

УДК 551.5:061.1

## **ВОДА ПОВЕРТАЄТЬСЯ В КАХОВСЬКЕ ВОДОСХОВИЩЕ**

**Кобилецька Т. В., Гуменюк Г. Б., Чень І. Б., Прокоп'як М. З.**

Тернопільський національний педагогічний університет  
імені Володимира Гнатюка

E-mail: [kobyletska@chem-bio.com.ua](mailto:kobyletska@chem-bio.com.ua)

6 червня 2023 року російські окупанти вдалися до чергового акту екоциду, котрий загрожує безпрецедентними екологічними наслідками для півдня України. Результатом цього є чисельна кількість наслідків злочинного руйнування, зокрема:

-знищення та значне порушення екосистем Каховського водосховища та водних об'єктів які в нього впадають;

-порушення водопостачання об'єктів у Херсонській і, частково, Запорізькій та Дніпропетровській областях;

-забруднення вод р. Дніпро і Чорного моря – первинне забруднення внаслідок потрапляння до вод паливно-мастильних матеріалів, змиву сміття, агрохімікатів, інших небезпечних матеріалів; затоплення і виведення з ладу систем очистки стічних вод, каналізації, і так зване «вторинне забруднення», що виникає внаслідок порушення шарів намулу, в яких десятиліттями відбувалось накопичення забруднюючих речовин;

-зміна мезоклімату території через зміну площі поверхні водного дзеркала, зміну водного балансу території та збільшення відкритих ділянок суші;

-неможливість регулювання водного режиму під час водошліття та паводків.

Внаслідок підриву Каховської ГЕС відповідну греблю знищено, а, отже, нівельовано захист об'єктів, що знаходяться нижче за течією. Тому є ризики повторного підтоплення територій, які є залежними від регуляції з боку Каховської ГЕС [3].

Аналізуючи ситуацію наприкінці лютого – середини березня, можна визначити, що Каховське водосховище почало наповнюватися водою. Це свідчить про спад води, яка накопичилася в верхів'ях р. Дніпро протягом зими, і про прибуття води в річку, що призвело до розливу. Це природне явище

## *Охорона, моделювання та прогнозування стану навколишнього середовища*

---

спричинилося швидким таненням снігу та дощами. Однак цей процес сприяє відродженню екосистеми Великого Лугу, що вимагає весняної повені для свого життя і розвитку. Імітація природного режиму водних потоків може позитивно впливати на екологічний стан регіону.

Наявність великої кількості води в Каховському водосховищі має велике значення для екосистеми Великого Лугу. Цей процес створює сприятливі умови для розвитку озерних і наземних екосистем, таких як заплавні ліси і лучні системи. Високий рівень води дозволяє формувати необхідні умови для нересту риби, заростання водною рослинністю та розвитку молодих деревних саджанців. При цьому, стабільне коливання рівня води сприяє насиченню екосистем киснем і збереженню їх стабільності. Збереження цього природного режиму водних потоків є важливим для збереження біорізноманіття та екологічної рівноваги в регіоні [4].

Процес повернення води призвів до появи нових видів рослин на території Великого Лугу. Відновлені ліси на цій території отримали достатнє зволоження, що сприяє розвитку місцевих видів рослин, зокрема верби і тополі. Чужорідні рослини, які адаптувалися до умов підвищеної сухостійкості, ймовірно, вимерли внаслідок цього природного явища. Отже, це природне явище сприяє відновленню та збереженню біорізноманіття на Великому Лузі. Нещодавно водопілля на цій території відзначається вперше за понад 70 років, оскільки останнім часом вона була під впливом затоплення водосховищем. Природа готова до радикальних змін у долині Дніпра, які можуть відбутися у разі відсутності впливу створених людиною водосховищ. Тим не менш, точний механізм відновлення природи та майбутній склад рослинності на цій території залишаються предметом подальших досліджень [2].

Також, повернення води в Каховське водосховище може суттєво вплинути на воєнні дії у регіоні, оскільки територія стане непрохідною для сухопутних військ. Внаслідок природних процесів, зокрема танення снігу, значні території знову потрапляють під воду, утворюючи слабкі ґрунти, через які не може пройти будь-яка техніка. Таким чином, навіть при осушенні

## *Охорона, моделювання та прогнозування стану навколишнього середовища*

---

Каховського водосховища, сама територія Великого Лугу залишається непридатною для військових операцій. Це поєднання власне русла р.Дніпро, заплав та затоплених ділянок. Стан Великого Лугу природний і включає мінімальний рівень води у вересні та жовтні, з наступним перетворенням на водний простір під час весняних паводків і до середини літа [1].

