБІВ ПОВІТРЯНОГО НАПАДУ Олександр САВЧЕНКО, Неля ГАРЬКАВА, Анна СТАЦЮК.....	6
АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ТА ЗАХИСТУ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ТРАНСПОРТНОЇ МЕРЕЖІ УКРАЇНИ Микола ПРИЙМАК	8
АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ТА ЗАХИСТУ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ Дмитро РЕШЕТІЛО	9
АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ. ЗАХИСТ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ Костянтин ФЕДЧЕНКО.....	10
АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІЗИЧНОГО ЗАХИСТУ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ЇЇ ФУНКЦІОНУВАННЯ В УМОВАХ ВІЙНИ Володимир СІНИЦЬКИЙ	11
АНАЛІЗ ЗАХИСНОГО СПОРЯДЖЕННЯ НОВОГО ПОКОЛІННЯ ДЛЯ РОБОТИ ПРОТЕХНІЧНИХ ПІДРОЗДІЛІВ В УМОВАХ ХІМІЧНОЇ ТА БІОЛОГІЧНОЇ ЗАГРОЗИ Володимир БУДЯЦЬКИЙ	12
АНАЛІЗ РЕЗЕРВНИХ ДЖЕРЕЛ ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ СИСТЕМ ПРОТИПОЖЕЖНОГО ЗАХИСТУ ЗАХИСНИХ СПОРУД Роман АЛЕШКО, Андрій КУШНІР	14
АНАЛІЗ РИЗИКІВ ТА ЗАГРОЗ В УМОВАХ ВІЙНИ Олександр СИНЕЛЬНІКОВ, Нестор ЛОЇК	16
АНАЛІЗ ХІМІЧНИХ ІНЦИДЕНТІВ 2020-2026 У СВІТІ ТА В УКРАЇНІ Олександр ЛЮБОВЕЦЬКИЙ, Альона ЛАВРЕГА, Вікторія МИСЬКІВ	19

ЗАГРОЗИ РОЗВИТКУ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ: СУТНІСТЬ, КЛАСИФІКАЦІЯ ТА СТРАТЕГІЇ РЕЗИЛЬЄНТНОСТІ Роман ШЕВЧЕНКО, Юлія ПОГРІБНА.....	44
ЗАХИСТ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ В УМОВАХ ВІЙНИ АКТУАЛЬНА ПРОБЛЕМА ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТ Людмила АНДРСЄВА, Кристина ПІДКОПАЙ	45
ЗАХИСТ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ РХБЯ/СВРН ЗАГРОЗ (ПРАВОВІ АСПЕКТИ) Олександр ШАМАРА, Володимир КОМАШКО, Олексій ТИТАРЕНКО	47
ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ В ПЕРІОД ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ Сергій КУДИМОВ, Андрій ДОРОТА, Світлана ЛІБРУК-ЛІПКЕВИЧ	50
ЗАХИСТ ЦИВІЛЬНОГО НАСЕЛЕННЯ В УМОВАХ СУЧАСНОЇ ВІЙНИ Геннадій ЛАГУТІН, Володимир ТАБУНЕНКО	52
ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ СТАНДАРТІВ EUROCODE ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ КОНСТРУКТИВНОЇ БЕЗПЕКИ БУДІВЕЛЬ ГРОМАДСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ Дмитро САВЕЛЬЄВ.....	54
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ БЕЗПЕКОВОГО СПРЯМУВАННЯ ЯК СКЛАДОВА ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ В УМОВАХ ВІЙНИ Дмитро БОНДАР, Василь ПОПОВИЧ, Ростислав ГРИНИК	56
КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЦИВІЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ ТА СТІЙКОСТІ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ В УМОВАХ ВОЄННИХ ТА ТЕХНОГЕННИХ ЗАГРОЗ Олена ЗАЛІЗНЯК.....	58
КОНЦЕПТУАЛЬНА МОДЕЛЬ ОРГАНІЗАЦІЇ БЕЗПЕКИ ОБ'ЄКТІВ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ Юсуфжон УБАЙДУЛЛАЄВ, Віктор ЯСЬКО	60
КРИЗОВЕ УПРАВЛІННЯ ПІД ЧАС НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ Сергій ЄМЕЛЬЯНЕНКО	62
КРИТИЧНА ТЕМПЕРАТУРА СТАЛІ ЯК ПАРАМЕТР ОЦІНЮВАННЯ ВОГНЕСТІЙКОСТІ КОНСТРУКЦІЙ ОБ'ЄКТІВ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ Володимир ТРИГУБ, Вікторія СТЕЦЕНКО, Уляна ТАНАСІЙЧУК.....	64
МАСКУВАННЯ ТА ЗНИЖЕННЯ ПОМІТНОСТІ ОБ'ЄКТІВ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ Сергій ЛЕЛЮХ, Ірина РУДЕШКО	66

НАШІ ПАРТНЕРИ



ГУ ДСНС УКРАЇНИ
У ЛЬВІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

