

**ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ ПІВДЕННОГО БУГУ:
ОПТИМІЗАЦІЯ АНТРОПОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ**

Курепін В.М.,
*старший викладач кафедри
методики професійного навчання
Миколаївського національного аграрного університету
м. Миколаїв, Україна*

Сучасне господарське освоєння річок України, зокрема Південного Бугу, спричинило ряд екологічних проблем, що зумовило погіршення якості поверхневих

вод, а це, в свою чергу, призвело до екологічних проблем їх господарського використання. Практикою вже підтверджена позитивна роль використання природних ресурсів водою у господарстві країни, однак спорудження водосховищ на Південному Бугу, погіршення стану води, призвело до негативних змін водних ресурсів [1]. Зараз постає проблема передбачення негативних наслідків на природні ресурси річки. Це можливо зробити лише на основі систематичних досліджень, що допоможе уникнути нераціонального використання природних ресурсів Південного Бугу та створити умови для вирішення питань щодо оптимізації антропогенного навантаження на річку і відновлення природної здатності її екосистеми до самовідновлення і самоочищення.

Південний Буг - це, перш за все, чарівне поєднання замислених, тихих, повільних плес і бурхливих, з стрімкою течією порогів. Довжина Південного Бугу - 792 км., він приймає кілька тисяч малих, близько 80 середніх і 14 великих повноводних приток, перетворюючись в річку-трудівницю, що впадає в Дніпровсько-Бузький лиман Чорного моря.

Сьогодні географія басейну Південного Бугу, особливо його верхній частині, зазнала значних змін. Жодна екологічна експедиція, починаючи з 1996 року до сьогодні, не змогла точно встановити, звідки сьогодні бере початок річка. Людина верхів'я Південного Бугу та її притоки перетворила пониззя у заболочені місця. На місці природного струмка створено кілька прямолінійних каналів глибиною 1,5 - 2 м, шириною 3 - 6 м. які знизили рівень ґрунтових вод в заплавах, і сьогодні тут замість прекрасних луків, сіножатей та пасовищ - пустки, де переважають бур'яни.

Від м. Хмельницький в смт. Меджибож Південний Буг перетворений меліораторами на прямолінійний канал, місцеве населення цей відрізок Південного Бугу називає «Нова річка». А далі майже 50 км (відрізок від Райгород до Ладжидина на Вінниччині) ніхто не називає Південним Бугом, а Ладжидинським водосховищем.

На руслі самого Південного Бугу побудовані такі енергетичні комплекси, як Ладжидинська ГРЕС і Південноукраїнська АЕС; періодично то затихають, то піднімаються пристрасті з приводу розбудови Ташлицької гідроакумлюючої станції та Олександрійського гідровузла як складових гідроенергетичного комплексу на Південному Бугу. За роки експлуатації водного басейну річки та функціонування на ньому штучних водних об'єктів зі значними обсягами споживання води, якої не так багато в басейні цієї хоча і великої ріки змінився природний стан Південного Бугу, тому охарактеризувати його сьогоднішній стан досить важко [2]. Сьогодні найбільші екологічні біди Південного Бугу пов'язані саме з існуючими водосховищами (Сандракское, Сутиске, Чернятское, Гайворонське, Вознесенське), частина яких поступово перетворюються в антропогенні болота - комплекси, не властиві для середньої і південної частини його басейну, а також з експлуатацією Південноукраїнської АЕС.

Рибне населення Південного Бугу налічує 75 видів. Воно біднішими у верхній течії і багатше - в нижньому, проте чисельність різних видів залежить як від природних чинників, так і від діяльності людини. Так, колись численні в пониззі річки вирезуб і шемає стали рідкісними і навіть зникаючими; то ж можна сказати і про судака-буговця. На ці риби негативно вплинуло спорудження греблі Олександрівської ГЕС, яка негативно вплинула і на шляхи міграції (розмноження)

такої прохідної риби, як білуга та осетер - з осетрових, оселедець - з оселедцевих; з напівпрохідних - рибець, чехоня та інші.

Русло Південного Бугу перетинають майже два десятка гребель, вище яких утворилися водосховища загальною протяжністю майже 250 км.

Експлуатація енергетичних об'єктів і використання вод для зрошення та водопостачання населених пунктів значно змінили природний розподіл стоку річки, внаслідок чого не завжди помітні весняні повені, спостерігаються коливання рівня води, викликані експлуатацією різних промислових об'єктів. Все це негативно впливає на існування іхтіофауни.

Так, після спорудження Олександрівської ГЕС (1927 р.) були перекриті шляхи до нерестовищ таких риб, як вирезуб, шема, рибець, чехоня, осетер, білуга, севрюга, оселедець і деякі інші. Риби намагалися пройти до традиційних нерестовищ, викидаючись на греблю. Обійти її стало неможливим після спорудження обвідного каналу в зв'язку із запланованою реконструкцією Олександрівської ГЕС. Деякі з таких риб, зокрема шема, рибець, оселедець з появою обвідного каналу почали проникати вище греблі, і все ж, багато хто з зазначених риб втратили промислове значення, стали зустрічатися все рідше і рідше, а сьогодні більшість з них потрапили в Червону книгу України. Не допомогло їх відтворення і наявність забороненої зони перед греблею Олександрівської ГЕС.

