



МАТЕРІАЛИ ДРУКУЮТЬСЯ  
УКРАЇНСЬКОЮ, АНГЛІЙСЬКОЮ,  
ПОЛЬСЬКОЮ МОВАМИ

## ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

*XIX Міжнародної науково-практичної  
конференції молодих вчених, курсантів та  
студентів*

### ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

*Львів – 2024*

#### РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

- Голова:** **Василь ПОПОВИЧ** – т.в.о. проректора з науково-дослідної роботи Львівського державного університету безпеки життєдіяльності, доктор технічних наук, професор;
- Заступники голови:** **Сергій ЄМЕЛЬЯНЕНКО** – начальник відділу організації науково-дослідної діяльності, к.т.н., ст. досл., ЛДУ БЖД;
- Члени наукового комітету:** **Oksana TELAK** – Doctor of Sciences, MSFS, Warsaw, Poland ;  
**Jerzy TELAK** – Doctor of Sciences, Professor, ASE, Warszawa, Poland;  
**Boguslaw KOGUT** - Doktor inżynier, Akademia WSB w Dąbrowie Górniczej  
**Вікторія СЕРГІЄНКО** – проректор з наукової роботи Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, д.м.н., професор  
**Максим СМІЛЕВСЬКИЙ** – начальник управління безпеки департаменту міської мобільності та вуличної інфраструктури Львівської міської ради, к.ю.н.  
**Олеся ВАЩУК** – професор кафедри криміналістики Національного університету «Одеська юридична академія», Голова Ради молодих учених при Міністерстві освіти і науки України, д.ю.н. професор  
**Роман ЛАВРЕЦЬКИЙ** –, учений секретар Університету, к.і.н., доцент;  
**Анастасія СИМАНОВА** – професор кафедри бізнес-аналітики та цифрової економіки Національного авіаційного університету, перший заступник Голови Ради молодих учених при Міністерстві освіти і науки України, д.е.н. професор
- Члени оргкомітету:** **Василь КАРАБИН** – начальник Навчально-наукового інституту психології та соціального захисту, д.т.н., доцент;  
**Андрій ЛИН** – начальник Навчально-наукового інституту пожежної та техногенної безпеки, к.т.н., доцент;  
**Ярослав КИРИЛІВ** – старший науковий співробітник відділу організації науково-дослідної діяльності, к.т.н., с.н.с.;  
**Ольга МЕНЬШИКОВА** – заступник начальника Навчально-наукового інституту цивільного захисту, к.ф.-м.н., доцент;  
**Іван ПАСНАК** – заступник начальника Навчально-наукового інституту пожежної та техногенної безпеки, к.т.н., доцент;  
**Ірина БАБІЙ** – заступник начальника Навчально-наукового інституту психології та соціального захисту, к.пед.н., доцент;  
**Тетяна ВОЙТОВИЧ** – начальник відділу науково-редакційної діяльності, доктор філософії (PhD);

