

Грамащук Р.С.,
студент
Одеський державний екологічний університет, м. Одеса
керівник: **Юрасов С.М.,**
к. т. н. , доц. кафедри екології та охорони довкілля
Одеський державний екологічний університет, м. Одеса

ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ПРИТОК ДНІСТРА БІЛОЧ ТА ЯГОРЛИК

Річка Дністер – це одна з найбільших водних артерій в Україні. Так, як вона протікає через територію України та Молдови, то вона відноситься до транскордонних. Дністер входить до десятки найбільших річок Європи (9 місце) та друге в Україні за протяжністю. Довжина річки складає 1362 км, з них на території України 925 км. Площа басейну 72,1 тис. км², з них на території України 52,7 тис. км², середньорічний стік складає 300 м³/с. Річка бере початок біля села Вовчого у Львівській області та впадає до Дністерського лиману, що неподалік села Маяки Одеської області. Басейн річки Дністер знаходиться у межах семи областей (рис. 1), зокрема у Львівській, Івано-Франківській, Тернопільській, Хмельницькій, Вінницькій, Чернівецькій та Одеській. Невелика його ділянка у верхів'ях басейну розташовується у Польщі.

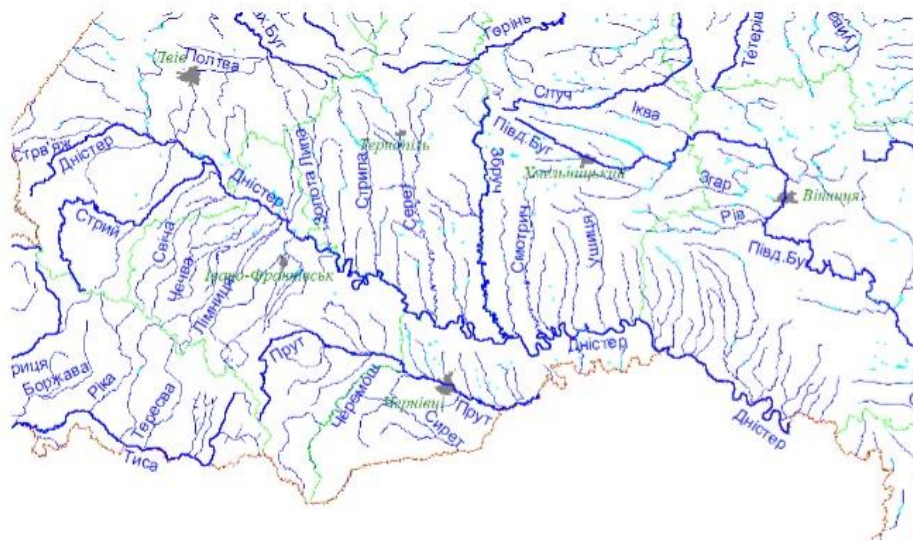


Рис. 1. Карта-схема басейну річки Дністер

Поверхневі води суші являють собою багатокомпонентні природні об'єкти, досить складні для проведення оцінки (кількісної чи якісної). Використання поверхневих вод дуже широке і, як наслідок цього, цілі, з якими проводиться оцінка якості природних вод досить різноманітні. Все це зумовлює різносторонність підходів до розробки проблеми комплексної оцінки якості поверхневих вод та ступеня їх забруднення.

Оцінка якості поверхневих вод в Україні здійснюється за допомогою Державної системи моніторингу за станом вод (ДВМ).

Для подальшого аналізу екологічного стану річки Дністер в межах Одеської області були використані дані з пунктів спостереження (на кордоні з Молдовою) на річках Білоч та Ягорлик (таблиця 1). Ці річки є притоками Дністра. Їх басейни розташовані в Молдові та Україні. Результати спостережень представлені за наступними показниками: завислі речовини, розчинений кисень, БСК₅, сульфати, хлориди, амоній сольовий, нітрати, нітриди та фосфати.

