

СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ ВІДНОВЛЕННЯ МІКРОКЛІМАТУ ТЕРИТОРІЙ КАХОВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА

Зміни мікроклімату територій як результат знищення Каховського водосховища у 2023 році остається актуальним питанням і два роки поспіль. Це вже не локальна проблема окремого регіону. Проблема полягає у величезному масштабі цієї екологічної катастрофи. Воєнний стан ускладнює рішення питання відновлення водного балансу територій.

Відсутність води для зрошення створило загрозу спустелення, спостерігалися значні зміни в структурі земель. Мулами було занесено майже 10 тисяч гектарів сільськогосподарських угідь. Змінюється рослинний покрив дикої природи, поступаючись посухостійким рослинам. В місцях, де ще зберігається невелика кількість ґрунтових вод, ростуть тополі і верби, а поява дубів і в'язів очікується в майбутньому. В трав'яному покриві переважають осоки. Не зважаючи на високу забрудненість обнаженого дна колишнього водосховища, слід звернути увагу на збільшення кількості рослинності. Це пояснюється наявністю поживних речовин, що вивільнилися; в основному це фосфор і азот. За попередніми розрахунками екологів, через 15 років можна очікувати на цій території ліса [1]. Тобто на території колишнього водосховища можливо формування нового ландшафту і лісового мікроклімату: пом'якшення температурного режиму, сприяння збільшенню вологості і в результаті покращення якості повітря.

Вирощування традиційних сільськогосподарських культур півдня України вимагає додаткових вкладень для підтримки урожайності на довоєнному рівні. В основному це були олійні культури, собівартість продукції від вирощування соняшнику, сої та ріпаку зросла. Можна зробити висновок, що економіка даного регіону страждає.

З червня по жовтень 2023 року дослідниками були відібрані ґрунти на осушених територіях і визначені рослини в стадії паростків. За цей період було зафіксовано більше 60 видів рослин.

За рік площа водосховища скоротилася на 91%. Об'єм води зменшився на 96%. Але у травні 2024 року внаслідок сезонного підвищення рівня води у Дніпрі площа водойми збільшилася до 860 квадратних кілометрів. Це відповідає відновленню до 40%. Також в цей період об'єм води склав за попередніми розрахунками 2,15 кубічних кілометрів, що відповідає 11,8% від початкової кількості [2]. Вчені вважають, що це звичайні коливання значень, які можна очікувати у весняний період і на початок літа. В посушливий період і в осені можна навіть очікувати майже повне осушування території. За результатами спостережень влітку 2024 року зафіксували зростання частоти температурних аномалій майже в п'ять разів («плюс» 40,5...42 °С); для зрівняння: у 1959 році максимум температури повітря становив «плюс» 36,4°С. Температура ґрунту в липні 2024 року досягала 67 °С, евапотранспірація дорівнювала 12,5 мм/добу [3].

Відстежити зміни нагріву поверхні екосистем (на поверхні води, на поверхні ґрунту і рослинного покриву) вище і нижче дамби Каховської ГЕС по роках за даними супутникового апарату Landsat можна за таблицею 1.

Таблиця 1

Температура на початок квітня місяця по роках

Температура t, °С	2020 рік	2021 рік	2024 рік	2025 рік
На поверхні води: - вище дамби	7-8	5-7	12-14	15-17
- нижче дамби	8-13	6-11	11-16	14-19
На поверхні ґрунту	24-28	20-25	27-33	27-36
Рослинного покриву	17-19	15-18	23-26	25-27

За результатами аналізу таблиці 1 слід зазначити неухильне підвищення температури по всім параметрам.

На рисунку 1 відображено відновлення синтезу хлорофілу у рослинах у квітні 2024 і 2025 років на місці колишнього дна Каховського водосховища після підриву [3].

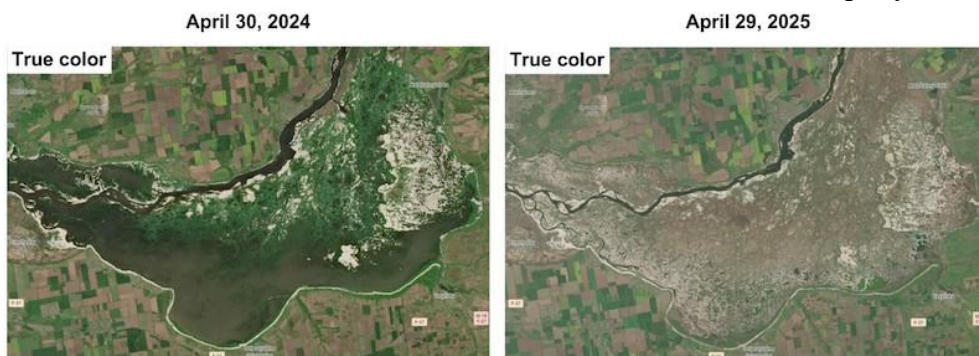


Рис. 1 Рослинний покрив на місці колишнього дна Каховського водосховища у квітні 2024 і 2025 років.

За два роки зазнав змін клімат внаслідок коливання рівня води і, відповідно, в сівозмінах сільського господарства.

На території колишнього водосховища спостерігається конкуренція за ресурси між сильнішими і слабшими рослинами. Біорізноманіття вражає: наявність, крім дерев, лишайників, мохів, чагарників і трав. Відбувається природний відбір, що в подальшому вплине на стійке формування мікроклімату. На сьогодні слід відзначити нестійкі зміни параметрів мікроклімату, особливо вологого режиму.

На відміну від попереднього року активного весняного водопілля у 2025 році не спостерігалось. Це зумовило на території Дніпра, де відбувається водозбір, водний дефіцит. В результаті посухи і воєнних дій бурхливий розвиток рослин по зрівнянням з 2024 роком сповільнився незалежно від запасів вологи, накопиченої в період квітня-травня. В межах ложа водосховища на червень поточного року на загальній площі 2000 га фіксується вигорання рослин (нараховано від 5 до 500 га з 17 осередків) [3].

Висновки.

Позитивні наслідки: формування нової екосистеми з більш різноманітним ландшафтом, ніж раніше; можна очікувати позитивний вплив на зміни мікроклімату.

Негативні наслідки: в залежності від сезону буде змінюватись і територія колишнього водосховища; зменшення вологи в ґрунті та повітрі виявило значний вплив на вирощування традиційних сільськогосподарських культур для даного регіону.

Список використаної літератури:

1. "Болотяний ліс": який вигляд має Каховське водосховище на Запоріжжі за рік після підриву ГЕС армією РФ / Г. Черевата, А. Потапенко, Н. Чикулова URL: <https://suspilne.media/zaporizhzhia/761791-bolotnij-lis-akij-viglad-mae-kahovske-vodoshovise-na-zaporizzi-za-rik-pisla-pidrivu-ges-armieu-rf/> (дата звернення 17.06.2025)
2. Мосорко, А. Рік після підриву: вчені розповіли про стан Каховського водосховища. // Українська правда, 5 червня 2024 року URL: <https://life.pravda.com.ua/society/yak-zminilasya-akvatoriya-kahovskogo-vodoshovishcha-za-rik-pislya-pidrivu-301945/> (дата звернення 18.06.2025)
3. Пічура, В., Потравка, Л. Друга річниця Каховської катастрофи – наслідки та результати комплексних досліджень (частина 1) // SuperAgronom.com URL: https://superagronom.com/articles/789-druga-richnitsya-kahovskoyi-katastrofi--naslidki-ta-rezultati-kompleksnih-doslidjen?utm_source=chatgpt.com (дата звернення 6.06.2025)