Південний Буг забезпечує роботу промисловості, сільського господарства, малої гідроенергетики, рибного й комунального господарств і навіть АЕС та кількох теплоелектростанцій. Скептики кажуть, що називати Буг річкою вже неправильно: в його басейні створено 189 водосховищ та понад 9,6 тисячі ставків із загальним об'ємом майже 1,5 мільярда кубічних метрів [3]. Але води все одно не вистачає, особливо з огляду на апетити енергетиків, передовсім Південноукраїнської АЕС і Ташлицької ГАЕС.

Атомники вимагають підняти рівень Олександрівського водосховища до позначки 20,7 метра (за Балтійською системою висот). Це остаточно знищить унікальний Бузький Гард. Проте виникають дедалі нові проекти додаткового навантаження на замучену й без того річку, зокрема проекти малих ГЕС. Хоч нині їх на території басейну 25 загальною встановленою потужністю 46 тисяч кВт (Ладижинська, Гайворонська, Олександрівська та інші).

Малі ГЕС без перебільшення можна назвати вбивцями річки, адже після спрацювання водойм для виробітку електроенергії не забезпечуються санітарні витрати води в нижньому б'єфі під час їх поповнення до нормального підпірного рівня [4]. Додають проблем неочищені і недостатньо очищені стічні води з територій міст і селищ. Вони, потрапляють з підприємств харчової та переробної промисловості, м'ясокомбінатів, молокозаводів, плодоовочеконсервних, спиртово-горілчаних та цукрових заводів, об'єктів житлово-комунального господарства, різних видів будівництва, стихійних рекреаційних територій та приносять у великій кількості біогенні й токсичні речовини, які згодом акумулюються в донних відкладах і стають джерелом повторного забруднення водних мас.

Негативно впливає на якість води в річці Південний Буг випасання худоби і зимове стійлове утримання її у тваринницьких фермах.

Значні маси гною, гноївки, що вивозяться на поля чи городи, забруднюють води річки і ґрунтові води біогенними елементами, спричинюючи екологічну небезпеку.

Небезпекою є значна розбудова дач, туристичних баз, таборів, кемпінгів, будинків відпочинку та інших рекреаційних закладів, що розміщуються в безпосередній близькості до річки Південний Буг, часто порушуючи водоохоронні межі. Гострою екологічною проблемою в області є неправильне проведення меліоративних робіт, без урахування екологічних норм [5]. Правда, останнім часом прийнято ряд рішень, зокрема виділення зон різного рівня заповідності, які трохи стримують зміни в басейні цієї річки, особливо в її середній течії.

Басейн Південного Бугу повністю розташований на території України, русло як самої річки, так і її приток не межують з іншими країнами і не беруть початок на території жодної з них. У зв'язку з цим доцільно зберегти її басейн як один з типів водойм - ріку з особливостями, характерними тільки їй.

Список використаних джерел:

1. Курепін В. М. Відновлення і збереження водних ресурсів Південного Бугу / Глобальні ризики у формуванні міжнародної екологічної безпеки. Збережемо джерело життя – воду! [Електронний ресурс] : тези доповідей здобувачів вищої освіти спеціальностей 071 «Облік і оподаткування», 072 «Фінанси, банківська справа та страхування» та інших учасників освітнього процесу за результатами тематичного «круглого столу» на обліково-фінансовому факультеті до Всесвітнього Дня водних ресурсів, м. Миколаїв, 22 квітня 2020 року. - Миколаїв : МНАУ, 2020. – С. 18-22. URL:<http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/7055>.
2. Артюхова Н. С. Загальна характеристика басейну річки Південний Буг та його іхтіофауни // Academician Leo Berg – 140 years: Collection of Scientific Articles Bendery, Moldova : Eco-TIRAS International Association of River Keepers, 2021. С. 280-284. URL:<http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/8876>
3. Курепін В. М. Екологічні виклики регіону / День Землі - Earth Day [Електронний ресурс] : тези доповідей здобувачів вищої освіти спеціальностей 071 «Облік і оподаткування», 072 «Фінанси, банківська справа та страхування» та інших учасників освітнього процесу за результатами тематичного «круглого столу» на обліково-фінансовому факультеті, м. Миколаїв, 22 квітня 2020 року. - Миколаїв : МНАУ, 2020. – С. 28-31. URL: <http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/7041>.
4. Кузьміна Т. М. Аналіз стану водних ресурсів в Миколаївській області // Academician Leo Berg – 140 years: Collection of Scientific Articles. Bendery, Moldova : Eco-TIRAS International Association of River Keepers, 2021. С. 389-394. URL:<http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/8877>
5. Коваленко А. С. Водні маршрути екологічного туризму по Південному Бугу // Розвиток туристичної галузі та індустрії гостинності: проблеми, перспективи, конкурентоздатність : матеріали I Міжнародної конференції здобувачів та молодих вчених, м. Дніпро, 25 березня 2021р. Дніпро : Університет імені Альфреда Нобеля, 2021. С. 255-256. URL:<http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/9113>