

XIV INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE

Water Security: Scientific Solutions in Times of Crises and Transformations

March 19-20, 2026

BOOK OF ABSTRACTS

Organized by



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
ІНСТИТУТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ІМ. ЦОТНЕ МИРЦХУЛАВА
ГРУЗИНСЬКОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ (ГРУЗІЯ)
ЦЕНТР ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ УНІВЕРСИТЕТУ
МУГЛА СІТКІ КОЧМАНА (ТУРЕЦЬКА РЕСПУБЛІКА)
ГЛОБАЛЬНЕ ВОДНЕ ПАРТНЕРСТВО
ІНСТИТУТ ВОДНИХ ПРОБЛЕМ І МЕЛІОРАЦІЇ НААН УКРАЇНИ



 GLOBAL WATER
PARTNERSHIP



ВОДНА БЕЗПЕКА: НАУКОВІ РІШЕННЯ В УМОВАХ КРИЗ ТА ТРАНСФОРМАЦІЙ

Збірник тез XIV Міжнародної науково-практичної
конференції, присвяченої Всесвітньому дню водних ресурсів

19-20 березня 2026 р.

м. Київ

DOI: <https://doi.org/10.31073/mivg2026>

УДК 504.4:556:502:626.8:574.5

Водна безпека: наукові рішення в умовах криз та трансформацій: Збірник тез XIV Міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ, 19-20 березня 2026 року.

Water Security: Scientific Solutions in Times of Crises and Transformations: Book of Abstracts of the XIV International Scientific and Practical Conference, Kyiv, March 19-20, 2026.

Збірник містить матеріали XIV Міжнародної науково-практичної конференції «Водна безпека: наукові рішення в умовах криз та трансформацій», яка відбулася 19-20 березня 2026 року в м. Києві.

Конференція об'єднала понад 200 науковців, фахівців, представників органів влади та міжнародних організацій з України, Туреччини, Грузії, Польщі, Литви, Пакистану, Китаю та інших країн. Символічне гасло заходу – «Наука як міст до водної стійкості» – відображає головну мету видання: інтеграцію наукових знань, інноваційних технологій та ефективного управління для подолання сучасних викликів у водному секторі.

До збірника увійшли наукові роботи з ключових напрямів: водна безпека в умовах воєнних дій та кліматичних змін, адаптація водних ресурсів до зміни клімату, інноваційні технології зрошення та підвищення енергоефективності, моніторинг і очищення водних ресурсів, управління водними ресурсами на рівні громад і басейнів, гідротехнічні споруди, дренажні системи та захист від шкідливої дії вод, а також міжнародний досвід і співробітництво.

Матеріали подаються в авторській редакції. Редакційна рада не несе відповідальності за достовірність наведеної інформації та залишає за собою право не погоджуватися з думками авторів, проте публікація кожної роботи відкрита для наукової дискусії.

ДО ПИТАННЯ ОЦІНКИ РИЗИКІВ ПРИ ВОДОЗАБЕЗПЕЧЕННІ НАСЕЛЕННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Ліхо О.¹, Гакало О.², Вознюк Н.³, Скиба В.⁴

^{1,3}*Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне*

²*Рівненський технічний фаховий коледж НУВГП, м. Рівне*

⁴*Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, м. Запоріжжя*

ORCID: ¹0000-0001-5991-5035, ²0000-0001-8892-9786,

³0000-0001-9947-4027, ⁴0000-0003-2233-9438

Проблема забезпечення населення якісною питною водою набула особливої гостроти в умовах воєнного стану, в якому перебуває наша держава. У зв'язку з цим наказом Міністерства охорони здоров'я України № 683 від 22.04.2022 р. було затверджено «Державні санітарні норми і правила «Показники безпечності та окремі показники якості питної води в умовах воєнного стану та надзвичайних ситуацій іншого характеру»». Зазначені норми застосовуються під час дії воєнного стану або виникнення надзвичайних ситуацій на окремих територіях упродовж визначеного періоду за рішенням відповідних регіональних чи місцевих комісій з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій.

Забезпечення населення України питною водою традиційно належить до пріоритетних соціально важливих питань, адже її якість безпосередньо впливає на здоров'я людей і визначає рівень екологічної безпеки регіонів. «Водна стратегія України на період до 2050 року», схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 9 грудня 2022 року, передбачає впровадження сучасних підходів до планування безпеки питної води та реалізацію санітарно-профілактичних заходів на основі принципів оцінки й управління ризиками.

У сучасних умовах оцінка ризиків при забезпеченні населення питною водою набула особливого значення. Внаслідок російської агресії значні за площею території України засмічені продуктами руйнації, забруднені небезпечними речовинами, які утворюються від розриву вибухових боєприпасів. Через обстріли об'єктів критичної інфраструктури, велика кількість хімічних компонентів потрапляє у поверхневі та підземні води, викликаючи їх критичне забруднення.