**Юрій КОПИСТИНСЬКИЙ** – начальник докторантури, ад'юнктури, к.т.н.;  
**Андрій ТАРНАВСЬКИЙ** – доцент кафедри цивільного захисту та протимінної діяльності ЛДУБЖД, к.т.н., доцент;  
**Олександра ПЕКАРСЬКА** – викладач кафедри цивільного захисту та протимінної діяльності ЛДУБЖД;  
**Андрій КУШНІР** – доцент кафедри наглядово-профілактичної діяльності та пожежної автоматики ЛДУБЖД, к.т.н., доцент;  
**Інна ОНОШКО** – старший викладач кафедри наглядово-профілактичної діяльності та пожежної автоматики ЛДУБЖД;  
**Дмитро КОБИЛКІН** – доцент кафедри права та менеджменту у сфері цивільного захисту ЛДУБЖД, к.т.н., доцент;  
**Ольга КОРЧАК** – викладач кафедри права та менеджменту у сфері цивільного захисту ЛДУБЖД;  
**Роман КОНАНЕЦЬ** – заступник начальника кафедри пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт ЛДУБЖД;  
**Володимир-Петро ПАРХОМЕНКО** – доцент кафедри пожежної тактики та аварійно-рятувальних робіт ЛДУБЖД, к.т.н.;  
**Назарій БУРАК** – заступник начальника кафедри інформаційних технологій та систем електронних комунікацій ЛДУБЖД, к.т.н., доцент;  
**Олександр ХЛЕВНОЙ** – доцент кафедри інформаційних технологій та систем електронних комунікацій ЛДУБЖД, к.т.н.;  
**Світлана ВЛОВИЧ** – доцент кафедри практичної психології та педагогіки ЛДУБЖД, к.т.н., с.н.с.;  
**Юлія КУЛИК** – викладач кафедри практичної психології та педагогіки ЛДУБЖД;  
**Володимир МАРИЧ** – старший викладач кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУБЖД, к.т.н., доцент;  
**Наталія ІВАСІВКА** – викладач кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУБЖД;  
**Катерина СТЕПОВА** – доцент кафедри екологічної безпеки ЛДУБЖД, к.т.н., доцент;  
**Ірина КОЧМАР** – викладач кафедри екологічної безпеки ЛДУБЖД;  
**Руслана СОДОМА** – старший викладач кафедри права та менеджменту у сфері цивільного захисту ЛДУБЖД, к.е.н., доцент;  
**Олег КОВАЛЬЧУК** – викладач кафедри права та менеджменту у сфері цивільного захисту ЛДУБЖД, доктор філософії;  
**Галина ТЕЛЕГІНА** – доцент кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУБЖД, к.м.н., доцент;  
**Орислава ГОРНОСТАЙ** – доцент кафедри промислової безпеки та охорони праці ЛДУБЖД, к.т.н., доцент;  
**Даниїл БЕГЕН** – науковий співробітник відділу науково-редакційної діяльності ЛДУБЖД;  
**Ростислав ГРИНИК** – молодший науковий співробітник відділу організації науково-дослідної діяльності ЛДУБЖД

**ОРГАНІЗАТОР  
ТА ВИДАВЕЦЬ**

Львівський державний університет  
безпеки життєдіяльності

**Технічний редактор,  
комп'ютерна верстка**

Беседа А.В., Беген Д.А.

**Друк**

Петролюк Н.І.

**Відповідальний за друк**

Войтович Т.М.

**АДРЕСА РЕДАКЦІЇ:**

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

**Контактні телефони:**

(032) 233-24-79,  
тел/факс 233-00-88

**Проблеми та перспективи розвитку системи безпеки життєдіяльності:** Зб. наук. праць Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених, курсантів та студентів. – Львів: ЛДУ БЖД, 2024. – 913 с.

Збірник сформовано за науковими матеріалами Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених, курсантів та студентів «**Проблеми та перспективи розвитку системи безпеки життєдіяльності**».

**Збірник містить матеріали таких тематичних секцій:**

- Цивільна безпека.
- Пожежна та техногенна безпека.
- Менеджмент у безпеці життєдіяльності.
- Організація проведення аварійно-рятувальних робіт та гасіння пожеж.
- Інформаційні технології у безпеці життєдіяльності.
- Соціальні, психолого-педагогічні аспекти та гуманітарні засади безпеки життєдіяльності.
- Промислова безпека та охорона праці.
- Природничо-наукові та екологічні аспекти безпеки життєдіяльності.
- Організаційно-правові аспекти забезпечення безпеки життєдіяльності.
- Медицина в умовах воєнного стану.

**© ЛДУ БЖД, 2024**

Здано в набір 06.03.2023. Підписано до друку  
28.04.2023. Формат 60x84<sup>1/3</sup>. Папір офсетний.

Ум. друк. арк. 57,06.

Гарнітура Times New Roman.

**Друк:** ЛДУ БЖД

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

ldubzh.lviv@dns.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.



