ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

З МАТЕРІАЛАМИ XII МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

30 ЖОВТНЯ 2026 РІК

М. ЗАПОРІЖЖЯ, УКРАЇНА

«ЗДОБУТКИ ТА ДОСЯГНЕННЯ ПРИКЛАДНИХ ТА ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ НАУК XXI СТОЛІТТЯ»



ЗБІРНИК НАУКОВИХ
ПРАЦЬ З МАТЕРІАЛАМИ
XII МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

ЗДОБУТКИ ТА ДОСЯГНЕННЯ ПРИКЛАДНИХ ТА ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ НАУК XXI СТОЛІТТЯ

30 жовтня 2026 рік
м. Запоріжжя, Україна

Вінниця, Україна
«UKRLOGOS Group»
2026

УДК 082:001
З-46

Організація, від імені якої випущено видання:
ГО «Міжнародний центр наукових досліджень»
Номер запису організації в Єдиному реєстрі громадських об'єднань: 1499141.

Голова оргкомітету: Сотник С.Г.

Верстка: Білоус Т.В.
Дизайн: Бондаренко І.В.

Рекомендовано до видання Вченою Радою Інституту науково-технічної інтеграції та співпраці. Протокол № 39 від 29.10.2026 року.

*Конференцію зареєстровано Державною науковою установою у сфері управління Міністерства освіти і науки «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» в базі даних науково-технічних заходів України на поточний рік та бюлетені «План проведення наукових, науково-технічних заходів в Україні» (**Посвідчення № 204 від 26.01.2026**).*

*Збірник наукових праць з матеріалами конференції видано офіційно суб'єктом видавничої справи зі **Свідоцтвом ДК № 7860 від 22.06.2023**.*

Матеріали конференції знаходяться у відкритому доступі на умовах ліцензії Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0).

З-46 **Здобутки та досягнення прикладних та фундаментальних наук XXI століття**: збірник наукових праць з матеріалами XII Міжнародної наукової конференції, м. Запоріжжя, 30 жовтня, 2026 р. / Міжнародний центр наукових досліджень. — Вінниця: ТОВ «УКРЛОГОС Груп, 2026. — 520 с.

ISBN 978-617-8687-82-3
DOI 10.62731/mcnd-30.10.2026

Викладено матеріали учасників XII Міжнародної наукової конференції «Здобутки та досягнення прикладних та фундаментальних наук XXI століття», яка відбулася 30 жовтня 2026 року у місті Запоріжжя.

УДК 082:001

© Колектив учасників конференції, 2026
© ГО «Міжнародний центр наукових досліджень», 2026
© ТОВ «УКРЛОГОС Груп», 2026

ISBN 978-617-8687-82-3

СЕКЦІЯ XVI.
ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ, ПОЖЕЖНА ТА ПРОФЕСІЙНА БЕЗПЕКА

ЗАСТОСУВАННЯ МЕХАНІЗМУ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ В ПРИКОРДОННИХ РАЙОНАХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД УКРАЇНИ
Філіппова В. В., Рогуля А. О. **206**

СЕКЦІЯ XVII.
ОСВІТНІ СИСТЕМИ, ДИДАКТИКА ТА ЦИФРОВІ ПРАКТИКИ

MISTAKES AS A TOOL FOR EDUCATION: WHY SHOULD CHILDREN HAVE THE RIGHT TO FAIL?
Rushchak R., Lisenaia A. **210**

ТРАНСФОРМАЦІЯ ЦИФРОВОГО ПРОСТОРУ В ПЕДАГОГІЧНІЙ ОСВІТІ: ІСТОРИЧНИЙ АСПЕКТ
Мурза Д. І. **213**

ФОРМУВАННЯ ПРИРОДНИЧО-НАУКОВОЇ КАРТИНИ СВІТУ УЧНІВ ЯК МЕТОДОЛОГІЧНА ОСНОВА СУЧАСНОЇ ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТИ
Філіпцова К. А. **216**

СЕКЦІЯ XVIII.
ДОШКІЛЬНА Й ПОЧАТКОВА ОСВІТА ТА РОЗВИТОК ДИТИНИ

АКВАРІУМ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ЗАСІБ STEAM-НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ТА ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ
Бойко І. М. **225**

НЕЗАВЕРШЕНИЙ МАЛЮНОК ЯК ПРИЙОМ РОЗВИТКУ ЕМПАТІЇ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ПІД ЧАС РОБОТИ З ХУДОЖНІМ ТЕКСТОМ
Крехно Т. І. **228**

СТВОРЕННЯ СУЧАСНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА В ЗАКЛАДІ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ
Демура А. Ю. **231**

