

УДК 556.18(075.8)

DOI <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2019.109-1.27>

ОБҐРУНТУВАННЯ ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНИХ ЗАСАД ТРАНСКОРДОННОГО УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ВОДНИХ РЕСУРСІВ

Бреус Д.С. – к.с.-г.н., доцент кафедри екології
та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка,
ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»
Левченко М.В. – к.с.-г.н., доцент кафедри технологій
переробки та зберігання сільськогосподарської продукції,
ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»

У статті наведено результати досліджень щодо обґрунтування теоретико-методологічних засад транскордонного управління якістю водних ресурсів.

Нарощування антропогенних навантажень на природне середовище, розвиток сучасного виробництва і зростання матеріальних і соціально-економічних проблем в Україні викликає необхідність розробки і дотримання особливих правил користування водними ресурсами, раціонального їх використання, відновлення та екологічно спрямованого захисту. Державне втручання в цій сфері є нагальним і неминучим на всіх рівнях організації державного управління – національному, регіональному і місцевому.

Аналіз нормативної бази охорони водних об'єктів і раціонального використання водних ресурсів України, яка не становить єдиної цілісної системи, не враховує еколого-географічну й економічну ситуацію, не забезпечує регулювання водокористування в усіх галузях господарства, не гарантує охорони всіх компонентів і водних екосистем загалом, не відповідає вимогам законодавства України, а також міжнародному рівню в цій галузі.

Певна обмеженість у водних ресурсах в Україні вимагає втілення таких засад управління, комплексного використання та охорони вод, які б відповідали сучасним вимогам, що постають перед країнами Європи. Особливу увагу необхідно приділяти питанням управління якістю водних ресурсів річкових басейнів на основі комплексних екологічних оцінок фізичних властивостей, хімічного і гідробіологічного складу вод.

У статті проведено аналіз основних дефініцій механізму державного управління водними ресурсами та виділено стратегічну мету, цілі, завдання та принципи державного управління водними ресурсами в розрізі інтегрованого принципу управління. Сформульовано систему загальних і спеціальних принципів державного управління стосовно водних ресурсів, використовуючи особливості вод як природного об'єкта управління та універсальність управління як науки.

Ключові слова: водні ресурси, механізм державного управління, стратегічна мета, цілі, принципи, завдання, інтегрований підхід, басейновий підхід.

Breus D.S., Levchenko M.V. Substantiation of theoretical and methodological foundations of transboundary water quality management

The study presents the results of the research on the substantiation of theoretical and methodological foundations of trans-boundary management of the quality of water resources.

The paper analyzes the regulatory basis of conserving water objects and using water resources of Ukraine rationally. It considers the legislation which is not a unified integrated system, it does not take into account the environmental, geographical and economic situation and does not ensure the regulation of using water resources in all industries, does not guarantee the protection of all the components and water ecosystems on the whole, does not meet the requirements of the legislation of Ukraine and the international standards in this area.

Scarcity of water resources in Ukraine requires the implementation of such approaches in management, integrated use and conservation of water resources, which would meet the current requirements arising in the countries of Europe. It is necessary to pay special attention to the issues of managing the quality of water resources of river basins on the basis of complex ecological evaluation of physical properties, chemical and hydro-biological composition of water.

The study analyzes main definitions of the mechanism of government management of water resources and determines the strategic goal, aims, tasks and principles of government management of water resources in the context of an integrated principle of management. It introduces

the system of general and special principles of government management of water resources, considering the features of water as a natural object of management and versatility of management as a science.

Key words: *water resources, mechanism of government management, strategic goal, aims, principles, tasks, integrated approach, basin approach.*

Постановка проблеми. Серед найважливіших факторів, які впливають на здоров'я та життєдіяльність людини, є доступність і якість питної води. Проблемою планетарного масштабу натеper є постійне скорочення запасів чистої питної води, що відбувається за рахунок зростання обсягів її споживання. Організація Об'єднаних Націй сигналізує про катастрофічну ситуацію із забезпеченням питною водою населення Землі, а проблема доступу до водних ресурсів стала настільки болючою, що вимагає радикального переосмислення підходів до її вирішення [12; 14; 16].

Україна – одна з найменш забезпечених водою європейських держав: на одного її мешканця припадає близько 1 тис. м³ води на рік. Основною причиною цього є відсутність досконалої системи публічного управління в галузі водного господарства держави та дієвих правових засад [4; 9; 15].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Детальні дослідження у напрямі управління якістю водних ресурсів були виконані В.К. Хільчевським, М.Р. Забокрицькою, [14], а також аналіз підходів щодо створення бази геоданих геоінформаційних систем моніторингу якості поверхневих вод було здійснено В.І. Зацерковним [7].

Постановка завдання. Метою дослідження є обґрунтування теоретико-методологічних засад транскордонного еколого-економічно-правового регулювання у сфері використання, охорони, відтворювального використання природного ресурсу для подальших досліджень.