MATERIALS ARE PRINTED IN  
UKRAINIAN, ENGLISH AND  
POLISH LANGUAGES

## COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS

*XIX International Scientific and Practical  
Conference of young scientists, cadets  
and students*

## PROBLEMS AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE SECURITY SYSTEM LIFE ACTIVITIES

*Lviv – 2024*

### EDITORIAL BOARD:

- Chairman:** **Vasyl POPOVYCH** – Acting Vice-Rector for Research LSULS, Doctor of Technical Sciences, Professor;
- Deputy Chairman:** **Serhiy YEMELIANENKO** – Head of the Department of Organization of Research Activities LSU LS, PhD, Senior Researcher;
- Members of the scientific committee:** **Oksana TELAK** – Doctor of Sciences, MSFS, Warsaw, Poland ;  
**Jerzy TELAK** – Doctor of Sciences, Professor, ASE, Warszawa, Poland;  
**Boguslaw KOGUT** – Doktor inżynier, Akademia WSB w Dąbrowie Górniczej;  
**Viktoria SERHIYENKO** – Vice-rector for Scientific Research Danylo Halatsky Lviv National Medical University, Doctor of Medical Sciences, Professor;  
**Maksym SMILEVSKYI** – Head of the Security Department of the Department of Urban Mobility and Street Infrastructure of the Lviv City Council, PhD;  
**Olesia VASHCHUK** – Professor of the Department of Criminalistics at the National University ‘Odesa Law Academy’, Chairman of the Council of Young Scientists at the Ministry of Education and Science of Ukraine, Doctor of Law, Professor;  
**Roman LAVRETSKY** – Academic Secretary of the University, LSULS, PhD, Associate Professor;  
**Anastasiia SIMAKHOVA** – Professor of the Department of Business Analytics and Digital Economy at the National Aviation University, First Deputy Chairman of the Council of Young Scientists at the Ministry of Education and Science of Ukraine, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor
- Members of the organizing committee:** **Vasyl KARABYN** – Head of the Institute of Psychology and Social Security, LSULS, D.Sc, Associate Professor;  
**Andriy LYN** – Head of the Institute of Fire and Industrial Safety, LSULS, PhD, Associate Professor;  
**Yaroslav KYRYLIV** – Senior Researcher of the Department for Organization of Scientific Research, LSULS, PhD, Senior Researcher;  
**Olha MENSHYKOVA** – Deputy-head of the Institute of Civil Protection, LSULS, PhD, Associate Professor;  
**Ivan PASNAK** – Deputy-head of the Institute of Fire and Industrial Safety, LSULS, PhD, Associate Professor;  
**Iryna BABII** – Deputy-head of the Institute of Psychology and Social Protection, LSULS, PhD, Associate Professor;  
**Tetiana VOITOVYCH** – Head of the Department of Scientific and Editorial Activities, LSULS, PhD;

**Юпііі KOPYSTYNSKYI** – Head of the Department of Postgraduate and Postdoctoral Studies, LSULS, PhD;

**Andrii TARNAVSKY** – Associate Professor of the Department of Civil Protection and Mine Action, LSULS, PhD, Associate Professor;

**Oleksandra PEKARSKA** – Lecturer at the Department of Civil Protection and Mine Action, LSULS;

**Andrii KUSHNIR** – Associate Professor of the Department of supervision-preventive activity and fire automatics, LSULS, PhD, Associate Professor;

**Inna ONOSKO** – Senior Lecturer of the Department of supervision-preventive activity and fire automatics, LSULS;

**Dmytro KOBYLKIN** – Associate Professor of the Department of Law and Management in the Field of Civil Protection, LSULS, PhD, Associate Professor;

**Olha KORCHAK** – Lecturer of the Department of Law and Management in the field of civil protection, LSULS;

**Roman KONANETS** – Deputy-head of the Department of fire tactics and emergency rescue operations, LSULS;

**Volodymyr-Petro PARKHOMENKO** – Associate Professor of the Department of fire tactics and emergency rescue operations, LSULS, PhD;