СЕКЦІЯ XIX.
ПЕДАГОГІКА СЕРЕДНЬОЇ, ПРОФЕСІЙНОЇ ТА ВИЩОЇ ОСВІТИ

DEVELOPING PROFESSIONAL DIALOGUE SKILLS THROUGH FOREIGN LANGUAGE LEARNING AMONG MEDICAL STUDENTS
Chornous V. P., Husar H. Y., Shkola A. M. **234**

THE TRANSFORMATION OF STUDENT ACADEMIC INTEGRITY IN THE ERA OF GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE
Glushanytsia N. **238**

СЕКЦІЯ XVI.
ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ, ПОЖЕЖНА ТА ПРОФЕСІЙНА БЕЗПЕКА

ЗАСТОСУВАННЯ МЕХАНІЗМУ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ В ПРИКОРДОННИХ РАЙОНАХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД УКРАЇНИ

Філіппова Вікторія Володимирівна
ад'юнкт денної форми здобуття освіти докторантури-ад'юнктури
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності; Україна

Рогуля Андрій Олексійович
канд. наук з держ. упр., доцент кафедри цивільного захисту
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності; Україна

Науковий керівник: Гаврись Андрій Петрович
канд. техн. наук, доцент, заступник начальника кафедри цивільного захисту
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності; Україна

Основний текст

Сучасні виклики у сфері цивільного захисту України, зумовлені воєнними загрозами, техногенними ризиками та зростанням взаємозалежності інфраструктурних систем, актуалізують необхідність удосконалення механізмів реагування на надзвичайні ситуації. Особливого значення це питання набуває для територіальних громад, розташованих поблизу державного кордону України, де наслідки аварій на об'єктах критичної інфраструктури можуть поширюватися за межі однієї адміністративно-територіальної одиниці або держави.

На територіях, що межують із Польщею, Словаччиною, Угорщиною, Румунією та Молдовою, можуть розташовуватися електричні підстанції, магістральні газопроводи, транспортні вузли, залізничні переходи, гідротехнічні споруди, об'єкти водопостачання, очисні комплекси та підприємства, на яких використовуються небезпечні хімічні речовини. Аварії на зазначених об'єктах можуть призводити до порушення функціонування систем життєзабезпечення, забруднення атмосферного

повітря, транскордонних водних об'єктів, зокрема басейнів річок Тиса, Прут і Дністер, а також створювати загрози для населення суміжних держав [1].

Специфіка таких надзвичайних ситуацій полягає в тому, що їх наслідки можуть перевищувати ресурсні та організаційні можливості окремої територіальної громади. Це зумовлює необхідність залучення додаткових сил і засобів, зокрема міжнародної допомоги.

Відповідно до статті 19 Кодексу цивільного захисту України органи місцевого самоврядування наділені повноваженнями щодо забезпечення цивільного захисту на відповідних територіях. Тому, територіальну громаду доцільно розглядати не лише як об'єкт захисту, а й як територіальну основу організації первинного реагування на надзвичайні ситуації, у межах якої органи місцевого самоврядування реалізують відповідні управлінські функції [2].

Важливим інструментом міжнародного співробітництва у зазначеній сфері є Механізм цивільного захисту Європейського Союзу, до якого Україна приєдналася у квітні 2023 року. Його функціонування передбачає координацію міжнародної допомоги через Координаційний центр реагування на надзвичайні ситуації, що створює можливості для залучення спеціалізованих рятувальних формувань, експертів та матеріально-технічних ресурсів[3, 4].

Водночас існує принципова відмінність між повноваженнями держави щодо офіційного звернення по міжнародну допомогу та функціональною роллю територіальної громади у формуванні потреби в такій допомозі. Органи місцевого самоврядування не здійснюють безпосередньої активації Механізму цивільного захисту ЄС, проте саме на місцевому рівні можуть формуватися первинні дані щодо масштабів надзвичайної ситуації, її наслідків, наявних ресурсів та необхідності залучення додаткових спроможностей.

З огляду на зазначене пропонується розглядати роль територіальної громади в процесі залучення міжнародної допомоги через сукупність взаємопов'язаних функцій: інформаційно-аналітичної, організаційно-координаційної, ресурсно-оцінювальної та комунікаційної. Інформаційно-аналітична функція полягає у збиранні й узагальненні відомостей про характер надзвичайної ситуації та її потенційні наслідки. Організаційно-координаційна передбачає забезпечення взаємодії місцевих органів управління, суб'єктів господарювання та підрозділів

цивільного захисту. Ресурсно-оцінювальна функція пов'язана з визначенням дефіциту наявних сил і засобів, а комунікаційна – із забезпеченням своєчасного передавання обґрунтованої інформації уповноваженим органам державної влади [5,6].

