

ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ БАСЕЙНУ РІЧКИ ДЕСНА

Анотація. У роботі досліджено вплив військових конфліктів на екологічний стан водних ресурсів басейну річки Десна. Проаналізовано дані моніторингу води, отримані в серпні–вересні 2024 року, після скиду неочищених стічних вод з боку Російської Федерації.

Ключові слова: забруднення, басейн річки Десна, стічні води, проби, дослідження.

Воєнні дії, що розгортаються на території України, несуть не тільки гуманітарні та економічні збитки, але й спричиняють серйозні екологічні збитки. Одним з ключових природних об'єктів в Чернігівській області, який відчуває на собі руйнівний вплив, є басейн річки Десна.

Одна з найбільших екологічних проблем, за минулий рік, відбулася внаслідок скиду стічних вод з території Теткінського цукрового заводу (Курська обл., РФ). Вперше забруднення було зафіксовано в річці Сейм 14.08.2024, на відстані у 8,2 км від російського кордону по руслу річки. Через 12 діб Сумська обласна державна адміністрація сповістила про забруднення річки Сейм в межах Сумської області, що спричинило загибель риби у великих масштабах. Аналіз проб води, взятих на забруднених ділянках поблизу населених пунктів вздовж Сейму, показав критично низьку концентрацію кисню та високий показник ХСК.

З 24.08.2024 Деснянським БУВР, Державною екологічною інспекцією у Чернігівській області організовано щоденний моніторинг стану забруднення річок Сейм та Десна в межах Чернігівської області. Відповідно до результатів візуальних обстежень та лабораторних досліджень проб води забруднені води р. Сейм мали сіро-чорний колір з різким неприємним запахом та перевищення вмісту показників, що вказані в таблиці 1.

Таблиця 1

Показники з перевищенням концентрації у воді (серпень)

Речовина	ГДК	Фактичні показники у пробах	Місця відбору проб
БСК5	3 мгО ₂ /дм ³	3,22 мгО ₂ /дм ³	с. Літки
ХСК	30 мгО ₂ /дм ³	78,20 мгО ₂ /дм ³	с. Літки
		36,08 мгО ₂ /дм ³	м.Бровари
Марганець	0,1 мг/дм ³	0,2 мг/дм ³	с. Літки
Амоній-іони	2,0 мг/дм ³	3,72 мг/дм ³	с. Літки
Свинець	14,0 мкг/дм ³	20 мкг/дм ³	с. Літки
Кадмій	<0,45 мкг/дм ³	2 мкг/дм ³	Деснянський питний в/з

На початку вересня стан річки почав покращуватися, через насичення води річки киснем аераційними установками. Але згодом відбулось повторне забруднення річки Сейм 23.09.2024. В районі м. Батурин та с. Долинське Чернігівської області спостерігалось помутніння та потемніння води, специфічний запах, місцями біла піна на поверхні та скупчення дрібної риби біля берегу, загибель риби не спостерігалась.

Загалом у вересні, у відібраних пробах, спостерігалось перевищення по 5 показникам (табл.2). Зокрема, у випадках з біохімічним та хімічним споживанням кисню фіксується регулярне перевищення норм, що є ознакою наявності значної кількості органічних та хімічно окиснюваних речовин у воді. Показники важких металів, зокрема нікелю, в окремих точках перевищують гранично допустимі концентрації у 2,5 рази, що є серйозним сигналом потенційної токсичності води для екосистеми та здоров'я населення.

Таблиця 2

Показники з перевищенням концентрацій у воді (вересень)

Речовина	ГДК	Фактичні показники у пробах	Місця відбору проб
БСК5	3 мгО ₂ /дм ³	3,07 мгО ₂ /дм ³	м. Бровари
		3,60 мгО ₂ /дм ³	Деснянський питний в/з
		7,74 мгО ₂ /дм ³	с.Літки
		3,42 мгО ₂ /дм ³	с.Мале Устя
		3,30 мгО ₂ /дм ³	м.Чернігів
ХСК	30 мгО ₂ /дм ³	63,64 мгО ₂ /дм ³	с.Літки
		33,20 мгО ₂ /дм ³	м.Бровари
		40,0 мгО ₂ /дм ³	м.Чернігів
		32,0 мгО ₂ /дм ³	с.Мале Устя
Марганець	0,1 мг/дм ³	0,2 мг/дм ³	с. Літки
Амоній-іони	2,0 мг/дм ³	2,94 мг/дм ³	с. Літки
Нікель	34,0 мкг/дм ³	34,4 мкг/дм ³	с. Мале Устя
		91,2 мкг/дм ³	р.Удай, 1 км нижче м.Прилуки

Список використаної літератури

1. Деснянське басейнове управління водних ресурсів. Якісний стан поверхневих вод в суббасейні Верхнього Дніпра та річки Десна у 2025 році [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://desna-buvr.gov.ua/diialnist/upravlinnya-vodnykh-resursamy/monitoring-poverhnevyyh-vod/>
2. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. Актуальна інформація щодо забруднення на річках Сейм та Десна [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mepr.gov.ua/aktualna-informatsiya-shhodo-zabrudnennya-na-richkah-sejm-ta-desna/>

Науковий керівник – А. С. Гай, к.ф.-м.н., доцент