**Nazarii BURAK** – Deputy-head of the Department of Information Technologies and Systems of Electronic Communications, LSULS, PhD, Associate Professor;

**Oleksandr KHLEVENOI** – Associate Professor of the Department of Information Technologies and Systems of Electronic Communications, LSULS, PhD;

**Svitlana VDOVYCH** – Associate Professor of the Department of Applied Psychology and Pedagogy, LSULS, PhD, Senior Researcher;

**Yuliia KULYK** – Lecturer of the Department of Applied Psychology and Pedagogy, LSULS;

**Volodymyr MARYCH** – Senior Lecturer of the Department of Industrial and Occupational Safety, LSULS, PhD, Associate Professor;

**Nataliia IVASIVKA** – Lecturer of Department of Industrial and Occupational Safety, LSULS;

**Kateryna STEPOVA** – Associate Professor of the Department of Environmental Safety, LSULS, PhD, Associate Professor;

**Iryna KOCHMAR** – Lecturer of the Department of Environmental Safety, LSULS;

**Ruslana SODOMA** – Senior Lecturer of the Department of Law and Management in the Field of Civil Protection, LSULS, PhD, Associate Professor;

**Oleh KOVALCHUK** – Lecturer of the Department of Law and Management in the Field of Civil Protection, LSULS;

**Halyna TELEHINA** – Associate Professor of the Department of Industrial and Occupational Safety, LSULS, PhD, Associate Professor;

**Oryslava HORNOSTAI** – Associate Professor of the Department of Industrial and Occupational Safety, LSULS, PhD, Associate Professor;

**Danyil BEHEN** – Researcher of the Department of Scientific and Editorial Activities, LSULS;

**Rostyslav HRYNYK** – Junior Researcher of the Department for Organization of Scientific Research, LSULS;

**ORGANIZER  
AND PUBLISHER**

Lviv State University of Life Safety

**Technical editor,  
Computer typesetting**

Beseda A.V., Danyil Behen

**Printing**

Petrolyuk N.I.

**Responsible for printing**

Voitovych T.M.

**EDITORIAL OFFICE**

**ADDRESS:**

LSU LS, Kleparivska Street, 35  
Lviv city, 79007

**Contact telephones:**

(032) 233-24-79,  
233-00-88

**Problems and prospects for the Development of the security system life activities:** Collection of scientific papers XIX International Scientific and Practical Conference of Young Scientists, Cadets and Students. – Lviv: LSU LS, 2023. – 913 p.

The collection is based on scientific materials of XIX International Scientific and Practical Conference of Young Scientists, Cadets and Students "**Problems and Prospects for the Development of Life Safety System**".

**The collection contains materials from the following thematic sections:**

- Civil safety.
- Fire and technological safety.
- Management in life safety
- Organisational and legal aspects of ensuring life safety.
- Information technologies in life safety.
- Social, psychological and pedagogical aspects and humanitarian principles of life safety.
- Industrial safety and labour protection.
- Natural-scientific and ecological aspects of life safety.
- Organisation of emergency rescue operations and fire extinguishing.
- Medicine under martial law.

© LSU LS, 2024

Sent to the set on 06.03.2023. Signed to print 28.04.2023. Format 60x841/3. Offset paper.  
Conditional printing of sheets. 57,06.  
Headset Times New Roman.  
Printing: LSU LS  
Kleparivska Street, 35, Lviv city, 79007.  
ldubzh.lviv@dsns.gov.ua

For the accuracy of the facts, economic, statistical and other data and to use information that is not recommended for open publications the authors of the published materials are responsible. When reprinting materials reference to the collection is required.

