



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. 393 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.

[mechanism_en#:~:text=The%20mechanism%20aims%20to%20strengthen%20civil%20protection,the%20transport%20and/or%20operational%20costs%20of%20deployments.](#)

7. NATO Civil Emergency Planning. *Training and Exercises*. – URL: https://www.nato.int/cps/en/natolive/topics_50095.htm

УДК 614.84:355.58

ВАЖЛИВІСТЬ МОДЕРНІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ СИЛАМИ І ЗАСОБАМИ ПІД ЧАС ОДНОЧАСНОГО ВИНИКНЕННЯ КІЛЬКОХ ПОЖЕЖ

Юрій СУДНІЦИН, Галина МАСЛОВАСЬКА, Максим КРИВУНЕНКО
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Згідно зі статистичними даними ДСНС України у 2025 році виникло 99 298 пожеж, серед яких 9 026 випадків сталися внаслідок ворожих обстрілів, що на 20,2% більше за аналогічний період 2024 року [1]. Зважаючи на збройну агресію російської федерації проти України, що супроводжується масованими обстрілами критичної інфраструктури та житлових секторів, особливу складність становить синхронність атак. Одночасне виникнення багатьох надзвичайних подій призводить до критичного перевантаження ресурсів пожежно-рятувальних підрозділів ДСНС.

Залучення сил і засобів до реагування на надзвичайні події регламентується відповідним Планом залучення сил і засобів ДСНС України, що розробляється для кожної області окремо. Цей документ є оперативно-службовим, який визначає кількість та порядок залучення сил та засобів цивільного захисту для ліквідації пожеж, наслідків надзвичайних ситуацій чи інших небезпечних подій у межах конкретного району виїзду. Формування плану базується на технічних спроможностях пожежно-рятувального підрозділу та характеристиках району виїзду, під яким розуміють чітко окреслену зону відповідальності підрозділу для оперативного реагування на виклики будь-якого характеру [2]. Попри регламентуючі документи, рятувальні підрозділи обмежені застарілими методами розрахунку сил та засобів. Відсутність гнучкого алгоритму заважає максимально ефективно розподіляти особовий склад та оснащення в умовах реального часу.

Оперативно-рятувальна служба ДСНС України у своїй діяльності спирається на встановлену нормативну базу, однак існує потреба у вдосконаленні механізмів оперативного визначення ресурсів (техніки та персоналу) в умовах синхронних пожеж, що спричинені масованими атаками. Враховуючи військові дії, суттєво збільшилась кількість пожеж від масованих обстрілів, які впливають на динаміку виникнення пожеж. За дослідженнями більшість пожеж припадало на 25-кілометрову буферну зону вздовж лінії фронту. Артилерійські обстріли та інші фактори провокують “ланцюгове” виникнення пожеж, а саме одночасне виникнення кількох осередків [3].

Крім того, супутниковий моніторинг щоденно фіксує кількість нових осередків горіння. На прифронтових територіях реєструється від кількох десятків до сотень випадків на добу, що вимагає правильного розподілу залучення сил та засобів на дані події, які виникають одночасно [4].

Аналіз статистичних даних та результатів досліджень дає підстави стверджувати, що одночасне виникнення пожеж в офіційних джерелах відсутня, однак супутниковий моніторинг та аналітичні дослідження доводять протилежне. Така ситуація створює системні виклики для управління силами і засобами цивільного захисту. Постає гостра потреба у розробці методики та критеріїв пріоритетизації ресурсного забезпечення, які б враховували оперативно-технічні показники: час прибуття до місця події, ступінь загрози життю та здоров'ю людей, а також прогнозовану ефективність використання наявного потенціалу тощо. Таким чином, специфіка

одночасного виникнення кількох пожеж вимагає модернізації системи управління через впровадження новітніх моделей розподілу особового складу та техніки.

ЛІТЕРАТУРА

1. Аналітична довідка про пожежі та їх наслідки в Україні за 12 місяців 2025 року. URL: <https://dsns.gov.ua/statisticieni-dovidki/2025-rik>
2. Про затвердження Порядку організації внутрішньої, гарнізонної та караульної служб в органах та підрозділах цивільного захисту : наказ МВС України від 10.02.2022 № 116.
3. Понад 70% лісових пожеж у 2025 році сталося на Донеччині та Харківщині. *Екополітика*. URL: <https://ecopolitic.com.ua/ua/news/ponad-70-lisovih-pozhezh-u-2025-roci-stalos-na-donechchini-ta-harkivshhini/>
4. Пожежі в Україні. *SaveEcoBot*. URL: <https://www.saveecobot.com/analytics/fires>

УДК 004.932:614.8:621.039

ВИКОРИСТАННЯ 3D-КАРТОГРАФУВАННЯ НА ОСНОВІ SLAM-ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ЛОКАЛІЗАЦІЇ ДЖЕРЕЛ ВИПРОМІНЮВАННЯ: ДОСВІД ПРОГРАМИ TITAN

*Ольга ЛУНГОЛ к.пед.н., доцент
Донецький державний університет внутрішніх справ*

Забезпечення безпеки особового складу під час реагування на надзвичайні ситуації в умовах воєнного стану вимагає впровадження новітніх безконтактних методів розвідки. Традиційні підходи до дозиметричного контролю та оцінки радіаційної обстановки часто передбачають безпосередню присутність фахівців у небезпечній зоні, що суттєво збільшує ризики опромінення. Сучасним і найбільш ефективним вирішенням цієї проблеми є використання роботизованих комплексів у поєднанні з технологіями просторового сприйняття та дистанційного зондування.

