

СТАН ТА СТРАТЕГІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ПРІСНОВОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН

Стадниченко Агнеса Полікарпівна

доктор біологічних наук, професор

Кафедра зоології, біологічного моніторингу та охорони природи

Іконнікова Юлія Василівна

асистент

Кафедра ботаніки, біоресурсів та збереження біорізноманіття

Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна

Частка рослинних прісноводних ресурсів, необхідних для надійного життєзабезпечення особин малакобіонтів (Mollusca) – звичайних компонентів їх водних екосистем, у загальних прісноводних ресурсах Землі становить наразі усього лише 2,53% [5]. Із зазначеної вище кількості прісноводним мешканцям їх, у тому числі й м'якунам, доступними наразі є набагато менші кількості їх

значень, адже 2/3 від усієї маси її водних ресурсів представлені складовими льодового та снігового покривів, які безумовно непридатні для заселення її гідробіонтами тваринного походження. Другою й не менш важливою проблемою для цих біонтів є нерівномірність просторового розподілу по теренах суходолу нашої планети як запасів прісної води взагалі, так і води питної зокрема. У зв'язку із цим від 2030-го року людство (близько 40% його) невдовзі почне значно потерпати від глобального її дефіциту [9].

В Україні наразі забезпеченість місцевими водними ресурсами у різних її регіонах відрізняється майже у 60 разів, становлячи від 0,14 (на Херсонщині) до 7,92 км³/рік (у Закарпатській області). Найнижчого рівня прісноводні ресурси у сьогodenня притаманні Донбасу, Криворіжжю та низці її найпівденніших областей, де зосереджені за сьогodenня найпотужніші промислові споживачі води [1].

Нині з усіх областей України лише одна Закарпатська область належить до категорії середнього рівня забезпеченості місцевим водним стоком, сягаючим 6,3 м³ (на одну людину). Низькою є водозабезпеченість в Івано-Франківській, Житомирській, Чернігівській та Волинській областях, яка за сьогodenня становить щодо них 2,0–3,3 тис. м³. Усі останні області нашої країни відзначаються дуже низькою забезпеченістю їх місцевим водним стоком. Найвірогіднішою наразі інформацією з обговорюваного нами питання є така, наведена В. К. Хільчевським [6]. Її було отримано ним за застосування глобальної інформаційної системи Aquastat, належної Продовольчій та сільськогосподарській організації ООН (Food and Agriculture Organization, FAO). Отримані цим дослідником результати – це самі найсучасніші характеристики об'єктів прісноводних ресурсів України. Згідно них поверхневі води нашої країни представлені за сьогodenня двома різними за їх походженнями типами річкових стоків – внутрішнім (50,1 км³) і зовнішнім (120,2 км³). Річковий стік поза межі України у сьогodenня сягає 28,9 км³. Згідно даних згаданого останнім дослідника, загальні відновні водні ресурси нашої країни становлять наразі 175,3 км³/рік. Вони формуються здебільшого (97%) за рахунок поверхневого річкового стоку й усього лише 3% їх утворюються підземними водами.

Чимале господарське значення належить запасам вод, зосередженим як у природних, так і у створених штучно водосховищах, призначених для водопостачання господарської сфери нашої країни. Наразі їх налічується в Україні 1103 (сумарний об'єм їх вод становить 55 км³), 6 із яких створено на Дніпрі [8]. Сумарний обсяг запасів вод останніх сягає 43,8 км³. До категорії чималих водосховищ належать також Дністровське, Оскольське, Печенізьке на р. Сіверський Донець (обсяг їх вод – близько 3 млрд. м³), Карачуновське на р. Інгулець (308,5 млн. м³).

Більшість (65%) підземних водних ресурсів України просторово належать північним та північно-західним її теренам: це – Дніпровсько-Донецький та Волино-Подільський артезіанські басейни. Натомість південні її терени посідають украй обмежені запаси підземних вод. Найбільш потужні об'єми останніх передбачаються наразі щодо басейнів Дніпра – 61%, Сіверського

Донця – 12, Дністра – 9 і Південного Бугу – 0,5%. Зауважимо, однак, що рівень з'ясовності обсягів і оцінки потужностей їх запасів станом на сьогоднішній день здійснено наразі тільки щодо басейну Сіверського Донця (50%), тоді як в усіх інших місцезнаходженнях запаси їх є нижчими за 30%, а у басейні Дніпра вони сягають усього лише 20%.

Найпотужніші же нині обсяги підземних вод в Україні (у розрахунку на одну людину – 0,28–0,43 м³/доба) притаманні Дніпропетровщині, Одещині, Кіровоградщині, Донецькій, Миколаївщині, Житомирщині та Вінницькій. Сумарні розвідані обсяги експлуатаційних запасів їх сягають 5 млрд. м³ на рік (15,6 млн. м³ на добу).

Видобуток підземних вод в Україні у 2019 році сягав 2599,2 тис. м³/доба, що становить 4% від суми передбачуваних ресурсів підземних вод. Наразі підземні води у загальному водопостачанні нашої країни становлять 13,8% від загального водоспоживання їх нею. Їх використовують задля господарсько-питного водопостачання, виробничо-технічних і сільськогосподарських потреб. Із усіх 474 міст, наявних в Україні, у 77 з них водопостачання здійснюється виключно з підземних водних джерел. При цьому у 161 місті частка використання підземних вод перевищує 50% від загального споживання ними води [2].