УДК 355.81'25

**РОЗМІНУВАННЯ. ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНІ ТА  
ПЕРЕКЛАДАЦЬКІ АСПЕКТИ (НА ОСНОВІ ПЕРЕКЛАДУ  
НАУКОВО-ПОПУЛЯРНИХ СТАТЕЙ ВВС)**

*Василь Слободян*

*Надія Саламін*

**Львівський державний університет безпеки життєдіяльності**

Розмінування стає все більш актуальною темою в сучасних реаліях, де загроза вибухонебезпечних предметів залишається серйозним викликом для безпеки людей та інфраструктури. Тому, дана розвідка присвячена дослідженням та аналізу, які дозволяють нам краще розуміти масштаби цієї проблеми, систематизувати дані про міни та інші вибухонебезпечні об'єкти, а також прогнозувати їхні наслідки та вплив на соціально-економічний стан уражених регіонів. Перекладацькі аспекти грають важливу роль у забезпеченні доступності інформації про розмінування для широкої аудиторії. Перекладені наукові статті, інформаційні матеріали та інструкції дозволяють розповсюджувати знання про методи та технології розмінування на різних мовах та в різних країнах.

**Ключові слова:** ВВС, особливості, техніка, методи, розмінування, технології.

**DEMINEING. INFORMATION-ANALYTICAL AND TRANSLATION  
ASPECTS (BASED ON THE TRANSLATION OF POPULAR SCIENCE  
ARTICLES OF THE BBC)**

*Vasyl Slobodian*

*Nadiia Salamin*

**Lviv State University of Life Safety**

Demining is becoming an increasingly relevant topic in today's realities, where the threat of explosive objects remains a serious challenge for the safety of people and infrastructure. Therefore, this intelligence is dedicated to research and analysis that allow us to better understand the scope of this problem, to systematize data on mines and other explosive objects, as well as to forecast their consequences and impact on the socio-economic condition of the affected regions. Translational aspects play an important role in making demining information available to a wide audience. Translated scientific articles, informational materials and instructions make it possible to spread knowledge about demining methods and technologies in different languages and in different countries.

**Keywords:** BBC, features, technique, methods, demining, technology.

Вісім років збройного конфлікту і два роки повномасштабної війни перетворили Україну на одну з найбільш замінованих країн світу. Російські війська залишили по собі десятки тисяч смертоносних "нагадувань" про це.

За оцінками уряду, щодня українські сапери знешкоджують по 4-5 тисяч вибухонебезпечних предметів. Відступаючи на півночі і сході країни, війська РФ рясно замінували територію і житлові будівлі українців. [4]

Отже, розмінування територій України, є одним із найважливіших аспектів для того, аби відкрити двері безпеки, відновити життєво – безпечний простір, та забезпечити можливості для повноцінного життя, роботи та відпочинку без страху перед невидимою, але смертельною небезпекою, що може бути під кожним кроком.

Розмінувальними діями українська армія займається досить активно, адже росія уже дуже густо замінувала територію України, де ведуться активні бойові дії. Потенційно замінованими в Україні на сьогодні залишаються 174 тис. кв. км [2], а на очищення замінованих територій потрібно буде витратити понад 37 млрд. доларів. У якісному розмінуванні, так як і в будь-якій справі, надзвичайно важливими є кваліфіковані кадри та сучасне обладнання. Адже розмінування – справа, яка не дає права на помилку.

Потрібно зазначити, що під час війни, особливо стрімко поширюється політична інформація, розширюються канали комунікації та появляються нові військові терміни, які стосуються і розмінування, тим самим, стимулюють дослідження військової справи у всіх її аспектах. Як вважає, Майя Жулінська та Олена Круглій: «потужний вплив війни на мову в сучасному світі є беззаперечним, оскільки воєнна лексика, яка охоплює не лише військові технології й стратегії, але й психологічний стан, суперечки та емоції, швидко заповнює всі засоби масової інформації» [1]

Тож, дослідивши та проаналізувавши, різноманітні статті про розмінування в Україні, зокрема новини з Інтернет-ресурсу BBC News, вдалось виокремити наступні факти та дії щодо розмінування:

Such 82 mm mines are very dangerous. One such projectile is filled with 400 grams of explosive substance, and fragments fly 30-50 meters. With a close break, even if they do not hit a person, a serious contusion is possible.