Результати проведеної у свій час оцінки рівня ризику за розробленою нами методикою, показали, що при водозабезпеченні населення Рівненської області, більша ймовірність виникнення ризику спостерігається при забезпеченні населення водою із нецентралізованих джерел водопостачання. Перш за все це пов'язано з слабкою захищеністю водоносних горизонтів, що використовуються для нецентралізованого водопостачання, незначною глибиною колодязів, невідповідністю санітарним нормам місць їх розташування та облаштування. В

умовах воєнних дій джерела нецентралізованого водопостачання стають ще більш вразливими.

У зв'язку з цим запропонована нами методика оцінки ризиків у сфері водозабезпечення населення потребує подальшого вдосконалення з урахуванням нових викликів, спричинених воєнною агресією. Передусім це передбачає розширення переліку забруднюючих речовин, що підлягають контролю в цей період, оскільки вони здатні негативно впливати на всі компоненти довкілля, зокрема на підземні води.

Недостатній рівень захищеності водоносних горизонтів, що використовуються як джерела нецентралізованого водопостачання в Рівненській області, зумовлює підвищений ризик забруднення води в умовах воєнного стану. У зв'язку з цим для ефективного управління ризиками під час забезпечення сільського населення водою особливої ваги набуває організація системного моніторингу таких джерел, насамперед щодо оперативного виявлення суттєвих забруднень ґрунтів і підземних вод, пов'язаних із воєнними діями. Важливим елементом цього процесу є формування інформаційної бази, що охоплює результати паспортизації джерел нецентралізованого водопостачання, відповідні бази даних, а також актуалізовану інформацію про джерела забруднення природних вод у межах адміністративних районів Рівненської області.

Розроблена методика оцінювання екологічних ризиків у сфері водозабезпечення населення передбачає визначення інтегрального індексу рівня ризику з урахуванням показників, що характеризують стан забезпечення населення водою як із централізованих, так і з нецентралізованих джерел. Фактори, які формують ризики, згруповано у відповідні блоки, що враховують природні умови формування якості води, технічний стан систем водопостачання (зокрема дотримання експлуатаційних вимог), а також показники якості води, релевантні для умов Рівненської області.

У таблиці 1 наведені показники, що враховуються в процесі оцінки ризику при забезпечення населення Рівненської області водою із нецентралізованих джерел. Блоки показників «природні умови формування якості води» та «технічний стан систем водопостачання» залишаються актуальними в умовах воєнного стану.

У блоці, що відображає якість води, наведено санітарно-хімічні показники, актуальні для Рівненської області до запровадження воєнного стану, а також додаткові показники якості води, які, на нашу думку, необхідно контролювати в сучасних умовах.

Додаткові, актуальні в умовах воєнного стану показники якості води, визначено на основі аналізу наукових публікацій та інформаційних джерел. Встановлено, що в період воєнного стану під час використання нецентралізованих джерел водопостачання зростає ймовірність їх забруднення нафтопродуктами, важкими металами, діоксинами та іншими токсичними сполуками, що потрапляють у довкілля внаслідок застосування боєприпасів, руйнування інфраструктури тощо.

Таблиця 1 – Показники, що враховуються при оцінці ризику до та після впровадження воєнного стану

Блоки показників	Показники	
Природні умови формування якості води	Захищеність водоносного горизонту (визначається величиною коефіцієнта фільтрації водовміщуючих порід зони активного водообміну. Найбільш захищеними є води, що циркулюють у глинистих відкладах з величиною $K_f = 10^{-4} - 10^{-6}$ м/добу. В найбільш несприятливих умовах знаходяться води, що залягають у супіщаних та піщаних відкладах з величиною $K_f = 10^{-1}$ м/добу)	
Технічний стан систем водопостачання	Згідно ДСанПіН 2.2.4-171-10 (Додаток 6 - «Санітарний паспорт» та Додаток 7)	
Якість води за санітарно-хімічними показниками	Показники якості води	
	<i>Актуальні до запровадження воєнного стану</i>	<i>Додаткові, актуальні в умовах воєнного стану</i>
	Магній	Нафтопродукти
	Жорсткість загальна	Алюміній
	Лужність	Мідь
	Фториди	ПХДФ (діоксини)
	Азот нітратний	ПХБ
	Залізо загальне	

В умовах воєнного стану залишаються актуальними заходи щодо зниження ризиків при забезпеченні населення області водою з нецентралізованих джерел, зокрема: проведення паспортизації та формування інформаційної бази даних щодо екологічного стану джерел водопостачання населених пунктів; використання мобільних локальних установок для доочищення води; застосування дезінфекційних засобів для знезараження води; а також контроль за дотриманням вимог до розміщення та облаштування таких джерел відповідно до ДСанПіН 2.2.4-171-10.