

# СУЧАСНИЙ СТАН ВИКОРИСТАННЯ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ У БАСЕЙНІ РІЧКИ ДНІСТЕР В МЕЖАХ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ

**С.Нагасва**, к.г.и., доцент,  
**О.Слободянюк**, магістрант,  
**ОДЕКУ**

*Басейн річки Дністер* займає південно-західну частину України і східну частину Республіки Молдови. Охоплює території семи областей України (Львівська, Івано-Франківська, Чернівецька, Тернопільська, Хмельницька, Вінницька та Одеська) та більшу частину території Республіки Молдова. Дністер бере початок на північних схилах Карпат і впадає в Дністровський лиман. Кількість приток довжиною до 10 км - 16234; до 25 км - 449; 26-50 км - 86; 51-100 км - 45; 100-300 км - 15.

*Дністер* - річка змішаного типу живлення з перевагою снігового. Водний режим у пониззі (територія Одеської області) залежить від режиму експлуатації Дністровського і Дубосарського водосховищ. Режим малих річок цілком визначається місцевими фізико-географічними умовами. Джерела цих річок знаходяться на південних окраїнах Подільської і Південно-Молдавської височин. Усі місцеві малі річки мають незначну довжину вузьких басейнів, витягнутих у меридіональному напрямку, широкі і глибокі долини, схили яких звичайно сильно порізані мережею балок і ярів.

Аналіз даних, що характеризують схили долини, заплаву і русло річок, показує, що значна розораність, еродованість і ухили схилів сприяють змиванню ґрунтів, що у свою чергу викликає зміну режиму рідкого і твердого стоку води. Урбанізація долинних і заплавних територій також створює негативний вплив на якість і самоочисну здатність водойм. Особливо негативно на екологічний стан малих річок впливають штучні водойми, побудовані в руслах і заплавах річок без обрахування можливого навантаження на стік річки. Ставки зазвичай будувалися у верхів'ях малих річок, на струмках і тимчасових (пересихаючих) водотоках, у пониззях місцевості. Тому їх водоохоронна роль порівняно з іншими водними об'єктами значно більша.

Як відомо, малі річки характеризуються більшою нерівномірністю стоку, ніж великі, як у межах року, так і за багаторічний період. Тому при сучасному інтенсивному господарському використанні місцевих водних ресурсів регулювання водності малих річок ставками і водоймищами стає особливо актуальним.

Велика водорегулююча роль штучних водойм і при господарському використанні стоку річок. Акумуляуючи воду під час водопілля та паводків, ставки і водосховища дозволяють використовувати її в межений період, коли стік річок незначний, а потреба у воді найбільша.

Однак, вилучення з водойм частини стоку на господарсько-побутові, сільськогосподарські і промислові цілі, його регулювання і перерозподіл, скидання зворотніх (стічних) вод негативно впливає на якість та об'єм стоку, а також на стан екосистеми річки. Численні ставки і водосховища, забори та скиди порушують природний рівень води і термічні режими в річках. Річкова мережа змінює свій екологічний режим.

Слід зазначити, що більшість ставків внаслідок тривалої недбалої експлуатації перебувають у занедбаному стані. Ставки замулені, заросли водною рослинністю. Внаслідок цього різко зменшилися їх об'єм та площа водного дзеркала. Невиправдана зарегульованість річок ставками, які майже не використовуються згідно з цільовим призначенням, призводить до значних втрат води у ставках за рахунок випаровування та відсутності води у природних руслах річок.

Вірогідний результат цих процесів у майбутньому - розвиток цвітіння у штучних водоймах, зниження їх рибопродуктивності.

До основних приток у басейні Дністра в Одеській області відносяться річки Турунчук, Кучурган, Ягорлик, Окна, Білоч та їх притоки.

Екологічний стан малих річок у дністровському басейні на території Одеської області (Окна, Білоч та Ягорлик) незадовільний і продовжує погіршуватися.

За водним режимом досліджувані річки відносяться до східно-європейського типу. Живлення річок, в основному, змішане з переважанням талих і підземних вод. Гідрологічне вивчення режиму річок в цілому незадовільне. Але навіть при незначному рівні вивчення зрозуміло, що освоєння басейну річок занадто високе. Тут розташовані численні населені пункти, схили та долини річок розорані, у руслах річок збудовано багато ставків, але великих промислових підприємств немає.