У воді приток р. Дністер спостерігається перевищення гранично допустимих значень показників якості води: на пункті р. Білоч (БСК₅ перевищує норму у 4 рази, амоній сольовий у 1,87 разів, завислі речовини у 1,8 разів, нітрати у 2,18 разів), на пункті р. Ягорлик (БСК₅ у 1,07 разів, завислі речовини у 2,34 рази, сульфати у 1,3 рази, амоній сольовий у 2,56 разів, нітрати у 4 рази). З метою ґрунтовної оцінки екологічного стану річки Дністер було проведено розрахунок коефіцієнта забрудненості (ІЗВ). Було встановлено, що індекс забруднення вод (ІЗВ) для контрольного пункту спостереження на р. Білоч (с. Шершенці) становить 2,1, а це відповідає 3 класу якості поверхневих вод (помірно забруднені). На пункті спостереження на р. Ягорлик (с. Артирівка) ІЗВ становить 2,2, а це відповідає 3 класу якості поверхневих вод (помірно забруднені). В цілому у водозаборах на річці Дністер в межах Одеської області вода характеризується як помірно забруднена. Значення з таблиці показників якості вод на річці Дністер (таблиця 1) були порівнянні з нормативами господарсько-питного та рибогосподарського водокористування.

Таблиця 1 – Показники складу та властивостей води в створах пунктів спостереження на р. Дністер (Одеська область, Подільський район, серпень, 2021 рік)

Показники складу та властивостей	Місце спостереження за якістю води		
	ГДК, мг/дм ³	р. Білоч, с. Шершенці, кордон з Молдовою, Одеська обл.	р. Ягорлик, с. Артирівка, кордон з Молдовою, Одеська обл.
Завислі речовини	15	27	35
Розчинений кисень	4	9	7,8
БСК₅	3	12	3,2
Сульфати	100	40,4	129,7
Хлориди	300	35,5	53,2
Амоній сольовий	0,39	0,73	1,0
Нітрати	10,0	21,78	40,0
Нітрити	0,08	0,04	0,08
Фосфати	0,7	0,15	0,07

Якість води на р. Білоч не відповідає вітчизняним нормам господарсько-питного водокористування за такими показниками: БСК₅ (12>3), нітратами (21,8 >10), решта показники в межах норми. Вміст забруднюючих речовин санітарно-токсикологічної групи перевищує норматив у 2,6 разів. Для рибогосподарського водокористування також не відповідає вітчизняним вимогам, оскільки БСК₅ перевищує граничну допустиму концентрацію (12 > 3), амоній сольовий (0,73 > 0,39), нітрати (21,78 > 9,1), нітрити (0,04 > 0,02). Вміст забруднюючих речовин токсикологічної групи більший за норматив у 3,9 разів.

Якість води на річці Ягорлик не відповідає вітчизняним нормам господарсько-питного водокористування за такими показниками: БСК₅ (3,2>3) та нітрати (40 > 10), решта показників у нормі. Вміст забруднюючих речовин санітарно-токсикологічної групи перевищує норму в 4,6 разів. Для рибогосподарського водокористування якість води не відповідає вимогам, оскільки: БСК₅ (3,2 > 3), нітрати (40 > 10), нітрити (0,08 > 0,02), сульфати (129,7 > 100). Вміст забруднюючих речовин токсикологічної групи більший за норму в 6,6 разів.

У воді приток Дністра р. Білоч та р. Ягорлик спостерігається перевищення ГДК сульфатів, амонію сольового, нітратів, завислих речовин та БСК₅. Безпосередній вплив на стан р. Білоч та р. Ягорлик мають наступні промислові підприємства: агрофірма ТОВ «Косівське», Ват «Котовський комбікормовий завод», ТОВ «Чубайвські зерна», ДП «Подільський лісгосп», ТОВ «Піщанка-Агрохімпостач» (в цілому понад 100 сільськогосподарських підприємств), КП «Піщанка-Водоканал», ПРАТ «Могилів-Подільський консервний завод».

Для покращення екологічного стану р. Дністра необхідно зробити наступне: запровадження басейнового принципу управління, екологізація діяльності промислових підприємств, раціональне водокористування з урахуванням ситуації, що склалася в даному водному об'єкті, якісний екологічний моніторинг та реалізації державної політики у сфері охорони водних ресурсів України. Забруднення гідроекосистем річки Дністер стоками господарсько-побутових, комунальних стічних вод та невеликих промислових підприємств переробної промисловості, що містять переважно органічні забруднюючі речовини, можна зменшити шляхом встановлення місцевих очисних споруд, які б забезпечили ефективне очищення від забруднюючих речовин.