Такі 82-міліметрові міни несуть в собі велику небезпеку. Один такий снаряд начинений 400 грамами вибухової речовини, а уламки розлітаються на 30-50 метрів. При близькому розриві, навіть якщо вони не потрапили в людину, можлива серйозна контузія.[4]

Sometimes, in addition to the usual grenades and mines, there are also "exotic" finds. These are parts of the Kalibr and Iskander missiles. For their disposal, a special information center has been created in the State Emergency Service, which studies the techniques of demining new ammunition.

Among the latest deadly developments of the Russian Federation, which it left in Ukraine, is also POM-3 ("Medallion"). This is a mine with a seismic sensor to detect the approach of a person and release an explosive charge into the air. It has a range of 16 meters and the penetrating nature of the fragments is specially designed to target a person's eyes, neck and groin area.



Інколи, крім вже звичних гранат і мін, трапляються і "екзотичні" знахідки. Це частини ракет "Калібр" і "Іскандер". Для їх знешкодження в ДСНС створено спеціальний центр інформації, що вивчає техніку розмінування нових боєприпасів.

Серед новітніх смертельних розробок РФ, що вона залишила в Україні, також ПОМ-3 ("Медальйон"). Це міна з сейсмічним датчиком для виявлення наближення людини та викиду заряду вибухівки в повітря. Її радіус дії 16 метрів, а проникаючий характер осколків спеціально розроблений для націлювання на очі, шию та пахову область людини. [4]

One of the "deminers" told the BBC of Ukraine on condition of anonymity how they are looking for mines and remnants of weapons.

"It all starts with cutting the grass. You have to carefully, with the edge of your palm, spread the tall grass on both sides - and it is tall in these fields, no one has mowed it for several years - and look for stretch marks, etc. And so meter by meter. Only after you can dig into the ground with a metal detector. Everything is regulated: at what height to cut the grass, how to free a suspicious metal object from the ground, where to look first, where to look second," he says.

"The work is progressing very slowly due to all these strict safety requirements."

Як шукають міни і залишки зброї, BBC Україна на умовах анонімності розповів один із "демінерів".

"Починається все зі зрізання трави. Ти повинен обережно, ребром долоні розвести на обидва боки високу траву - а вона на цих полях висока, ніхто ж не косив кілька років - і роздивитися, чи немає розтяжки тощо. І так метр на метром. Тільки після цього можна заглиблюватися у землю метало детектором. Все регламентовано: на яку висоту зрізати траву, як звільнити підозрілий металевий предмет від ґрунту, куди дивитися в першу чергу, куди - в другу", - каже він.

"Робота просувається дуже повільно через усі ці суворі вимоги техніки безпеки." [3]

He says that driving to a minefield is actually more dangerous than actually disarming the mines.

"We use a metal detector to determine where the mine is, and then we take shovels and feelers to carefully pull it out of the ground. A good sapper removes one mine a week," says the expert.

Він каже, що доїхати до мінного поля насправді небезпечніше, ніж власне знешкоджувати міни.

"Ми використовуємо метало детектор, щоби визначити, де знаходиться міна, а потім беремо лопатки і щупи, щоб акуратно витягнути її із землі. Гарний сапер виймає одну міну на тиждень", розповідає фахівець. [5]

Використання сучасних технологій та засобів у ліквідації мін є критично важливим для забезпечення безпеки та ефективності процесу.

Інноваційні методи дозволяють виявляти, розмінювати та нейтралізувати небезпечні предмети швидше та продуктивніше, зменшуючи ризики для людей та інфраструктури. Використання роботів, дистанційних систем керування, спеціалізованого обладнання для розмінування, а також сучасних методів зображення та аналізу дозволяє знизити ризики для людей, що беруть участь у розмінуванні, і швидше відновлювати безпеку на території, яка піддавалася впливу конфліктів чи воєнних дій.

