Ігор ПАСТУШЕНЧИН
здобувач магістерської освітньої програми «Екологія»
Науковий керівник –
кандидат географічних наук,
доцент кафедри геоекології та гідрології
Ігор ЧЕБОЛДА
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка

ЕКОЛОГІЧНІ ПАРАМЕТРИ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД РІЧОК ЗАХІДНОГО ПОДІЛЛЯ

В умовах глобальних та регіональних кліматичних змін і зростання антропогенного навантаження, річкові екосистеми зазнають безпрецедентного впливу, що призводить до деградації їхнього гідрологічного режиму, погіршення якості води та втрати біорізноманіття. Для України, яка володіє значними, але нерівномірно розподіленими водними ресурсами, питання збереження та раціонального використання малих і середніх річок набуває критичного значення, особливо в контексті євроінтеграційних процесів та імплементації Водної Рамкової Директиви ЄС (2000/60/ЄС).

Західне Поділля вирізняється унікальними геоморфологічними, гідрологічними та ландшафтними характеристиками. Річкова мережа цього регіону, яка переважно належить до басейну Дністра (праві притоки: Серет, Збруч, Смотрич, Стрипа, Нічлава, Теребна та ін.), формується в умовах глибокого розчленування рельєфу, значних перепадів висот та специфічного водного живлення. Гідрологічний режим цих річок характеризується вираженою сезонністю, швидкими паводками та значною залежністю від атмосферних опадів і стану підґрунтових вод. Водночас, екологічна стабільність цих водотоків є вкрай вразливою через комплекс природних та антропогенних факторів.

Сучасний екологічний стан річок Західного Поділля формується під впливом інтенсивного агропромислового комплексу, який є домінуючим сектором економіки регіону. Надмірне розорювання схилів, застосування мінеральних добрив та пестицидів, а також недосконаліть систем поверхневого стоку призводять до посилення площинної та лінійної ерозії ґрунтів. Це, у свою чергу, спричиняє замулення русел, надходження біогенних елементів (азоту та фосфору), що запускає процеси евтрофікації та потрапляння токсичних речовин у водні об'єкти. Додатковим стрес-фактором виступає недостатня очищеність стічних вод у малих населених пунктах та зміни клімату, які проявляються у зменшенні літньої межені та підвищенні температури води, що знижує її самоочисну здатність.

Об’єктивна оцінка стану водних екосистем неможлива без моніторингу екологічних параметрів. Нами проведено порівняльний аналіз гідрохімічних параметрів поверхневих вод річок Західного Поділля (табл. 1) за даними Державного агентства водних ресурсів України щодо моніторингу та екологічної оцінки водних ресурсів [6].

Таблиця 1

Гідрохімічні параметри поверхневих вод річок Західного Поділля
(за даними Державного агентства водних ресурсів)

Показник	**ГДК**	**Річка Збруч**	**Річка Серет**	**Річка Нічлава**	**Річка Гнізна**	**Річка Джурин**
Біохімічне споживання кисню ($БСК_5$), $мгО/дм^3$	3	2,6	2,9	2,1	3,0	3,2
Завислі речовини, $мг/дм^3$	75	10,0	10,8	10,2	10,3	10,1
Розчинений кисень, $мгO_2/дм^3$	4	7,8	8,8	8,4	8,2	8,3
Сульфат-іони, $мг/дм^3$	500	62,2	76,2	58,78	25,5	219,2
Хлорид-іони, $мг/дм^3$	350	22,2	41,9	44,76	21,0	12,34
Нітрат-іони, $мг/дм^3$	45	3,9	3,1	5,1	8,4	19,8
Нітрит-іони, $мг/дм^3$	0,08	**0,25**	**0,16**	0,06	0,77	0,02
Амоній-іони, $мг/дм^3$	0,5	**1,8**	0,34	**0,59**	0,18	0,28
Фосфат-іони (поліфосфати), $мг/дм^3$	1-3,5	0,25	0,31	1,3	0,45	0,26
Загальне залізо, $мг/дм^3$	300	17,0	18,0	16,0	30,0	20,5
Нафтопродукти, $мкг/дм^3$	300	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01

За даними таблиці 1, спостерігаємо, що у 2025 році фіксувалось не значне перевищення концентрації нітрит-іонів у контрольних створах річок

Збруч і Серет та амоній-іонів у річках Збруч і Нічлава. У малих річках Гнізна і Джурин перевищення ГДК гідрохімічних показників не виявлено.

Таким чином, поверхневі води річок Західного Поділля характеризуються сприятливим кисневим режимом (7,8-8,8 мгO_2 /дм³) та низьким рівнем забруднення важкими металами, нафтопродуктами, сульфатами, хлоридами та завислими речовинами. Головним чинником погіршення якості вод у регіоні є забруднення сполуками мінерального азоту, що свідчить про надходження недоочищених господарсько-побутових стічних вод або стоків тваринницьких комплексів. Першочерговими заходами для поліпшення стану водних систем повинно бути посилення контролю за скидами комунальних стічних вод у басейнах річок Гнізна та Збруч, а також впорядкування сільськогосподарського водокористування у водозборах.

Отож, за результатами проведених комплексних досліджень встановлено, що сучасний екологічний стан поверхневих вод річок Західного Поділля є неоднорідним і переважно класифікується як помірно забруднений (III–IV клас якості води). Виявлена чітка просторова диференціація показників якості води, яка корелює із щільністю населення, інтенсивністю сільськогосподарського землекористування у водозбірних басейнах та наявністю точкових джерел скидання стічних вод.

Отримані результати мають важливе практичне значення для вдосконалення системи екологічного моніторингу в басейні Дністра та імплементації вимог Водної Рамкової Директиви ЄС. Для оптимізації екологічного стану річок Західного Поділля рекомендовано: впровадження та розширення прибережних захисних смуг із відновленням природної лучно-чагарникової рослинності для фільтрації поверхневого стоку; перехід до інтегрованого басейнового управління водними ресурсами з урахуванням кумулятивного ефекту антропогенного навантаження; модернізацію систем очищення стічних вод у сільській місцевості та впровадження технологій доочищення дренажних і талих вод з агроугідь.

Список використаних джерел:

1. Державне агентство водних ресурсів України. Моніторинг та екологічна оцінка водних ресурсів України. URL: http://monitoring.davr.gov.ua/EcoWaterMon/GDKMap/Index (дата звернення 26.09.2026 р.).

2. Царик Л. П., Царик П.Л., Кузик І.Р., Царик В.Л. Природокористування та охорона природи у басейнах малих річок: монографія. Вид. 3-тє доповнене і перероблене. Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2026. 182 с.

3. Ljubomyr P. Tsaryk, Ivan P. Kovalchuk, Petro L. Tsaryk, Bogdan S. Zhdaniuk, Ihor R. Kuzyk. (2020). Basin systems of small rivers of Western Podillya: state, change tendencies, perspectives of nature management and nature protection optimization. *Journal of Geology, Geography and Geoecology*, 29.(3), 606-620. doi: 10.15421/112055.