

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

З МАТЕРІАЛАМИ VI МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

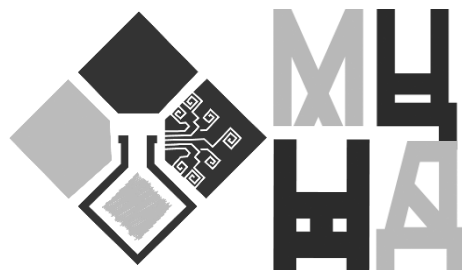
28 ЛИСТОПАДА 2025 РІК

М. ПОЛТАВА, УКРАЇНА

**«ПЕРІОД ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ
В СВІТОВІЙ НАУЦІ: ЗАДАЧІ ТА ВИКЛИКИ»**



ЗБІРНИК НАУКОВИХ
ПРАЦЬ З МАТЕРІАЛАМИ
VI МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ



ПЕРІОД ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В СВІТОВІЙ НАУЦІ: ЗАДАЧІ ТА ВИКЛИКИ

| 28 листопада 2025 рік
м. Полтава, Україна

Вінниця, Україна
«UKRLOGOS Group»
2025

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: Бабиш Ю.В.

Дизайн: Бондаренко І.В.

Рекомендовано до видання Вченою Радою Інституту науково-технічної інтеграції та співпраці. Протокол № 47 від 27.11.2025 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 № 497 від 10.06.2025**).

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).

П 26 **Період трансформаційних процесів в світовій науці: задачі та виклики:** збірник наукових праць з матеріалами VI Міжнародної наукової конференції, м. Полтава, 28 листопада, 2025 р. / Міжнародний центр наукових досліджень. — Вінниця: ТОВ «УКРЛОГОС Груп, 2025. — 872 с.

ISBN 978-617-8312-94-7

DOI 10.62731/mcnd-28.11.2025

Викладено матеріали учасників VI Міжнародної наукової конференції «Період трансформаційних процесів в світовій науці: задачі та виклики», яка відбулася 28 листопада 2025 року у місті Полтава.

УДК 082:001

© Колектив учасників конференції, 2025

© ГО «Міжнародний центр наукових досліджень», 2025

ISBN 978-617-8312-94-7

© ТОВ «УКРЛОГОС Груп», 2025

НАУКОМЕТРИЧНИЙ АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТЕНДЕНЦІЙ ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ВОДИ ТА ПРОБЛЕМИ ЇЇ ЗАБРУДНЕННЯ

Дух Р. М.

аспірант

*Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
Україна*

Савчук М. І.

студентка

*Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
Україна*

Гуменюк Г. Б.

канд. біол. наук, доцент

*Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
Україна*

Вода є критично важливим природним ресурсом, від якості якого безпосередньо залежить здоров'я населення, а також стабільність екосистем, розвиток сільського господарства та економіки. Забруднення прісних вод визнано однією з найсерйозніших глобальних загроз, оскільки контамінована вода стає непридатною для споживання та є небезпечною для здоров'я [6]. За оцінками, забруднення води спричиняє низку захворювань, включаючи кишкові інфекції, а також збільшує ризик онкологічних та неврологічних порушень [4].

Метою роботи було здійснити наукометричний аналіз сучасних досліджень якості води та проблем її забруднення, визначити провідні напрями наукових пошуків, тенденції розвитку та практичне значення отриманих результатів для підвищення екологічної безпеки й раціонального використання водних ресурсів [1, 4].

Дослідження виконано із застосуванням інструментарію наукометричного аналізу, що поєднує використання міжнародної бази даних Web of Science Core Collection та програмного забезпечення CiteSpace. Web of Science Core Collection була використана як найавторитетніша база для пошуку актуальних наукових джерел, що дозволяє оцінювати наукову активність та визначати актуальні напрями

досліджень [7]. CiteSpace застосовано для візуалізації та аналізу наукових публікацій, зокрема для створення інтелектуальних карт знань та кластерів. Кластер – це тематична група наукових об'єктів, які тісно пов'язані.

Для оцінювання актуальності досліджень якості води було сформульовано аналітичний запит у програмі: (TS=("modeling") OR TS=("forecasting") OR TS=("water quality") OR TS=("fuzzy logic") OR TS=("heavy metals") OR TS=("nitrates") OR TS=("phosphates") OR TS=("ammonia compounds") OR TS=("water quality categories") OR TS=("heavy metal migration") OR TS=("correlation between hydrogen pH and metals") OR TS=("Markov chain theory")) AND (TS=("surface waters"))

Наукометричний аналіз виявив кілька ключових кластерів, які відображають пріоритетні напрями досліджень у сфері якості води. Найбільший кластер зосереджений на проблемі забруднення океанів та річок пластиковими відходами [2, 3]. Значна увага приділяється мікропластику, його поширенню та здатності виступати носієм важких металів, що створює значні екологічні ризики [5]. Другий за величиною кластер акцентує на зв'язку між якістю води, яку використовують у сільському господарстві, та забрудненням харчовими патогенами. Дослідження вивчає, як мікробне навантаження та фізико-хімічні показники води взаємодіють, впливаючи на ймовірність виявлення патогенів [2].

Проведене наукометричне дослідження підтверджує глобальний характер проблеми якості води та визначає пріоритетні напрями наукових пошуків. Основними викликами залишаються мікропластик, а також оцінка ризиків, пов'язаних із поширенням патогенів через аграрні стоки. Ключовою тенденцією є комплексна оцінка токсичного впливу сумішей забруднювачів.

Список використаних джерел:

1. Altenburger R. Future water quality monitoring: improving the balance between exposure and toxicity assessments of real-world pollutant mixtures // Environmental Sciences Europe. – 2019. – Vol. 31, № 1. – URL: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12302-019-0193-1>.
2. Jambeck J. R. et al. Plastic waste inputs from land into the ocean // Science. – 2015. – Vol. 347, № 6223. – P. 768–771. – URL: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.1260352>.
3. Lebreton L. C. M. et al. River plastic emissions to the world's oceans // Nature Communications. – 2017. – Vol. 8, № 1. – P. 15611. – URL: <https://www.nature.com/articles/ncomms15611>.
4. Mywatershop (MWS). Види забруднення води [Електронний ресурс] / Mywatershop (MWS). – URL: <https://mywatershop-example.com/pollution-types>.

5. Posthuma L. Mixtures of chemicals are important drivers of impacts on ecological status in European surface waters // Environmental Sciences Europe. – 2019. – Vol. 31, № 1. – URL: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12302-019-0247-4>.
6. SDPlatform (SDP). Забруднення водойм [Електронний ресурс] / SDPlatform (SDP). – URL: <https://sdplatform-example.com/water-pollution-issues>.
7. Web of Science Core Collection (WoS). Наукометрична база [Електронний ресурс] / Clarivate Analytics. – URL: <https://webofscience-example.com/core-collection>.