Незабаром власний проект Пейтона під назвою Semis, мета якого - перетворення метало детектора в пристрій виявлення і класифікації мін, пройде перші випробування. "Мета Circle і програми Semis - розробка передових електромагнітних технологій, які згодом будуть використовувати разом з іншими технологічними новинками, зокрема георадарами, шоломами віртуальної реальності, портативними відеокамерами і безпілотниками"

Сьогодні сухопутні війська використовують систему розмінування "Пітон", яка викидає шланг, начинений вибухівкою великої руйнівної сили, на мінне поле, де він вибухає, спричиняючи детонацію мін.

Одним з головних винаходів останнього десятиліття став георадар, який закріплюється на метало детекторі. Але цей коштовний пристрій тільки починає переходити з рук військових у руки цивільного населення і має ті само обмеження, що й метало детектори. Він може давати хибні свідчення, в результаті чого сапер не завжди в змозі визначити, який саме об'єкт він знайшов. [5]

Замінування внаслідок війни в Україні є серйозною і найголовнішою проблемою на звільнених територіях. Вона потребує швидкого та якісного вирішення, адже має негативний вплив на інфраструктуру та логістику. Постійна загроза вибухонебезпечних предметів у районах, в яких відбувалися бойові дії, створює серйозні перешкоди для повернення біженців та відновлення соціально-економічного розвитку регіону. Ефективне розмінування є критично важливими завданнями для мирного відновлення України та забезпечення безпеки її громадян. Щоб досягти успішних результатів, потрібні не лише ефективні технології та методи розмінування, але й міжнародна підтримка та співпраця. Подякуємо захисникам, які проводять саперні роботи в найгарячіших ділянках фронту. Будьмо вдячні тим, хто дозволяє нам спати спокійно, жертвуючи своїм спокоєм, здоров'ям чи навіть життям. Ми — сильна нація, і подолаємо будь-яку перешкоду на шляху до перемоги!

### **Список літератури**

1. Жулінська М., Круглій О. Неологізми як мовне відображення війни. Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії. 2022. № 3 (14). С. 103–110.

URL: <https://doi.org/10.29038/2524-2679-2022-03-103-110>

2. Корогодський Ю. Потенційно замінованими в Україні залишаються 174 тис. кв. км, Шмигаль. URL: [https://lb.ua/society/2023/09/27/576815\\_potentsiyno\\_zaminovanimi\\_ukraini.html](https://lb.ua/society/2023/09/27/576815_potentsiyno_zaminovanimi_ukraini.html).

3. Обережно, міни: як довго Україна буде серед «замінованих» країн світу? – BBC News Україна. BBC News Україна. URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/features-41734039>

4. Черниш О., Куришко Д. Україна – одна з найбільш замінованих країн світу. Що з цим робити? – BBC News Україна. BBC News Україна. URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/features-61080365>

5. Як виявляють і знешкоджують міни – BBC News Україна. BBC News Україна. URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/vert-fut-39698204>

### **References**

1. Zhulinska M., Kruglii O. Neologisms as a language representation of war. International relations, public communications and regional studies. 2022. №. 3 (14). P. 103–110. URL: <https://doi.org/10.29038/2524-2679-2022-03-103-110>

2. Y. Korogodskyi. 174,000 square meters remain potentially mined in Ukraine, - Shmyhal. URL: [https://lb.ua/society/2023/09/27/576815\\_potentsiyno\\_zaminovanimi\\_ukraini.html](https://lb.ua/society/2023/09/27/576815_potentsiyno_zaminovanimi_ukraini.html).

3. Beware of mines: how long will Ukraine be among the "mined" countries of the world? – BBC News Ukraine. BBC News Ukraine. URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/features-41734039>

4. Chernysh O., Kuryshko D. Ukraine is one of the most mined countries in the world. What to do with it? – BBC News Ukraine. BBC News Ukraine. URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/features-61080365>

5. How mines are detected and neutralized - BBC News Ukraine. BBC News Ukraine. URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/vert-fut-39698204>