Стан окремих чинників природного середовища і процеси, які в ньому відбуваються, обумовлює загальну екологічну обстановку в басейні. В даний час екологічний стан малих річок в басейні Дністра на території Одеської області характеризується як незадовільний та такий, що випробовує зростаюче антропогенне навантаження, яке полягає в: зростанні площі ріллі і інтенсифікації її використання; переважанні монокультур - кукурудзи і цукрового буряку; незалісненні схилів, особливо у верхній частині; зростанні поголів'я худоби; невиконанні умов обвалування ферм і порушенні складу

устаткування і оснащення складів отрутохімікатів і добрив; відсутності централізованого водопостачання і каналізації в населених пунктах.

Зарегульованість штучними водоймами - один із основних факторів деградації малих річок басейну Дністра на Одещині.

Стан більшості ставків та водосховищ вкрай незадовільний. Вони збудовані, в основному, господарським способом на низькому інженерному рівні за спрощеною проектною документацією, а дуже часто - без неї. Греблі земляні, з незакріпленими укосами, багато з них вже значний час розмиті, деякі - взагалі зруйновані. Водоскидні споруди за технічним станом і капітальністю, як правило, не відповідають пі сучасним технічним вимогам, ні елементарним правилам безпеки експлуатації гідротехнічних споруд, що перешкоджає нормальному регулюванню та раціональному використанню стоку малих річок.

Будівництво ставків без належних науково-технічних обґрунтувань призвело до їх швидкого зміння, заболочення, заростання водною рослинністю, погіршуючи цим самим і загальний санітарний стан водойми. А головне - надмірна зарегульованість призводить до зникнення річок, на яких розташовані ставки.

Значна частина таких ставків у басейні Дністра має незначну площу і глибину (переважно 0,5-1,5 м). При такій глибині ставки прогриваються до дна й інтенсивно заростають. По суті, це штучні басейни-випаровувачі, які безповоротно втрачають воду. Береги ставків дуже часто заболочені, порослі чагарником, очеретом, осокою.

Також негативно на екологічний стан басейнів річок впливає висихання ставків. Через періодичне проходження інтенсивних або екстремальних опадів на пересохлі ложі ставків з пошкодженими гідротехнічними спорудами руйнуються гідроспоруди, внаслідок чого підтоплюються присадибні ділянки та будинки. Яскравим прикладом вищевикладеного є надмірна експлуатація річки Кучурган, що призвела до висихання як самої річки, так і штучних водойм, створених на ній. Після чого користувачі водойм втратили до них інтерес і ці ставки стали безхазяйними. Гідротехнічні споруди поступово зруйнувалися і створили значну небезпеку для людей під час екстремальних опадів. Так, у 1979 р. внаслідок руйнації гідротехнічних споруд пересохлого ставка через екстремальну зливу, було зруйновано 44 будинки в с.Фрунзівка Одеської області.

Необхідність створення умов для природного відновлення річок зумовлено також негативними процесами, які відбуваються з кліматичними змінами. Так, на думку академіка Національної академії аграрних наук України Олександра Іваненка, за останні десятиліття в Україні спостерігається фактичне зміщення меж природнокліматичних

зон на 100-150 км на північ.

Розподіл штучних водойм по території басейну Дністра в межах України нерівномірний. Коефіцієнт зарегульованості, тобто відношення об'єму штучних водойм до об'єму річкового стоку, в басейні Дністра дорівнює 0,36. Статтею 82 Водного кодексу України в басейнах річок забороняється споруджувати водосховища і ставки загальним об'ємом, що перевищує об'єм стоку даної річки в розрахунковий маловодний рік, який спостерігається один раз на 20 років (95% забезпеченості). У результаті аналізу частки загального об'єму штучних водойм на річках басейну Дністра від об'єму стоку річок у маловодний період отримані наступні результати. У басейні Дністра в межах України об'єм ставків і водосховищ складає 58 % від об'єму стоку 95%-забезпеченості. В Одеській області цей показник сягає 354%. Це означає, що штучно створені водойми в Одеському регіоні утримують об'єм води, який значно перевищує річний стік приток Дністра у маловодний рік, що в свою чергу негативно впливає на гідрологічний, гідробіологічний та екологічний стан річок та є порушенням вимог чинного законодавства. Сьогодні в пересохлому і частково пересохлому стані знаходяться річки Гонорівка, Сухий Молокиш, Кучурган, Рибниця, Ягорлик.