На сьогоднішній день однією з найактуальніших глобальних проблем нашої країни є перетворення її водних ресурсів на одні з найважливіших, провідних, першорядних ресурсів, а саме – таких стратегічних. Нестача води – це потужна загроза стабільності у низці регіонів України внаслідок зростання ступенів їх уразливості, викликаних проявами різного роду зрушень, спричинених недостатнім їх водопостачанням. Нині за щорічного зростання рівнів прогресуючого глобального потепління клімату водні ресурси надбали рівень провідних, першорядних стратегічних ресурсів. Це зумовлюється тим, що саме вони чим далі у часі, тим усе більше і більше стають предметом міжнародних конфліктів різних за їх рівнями. В умовах глобальних змін клімату на Землі першорядним питанням для чималої низки країн світу стає рівень їх водної безпеки. Адже у період 2035–2045 років об'єм запасів прісної води, використовуваної людством, зрівняється з наявними на нашій планеті її природними ресурсами [7]. Задля вирішення проблеми водозбереження і грамотного водокористування було опрацьовано і видано Указ Президента України № 392/2020 (від 14.09.2020) щодо стратегії водної національної безпеки нашої країни [3]. У ньому наголошується на тому, що в умовах глобальних змін клімату на Землі у нашій країні зростають як загальна чисельність, так і масштаби надзвичайних ситуацій як природного, так і техногенного характеру, сприяючи виникненню та зростанню загальної кількості та масштабів надзвичайних ситуацій, здатних зумовлювати метеорологічні та гідрологічні посухи, спричиняючи тим самим катастрофічних рівнів скорочення показників водності річкових гідромереж, згубні для компонентів їх прісноводних екосистем. Такого роду посухи за зростання рівнів глобального потепління безумовно почастишають, що є вкрай небезпечним як для мешканців прісноводних екосистем, так і для економіки й соціальної сфери, оскільки для

останніх вони зазвичай супроводжуються чималими економічними збитками. З метою комплексного вирішення проблем, викликаних глобальними зрушеннями кліматичних умов, в Україні опрацьовано і впроваджується «Стратегія екологічної безпеки та адаптації до змін клімату» [4], скерована на пом'якшення наслідків негативного впливу кліматичних зрушень і техногенних навантажень на водні ресурси нашої країни та їх населення. Вона має посприяти опрацюванню новітніх стратегій розвитку водного господарства України з метою піднесення рівнів раціонального використання її водних ресурсів. Нею передбачається також адаптація гідробіонтів до очікуваних кліматичних змін, котра базуватиметься на найсучасніших результатах наукових досліджень впливу кліматичних зрушень як на водні ресурси України, так і на їх населення – у тому числі й на прісноводних м'якунів. Кліматичні зрушення вкупі з піднесенням рівнів техногенних навантажень на природне довкілля неодмінно призведуть до зростання загальної чисельності й рівнів надзвичайних ситуацій як природного, так і техногенного походження – метеорологічні й гідрологічні посухи. Це може зумовити катастрофічне падіння рівнів водного стоку річок украї небезпечне як для річкових систем, так і для соціальної сфери. Запобігання таким ситуаціям мають посприяти основні напрямки опрацювання системи заходів із адаптації залежних від водних ресурсів галузей економіки й систем життєзабезпечення до змін клімату, означених «Стратегією екологічної безпеки України» [10].

Список використаних джерел

1. Інформаційно-аналітична довідка про стан водних ресурсів держави та особливості сільськогосподарського виробництва в умовах змін клімату [Електронний ресурс]. URL: http://naas.gov.ua/upload/iblock/78a/Інформаційна_довідка_4.05.2020-конвертована.pdf (дата звернення: 01.04.2025).
2. Національна доповідь про якість питної води та стан питного водопостачання в Україні у 2017 році. Київ, 2018. 383 с.
3. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 14 вересня 2020 року «Про Стратегію національної безпеки України». Київ : Указ Президента України, 2020. 17 с.
4. Про схвалення Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату на період до 2030 року. Київ : Розпорядження Кабінету Міністрів України. 2021. 29 с.
5. Сніжко С., Шевченко О., Дідовець Ю. Аналіз впливу кліматичних змін на водні ресурси України (повний звіт за результатами проекту). Київ : Центр екологічних ініціатив «Екодія», 2021. 68 с.
6. Хільчевський В. К. Характеристика водних ресурсів України на основі бази даних глобальної інформаційної системи FAO Aquastat. Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. 2021. №1(59). С. 6–16.
7. Rodda J. C. On The Problems of Assessing The World's Water Resources Springer, Berlin, Heidelberg : Springer, Berlin, Heidelberg, 1997. P. 13–32.
8. Snishko S. Wasserwirtschaftliche und oekologische Situaton in Dnipro-Einzugsgebiet. Hydrologie und Wasserbewirtschaftung. 2001. №. 45. P. 2–7.

9. The United Nations World Water Development Report 2021. Valuing Water / UN, FAO, UNDP, UNIDO, Unesco [et. al.]. Paris, 2021. 206 p.
10. Uwajewa O., Stadnyczenko A., Babycz J. Słodkowodna małakofauna na Ukrainie w warunkach rosnącego antropogenicznego zanieczyszczenia środowiska. Problemy współczesnej malakologii 2022 : XXXVI Krajowe Seminarium Malakologiczne (12-14.05.2022). Toruń, 2022. S. 49–50.