

ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ВОДНОЇ СИСТЕМИ (НА ПРИКЛАДІ РІЧКИ ВОРСКЛА В МЕЖАХ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ)

Дегтярьова Є.М., студент

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка

Нині проблема прісної води, її кількість та якість набуває значущості. Основними проблемами річок є: фізичне та хімічне забруднення, заростання, обміління. Антропогенний вплив на річку Ворсклу може призвести до катастрофічних наслідків, вона залишається однією із найчистіших річок регіону, тому дослідження екологічного стану річки Ворскли є гострим та актуальним [1].

Мета дослідження полягає в аналізі та оцінці екологічного стану Ворскли в межах Полтавської області.

Для досягнення мети потрібно виконати такі завдання:

- встановити умови формування стоку річки Ворскли;
- здійснити екологічний аналіз стану річки, що сталася за останні роки; - з'ясувати екологічні проблеми річки, та шляхи їх подолання.

Об'єктом дослідження є річкові води Ворскли.

Предметом нашого дослідження є визначення екологічного стану річки Ворскла у межах регіону.

У роботі використали методи синтезу, аналізу, дедукції, узагальнення; порівняльний, польові дослідження (візуальне спостереження), бальні оцінки – для оцінки екологічного стану; математичні – для розрахунків показників.

Найбільшими забруднювачами вод Ворскли з еколого-санітарних показників є вміст нітрогену амонійного, нітритного, нітратного, фосфатам, БО та БСК5, а також важкі метали, які потрапляють у води переважно внаслідок антропогенної діяльності. Значна частка біогенних речовин потрапляє внаслідок скидання недостатньо очищених стічних вод від сполук нітрогену й фосфору, змивання мінеральних добрив із сільськогосподарських угідь та стоки тваринницьких фермерських господарств [2].

За наявністю заліза води річки відносяться до 4 категорії й кваліфікуються як «слабко забруднені» і «задовільні». За цинком - води Ворскли відносяться до 1 категорії і характеризуються, як «відмінні» за станом та «дуже чисті» за ступенем забрудненості.

За вмістом нафтопродуктів води річки до 2 категорії – «добрі» за станом і «чисті» за ступенем забрудненості.

За мінералізацією води, Ворскла відноситься до 2 категорії I класу якості, до «прісних олігогалінних вод», які за своїм станом є «дуже добрі», а за ступенем чистоти – «чисті» [4].

За забрудненням солями складу води Ворскли відносяться до 2 категорії II класу якості, за екологічним станом їх відносять до «дуже добрих», а ступенем забрудненості (чистоти) до «чистих» поверхневих вод.

Найгірша ситуація з вмістом фосфору, за ним, води річки належать до 7 категорії та є «дуже брудні» за ступенем чистоти та «дуже погані» за екологічними показниками [4].

Дуже високий вміст азоту нітратного у воді, за ним, вони відносяться до 7 категорії, тобто «дуже брудні» та «дуже погані» 6 категорія.

За показником азоту нітритного, річкові води відносяться до 5 категорії й характеризуються як «помірно забруднена» за ступенем чистоти [2].

За вмістом нітрогену амонійного, води Ворскли відносяться до 4 категорії

«слабко забруднені» за ступенем чистоти та «задовільні» за екологічним станом. Значну дію на якість річкової води мають манган та флуор. За цими показниками води річки належать до 5 категорії якості.

Екологічний стан річки Ворскла зумовлений значним впливом людини, видобутком нафти й газу в межах Полтавського нафтогазоносного горизонту та залізної руди Кременчуцького залізорудного району. У процесі обстеження водного об'єкту встановлено, що екологічний стан річки Ворскла в межах Полтавської області знаходиться в задовільному стані. Водні угіддя мало використовується для просвіти, проте є можливість проводити екскурсії для школярів та мешканців Полтави та Полтавської області. Прибережну захисну смугу Ворскли потрібно визначити на місцевості і закріпити її межовими знаками. Провести роз'яснювальну роботу та обмежити господарської діяльності у водоохоронній зоні [3].

Зібрані результати досліджень можливо використати в роботі краєзнавчотуристичних гуртків, а також на уроках хімії закладів середньої освіти та проведення екскурсій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бібік В.В., Винарчук О.О. Просторово-часова характеристика стоку річок басейнів Сула, Псел і Ворскла. Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. 2011. Т. 4(25). С. 85–99.
2. Данильченко О.С. Особливості гідрологічного режиму річки Ворскла у 2021 році. Літопис природи. 2022. Т. 11. С. 27–36.
3. Хільчевський В. К., Осадчий В. І., Курило С. М. Регіональна гідрохімія України: підручник. – К. : ВПЦ «Київський університет», 2019. – 343 с.
4. Чорноморець Ю.О., Лук'янець О.І. Вплив сучасних змін у співвідношенні сніго-дощового живлення річок на структур у водного балансу їх басейнів. Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. 2019. Т. 4(55). – С. 40–52.