Отже, при всій очевидності позитивного впливу штучних водойм на результати господарської діяльності, їх створення порушує природний режим водотоків і без вжиття відповідних компенсаційних заходів може призвести до небажаних наслідків. Надмірне захоплення будівництвом ставків може призвести до зовнішнього тимчасового благополуччя, але оскільки надходження води і наносів здійснюється по всій довжині річки, окремі ставки, їх каскади та річки рано чи пізно будуть замулені або пересохнуть, а малі річки можуть зникнути назавжди.

Враховуючи складну екологічну ситуацію в басейні Дністра на Одещині, розглянемо

**Таблиця 1. Екологічна оцінка якості вод малих річок Ягорлик, Окна та Білоч**

Річка	Клас	Розряд	Якість	Рівень забруднення	Міра стійкості
Ягорлик	2	-	Забруднен	Середній	Характерна
Окна	3	A	Брудна	Середній	Характерна
Білоч	3	A	Брудна	Середній	Характерна

сучасний стан водоспоживання та оцінимо важливість малих річок басейну Дністра для району. Так, річка Білоч є джерелом водопостачання Писарівського сокофруктового заводу, Колимського консервного заводу, ст.Кодима Одеської залізниці, ККП м.Кодима, КП СПМК "Укрхліббуд". Вода цієї річки відноситься до гідрокарбонатного класу, жорсткість її складає 8,8 мг-екв/дм<sup>3</sup>. Загальна мінералізація - 890 мг/дм<sup>3</sup>.

Вода у річці Окна також відноситься до гідрокарбонатного класу, з жорсткістю 8,4 мг-екв/дм<sup>3</sup>. Загальна мінералізація - 744 мг/дм<sup>3</sup>. У межах басейну річки Окна розташовано 10 сіл. Великих промислових підприємств немає.

Річка Ягорлик є джерелом водопостачання ДКП „Красноокнянський водоканал”. Вода у річці також гідрокарбонатного класу з жорсткістю 10...12 мг-екв/дм<sup>3</sup>. Загальна мінералізація 800-1100 мг/дм<sup>3</sup>.

В останні роки у водах річок спостерігається перевищення ГДК за такими показниками: рН, розчинний кисень, БСК<sub>5</sub>, ХСК, завислі речовини, гідрокарбонати, сульфати, кальцій, магній, мінералізація, жорсткість, лужність, кислотність, залізо, фосфати, нафтопродукти, кольоровість та прозорість.

Це підтверджує дані про надмірну зарекульованість і урбанізацію водозбірних басейнів розглянутих річок [3].

Результати екологічної оцінки якості вод річок Ягорлик, Окна та Білоч наведені в табл.1.

Таким чином, води річки Білоч відносяться до третього класу забруднення та характеризують воду як брудну. Води річки Окна відносяться до третього класу якості, тобто, вода брудна. Води річки Ягорлик відносяться до другого класу якості вод та характеризуються як забруднені.

**Висновки:** Для створення умов екологічно безпечного та раціонального використання водних ресурсів у басейні Дністра на Одещині необхідно:

1. Проаналізувати використання водних

ресурсів і розробити заходи щодо обґрунтованого ведення господарської діяльності на малих річках басейну Дністра в Одеській області.

2. Упорядкувати і удосконалити існуючу систему водовідведення.

3. Скоротити обсяги водоспоживання і скиду забруднених стічних вод за рахунок удосконалення технологічних процесів.

4. Забезпечити екологічно стійке функціонування водних об'єктів як елементів природного середовища із збереженням властивості водних екосистем до самовідтворення.

5. Здійснювати управління водними екосистемами на основі аналізу стану малих річок (з визначенням основних показників, які відображають особливості абіотичної і біотичної складових цих екосистем).

Отже, реалізація зазначених заходів дозволить забезпечити покращення та відновлення порушеного природного стану басейнів річок, а також забезпечити екологічно безпечні умови проживання населення і збереження річкових екосистем.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Система підтримки прийняття управлінських рішень керівниками водогосподарських організацій для басейну річки Дністер з використанням геоінформаційних технологій /В.Б.Мокін, Б.І.Мокін, М.Я.Бабич, О.Г.Лисюк - Вінниця: 2009. - 252 с.

2. Водне господарство в Україні /За ред. А.В.Яценка, В.М.Хорева. - К.: Генеза, 2000.

3. Методика екологічної оцінки якості поверхневих вод за відповідними категоріями /Романенко В.Д., Жукинський В.М., Оксік О.П. та ін. - К.: Символ - Т, 1998. - 28 с.