Отже, аналізуючи ситуацію з кінця лютого – середини березня, з поверненням води в Каховське водосховище, можна зробити висновок про значний вплив природних процесів на екосистему та воєнні дії у регіоні. Вода, що накопичилася в верхів'ях Дніпра, та природні явища, такі як танення снігу та дощі, призвели до розливу в річку Дніпро, відновлення екосистеми та затоплення території Великого Лугу. Цей процес створює сприятливі умови для розвитку озерних і наземних екосистем, але може негативно вплинути на стратегічні можливості сухопутних військ. Збереження природного режиму водних потоків важливе для збереження біорізноманіття та екологічної рівноваги в регіоні. Потрібно продовжувати вивчати та враховувати ці природні процеси при плануванні екологічних та військових заходів у майбутньому.

### Список літератури

1. Satellite Images Show Water Returning to Kakhovka Reservoir: How It Can Affect Military Operations. URL: [https://en.defence-ua.com/news/satellite\\_images\\_show\\_water\\_returning\\_to\\_kakhovka\\_reservoir\\_how\\_it\\_can\\_affect\\_military\\_operations-9835.html](https://en.defence-ua.com/news/satellite_images_show_water_returning_to_kakhovka_reservoir_how_it_can_affect_military_operations-9835.html) (дата звернення: 17.03.24).
2. "Востаннє водопілля тут було понад 70 років тому". На територію колишнього Каховського водосховища повертається вода. URL: <https://suspilne.media/706242-z-76-roku-nihto-ne-mig-baciti-vodopilla-na-dnipri-na-teritoriu-kolisnogo-kahovskogo-vodoshovisa-povertaetsa-voda/> (дата звернення: 25.03.24).
3. Підрив Каховської ГЕС: попередні висновки і можливі наслідки. URL: [https://ecoaction.org.ua/pidryv-kahovskoi-hes-poperedni-vysnovky.html?gad\\_source=1&gclid=CjwKCAjwh4-](https://ecoaction.org.ua/pidryv-kahovskoi-hes-poperedni-vysnovky.html?gad_source=1&gclid=CjwKCAjwh4-)

## *Охорона, моделювання та прогнозування стану навколишнього середовища*

---

[wBhB3EiwAeJspP8DBsR-B0OR\\_uviMpdqRDz6dPau9PyxjMit6JvRbclJHrH1AEcbdxoCnTsQAvD\\_BwE](https://suspihne.media/706882-takogo-ne-bulo-65-rokiv-u-kahovske-vodoshovise-povertaetsa-voda-poasnenna-vid-ekologa/) (дата звернення: 16.03.24).

4. "Такого не було 65 років". У Каховське водосховище повертається вода: пояснення від еколога. URL: <https://suspihne.media/706882-takogo-ne-bulo-65-rokiv-u-kahovske-vodoshovise-povertaetsa-voda-poasnenna-vid-ekologa/> (дата звернення: 25.03.24).

**УДК 577.1.57.044:152.574.2**

### **БІОІНДИКАЦІЙНІ МЕТОДИ ОЦІНКИ БЕЗПЕКИ ВОДНИХ ЕКОСИСТЕМ**

**Любчиков Р. Є.**

Національний університет «Чернігівський колегіум»  
імені Т.Г. Шевченка

E-mail: [mekhedolga@gmail.com](mailto:mekhedolga@gmail.com)

Вода є життєво багатим ресурсом для всього живого на планеті, і забезпечення її безпеки та чистоти є критичним завданням у збереженні екосистем. У зв'язку з тим, що водні екосистеми стикаються з різноманітними антропогенними та природними впливами, важливо мати ефективні методи оцінки їхньої безпеки та стану. Біоіндикаційні методи ви відчуваєте дуже корисними та перспективними в оцінці екологічного стану водних екосистем. Ці методи базуються на використанні живих організмів як індикаторів змін у якості води та середовища загалом [3]. Вони можуть виявляти вплив різних забруднюючих речовин, включаючи хімічні сполуки та важкі метали, на живі організми та екосистему в цілому. Не викликає сумніву актуальність та значення біоіндикаційних методів у контексті оцінки безпеки водних екосистем. Також розглядаються основні принципи та підходи до використання біоіндикаційних методів, їх переваги та обмеження.

Метою нашого дослідження було вивчити можливість застосування методів біоіндикування для визначення стану водних екосистем.

Біоіндикація - це метод вивчення стану природних