На основі такого підходу доцільно виокремити концептуальну модель багаторівневої взаємодії «територіальна громада – регіональний рівень цивільного захисту – державний рівень – Механізм цивільного захисту ЄС». У межах цієї моделі територіальна громада виступає первинною ланкою формування та обґрунтування потреби в міжнародній допомозі, регіональний і національний рівні забезпечують оцінювання, узгодження та прийняття рішень відповідно до компетенції, а європейський рівень створює можливості для координації надання необхідних ресурсів.

Водночас запропонована модель має концептуальний характер і не замінює встановленого законодавством порядку управління силами цивільного захисту та звернення по міжнародну допомогу.

Теоретичне значення такого підходу полягає в розширенні розуміння ролі територіальних громад у системі цивільного захисту: від переважно локального забезпечення безпеки населення до участі у формуванні інформаційно-організаційних передумов міжнародного реагування. Важливим це є для прикордонних громад, оскільки характер загроз і масштаби потенційних наслідків надзвичайних ситуацій об'єктивно потребують міжтериторіальної та міжнародної взаємодії [7].

Висновки

Територіальні громади прикордонних регіонів України відіграють важливу роль у забезпеченні цивільного захисту в умовах виникнення надзвичайних ситуацій на об'єктах критичної інфраструктури, наслідки яких можуть набувати транскордонного характеру.

Обґрунтовано, що роль територіальної громади в процесі залучення Механізму цивільного захисту Європейського Союзу доцільно визначати через її функціональну участь у виявленні, оцінюванні та обґрунтуванні потреби в міжнародній допомозі, а не через безпосереднє здійснення міжнародного запиту.

Запропонований концептуальний підхід до багаторівневої взаємодії дозволяє теоретично визначити місце територіальної громади в системі міжнародного реагування на надзвичайні ситуації та обґрунтувати необхідність удосконалення організаційно-правових механізмів

взаємодії між місцевими, регіональними, державними й європейськими структурами цивільного захисту.

Перспективою подальших досліджень є формування організаційно-правової моделі участі територіальних громад у процедурах ініціювання залучення міжнародної допомоги з урахуванням специфіки транскордонних загроз та особливостей функціонування об'єктів критичної інфраструктури.

Список використаних джерел

1. Havrys A., Veselivsky R., Pekarska O., Liubovetskyi O., Filippova V. Support system for management decision-making by heads of hydrological emergency situations liquidation using geo-information technologies. *Municipal Economy of Cities*. 2025. Vol. 1, No. 189. P. 416–427. DOI: https://doi.org/10.33042/2522-1809-2025-1-189-416-427.
2. Кодекс цивільного захисту України : Закон України від 02.10.2012 № 5403-VI. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17 (дата звернення: 17.10.2026).
3. Decision No 1313/2013/EU of the European Parliament and of the Council of 17 December 2013 on a Union Civil Protection Mechanism. *Official Journal of the European Union*. 2013. L 347. P. 924–947. URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/dec/2013/1313/oj/eng (дата звернення: 17.10.2026).
4. Commission Implementing Decision (EU) 2025/704 of 10 April 2025 laying down rules for the implementation of Decision No 1313/2013/EU of the European Parliament and of the Council on a Union Civil Protection Mechanism and repealing Commission Implementing Decisions 2014/762/EU and (EU) 2019/1310. *Official Journal of the European Union*. 2025. URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/dec_impl/2025/704/oj/eng (дата звернення: 17.10.2026).
5. Havrys A., Filippova V., Tur N. Інформаційний аналіз систем захисту об'єктів критичної інфраструктури в період дії воєнного стану. *Вісник Львівського державного університету безпеки життєдіяльності*. 2024. Вип. 30. С. 173–187. DOI: https://doi.org/10.32447/20784643.30.2024.17.
6. Гаврись А. П., Філіпова В. В. Комплексне ранжування енергетичних і гідротехнічних споруд України за рівнем безпеки. *Повітряна міць України*. 2025. № 2 (9). С. 96–107. DOI: https://doi.org/10.33099/2786-7714-2025-2-9-96-107.
7. Kobylkin D., Havrys A., Rogulia A., Sodoma R., Pavuk I., Avdieyeva K., Filippova V. Safety-oriented management of protection projects of critical infrastructure objects. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*. 2025. Vol. 47, No. 4. P. 537–548. DOI: https://doi.org/10.15544/mts.2025.42.