Передовий світовий досвід у цій сфері було продемонстровано під час міжнародної навчальної програми TITAN (Training Initiative for Technical Assessment of Nuclear Sites), що проходила у лютому – березні 2026 року на базі Бристольського університету (Велика Британія) [1]. Програма TITAN – це інтенсивний практичний курс, розроблений спеціально для фахівців, які працюють у складних умовах радіаційної загрози та невизначеності. Особлива увага під час стажування приділялася інтеграції радіаційних сенсорів із технологією SLAM (Simultaneous Localisation and Mapping), що дозволяє створювати тривимірні карти радіаційного забруднення в режимі реального часу.

Технологія SLAM концептуально змінює підхід до розвідки небезпечних територій [2]. Вона об'єднує дані просторової орієнтації з безперервними радіометричними вимірюваннями, формуючи візуально інтерпретовані 3D-моделі середовища. Під час практичних занять та демонстрацій у рамках програми TITAN було показано, що об'єднання радіаційного зондування з просторовим сприйняттям дозволяє автономним та напіваавтономним системам локалізувати, картографувати та інтерпретувати радіологічні загрози навіть у складних індустріальних умовах.

На практиці цей інноваційний підхід реалізується за допомогою різноманітних мобільних платформ, успішно протестованих учасниками стажування:

- портативних ручних систем 3D-картографування для оперативного сканування приміщень;
- безпілотних літальних апаратів (зокрема, FPV-дронів) для візуальної та радіаційної розвідки закритих просторів;
- роботизованих комплексів;

СУЧАСНІ НАУКОВО-ТЕХНІЧНІ ПІДХОДИ ДО ГУМАНІТАРНОГО РОЗМІНУВАННЯ ТЕРИТОРІЙ Олексій КОЖЕМ'ЯКА	298
ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРІОРИТЕЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЙ У ГУМАНІТАРНОМУ РОЗМІНУВАННІ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРІОРИТЕЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЙ У ГУМАНІТАРНОМУ РОЗМІНУВАННІ Олексій КОЖЕМ'ЯКА	300
СУЧАСНІ НАУКОВО-ТЕХНІЧНІ ПІДХОДИ ДО ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ГУМАНІТАРНОГО РОЗМІНУВАННЯ Олексій ЛАЗОРЕНКО	301
УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ РОБІТ З ВИЯВЛЕННЯ ТА ЗНЕШКОДЖЕННЯ ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ ПРЕДМЕТІВ Андрій ГУБЕНКО	303
ЦИФРОВА ПРІОРИТЕЗАЦІЯ ПОТЕНЦІЙНО ЗАБРУДНЕНИХ ТЕРИТОРІЙ У ГУМАНІТАРНОМУ РОЗМІНУВАННІ Андрій ЧУКАНОВ, Володимир ЩЕРБЛЮК	304
ЦИФРОВА КАРТКА РИЗИКУ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ У ГУМАНІТАРНОМУ РОЗМІНУВАННІ Андрій ГУБЕНКО	306

СЕКЦІЯ 4

ІННОВАЦІЇ ТА КРАЦІ ПРАКТИКИ У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

АНГЛІЙСЬКА МОВА ЯК ІНСТРУМЕНТ МІЖНАРОДНОЇ ВЗАЄМОДІЇ У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ Надія САЛАМІН	308
ВАЖЛИВІСТЬ МОДЕРНІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ СИЛАМИ І ЗАСОБАМИ ПІД ЧАС ОДНОЧАСНОГО ВИНИКНЕННЯ КІЛЬКОХ ПОЖЕЖ Юрій СУДНІЦІН, Галина МАСЛОВСЬКА, Максим КРИВУНЕНКО	310
ВИКОРИСТАННЯ 3D-КАРТОГРАФУВАННЯ НА ОСНОВІ SLAM-ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ЛОКАЛІЗАЦІЇ ДЖЕРЕЛ ВИПРОМІНЮВАННЯ: ДОСВІД ПРОГРАМИ TITAN Ольга ЛУНГОЛ	311
ВИКОРИСТАННЯ НАЗЕМНОЇ РОБОТОТЕХНІКИ В УМОВАХ ВІЙНИ Назар ШТАНГРЕТ, Валерія КОВАЛЬЧУК	312
ВИКОРИСТАННЯ ІОТ ДЛЯ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ В ЗОНАХ РИЗИКУ Олена КРАЙНЮК	314