У сучасний період загострення багатьох екологічних проблем, пов'язаних із забрудненням природних вод, особливого значення набувають питання дослідження якості водних ресурсів. Проблема оцінки якості поверхневих воднин є актуальною не лише для екологів, а й для широкого кола споживачів води, вимагає постійної уваги у зв'язку зі зростаючим антропогенним навантаженням на водні об'єкти.

Стан вивчення проблеми. Подолання негативних чинників викликає необхідність реформування водного господарства. Для досягнення ефективності в цьому процесі, безумовно, необхідно враховувати зарубіжний досвід, а це можливо за рахунок комплексного планування управління водами на основі басейнового підходу, яке передбачає: моніторинг якості й кількості води; оцінку потреб суспільства у воді та вплив діяльності людини на водні басейни; постановку цілей; розробку програм, спрямованих на досягнення цілей; відкритість, консультації з громадськістю для прийняття рішень; моніторинг і звітність про виконання. Переваги від впровадження таких заходів: координований підхід, який досягнуто через поєднання управління поверхневими водами й управління підземними водами; уникнення нестачі та екологічних втрат через надмірне споживання води; приведення якості води до відповідних вимог; раціонального та стійкого використання водних ресурсів без забруднення за допомогою економічних механізмів [4; 13].

Виклад основного матеріалу дослідження. Вивчення екологічного стану природних вод має велике значення для наукових досліджень і практичних потреб, оскільки дає змогу раціонально використовувати водні об'єкти та забезпечити їхню охорону від забруднення.

В Україні основним документом, що визначає принципи екологізації та використання ресурсів, є Закон України «Про основні засади державної екологічної

політики України на період до 2020 року» від 21.12.2010 р. Цей Закон спрямований на екологізацію економіки, поліпшення екологічної ситуації, раціональне використання й відтворення природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки, послідовне зниження екологічних ризиків для здоров'я людини, введення системи екологічного маркування товарів і продуктів харчування, приведення якості питної води у відповідність до європейських стандартів, підвищення якості повітря, запобігання змінам клімату шляхом технічного переоснащення виробничого комплексу та введення енергоефективних і ресурсозберігаючих технологій тощо [5].

З підписанням Угоди про партнерство і співробітництво між Україною та Європейським Союзом (ЄС) у липні 1994 р. Україна прийняла зобов'язання щодо поступової гармонізації національного законодавства із законодавством ЄС. Відтоді основним стратегічним напрямом водоохоронної діяльності в Україні стало обмеження антропогенного забруднення поверхневих вод екологічно небезпечними речовинами, поступове зниження якого передбачалося здійснювати шляхом дотримання норм якості води, встановлених для різних видів водокористування [1; 3].

У 2015 році було ухвалено Резолюцію Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй «Перетворення нашого світу: Порядок денний у сфері сталого розвитку на період до 2030 року» й розроблено національну систему цілей сталого розвитку України. Згідно з цим документом у галузі використання, охорони вод і відтворення водних ресурсів в Україні встановлюються такі нормативи: екологічної безпеки водокористування; екологічний норматив якості води водних об'єктів; нормативи гранично допустимого скидання забруднюючих речовин; галузеві технологічні нормативи використання води.

Це передбачало планування розвитку і подолання дисбалансів, які існують в економічній, соціальній та екологічній сферах країни; забезпечення стану довкілля, що сприятиме якісному життю і благополуччю нинішніх та майбутніх поколінь; створення необхідних умов для суспільного договору між владою, бізнесом і громадянським суспільством щодо підвищення якості життя громадян і гарантування соціально-економічної та екологічної стабільності; досягнення високого рівня освіти та охорони громадського здоров'я; запровадження регіональної політики, яка базуватиметься на гармонійному поєднанні загальнонаціональних і регіональних інтересів; збереження національних культурних цінностей і традицій.

У Водному кодексі України було впроваджено вид нормативів: екологічний норматив якості води водних об'єктів як основа оцінки їхнього екологічного стану та регламентації антропогенних навантажень [7; 8].

Натепер в Україні діє близько 30 нормативно-правових документів, які містять норми економічної відповідальності за порушення законодавства про охорону і раціональне споживання природних ресурсів, а також плату за їх використання [5; 6].

За останні декілька років водогосподарська політика ЄС значно змінилася. Фахівці ЄС вважають, що вплив на довкілля буде зростати, через це дуже важливо забезпечити ефективну екологічну політику для досягнення сталого розвитку. Основний принцип контролю за якістю води в Європі – це вимога до промислових підприємств мати ліцензії, в яких передбачається зменшення забруднення.

Водна політика ЄС характеризується різними підходами, серед них основними є підхід «Цілі екологічної якості води» та підхід «Граничні величини на скиди». Перший із них визначається у виявленні концентрацій забруднення, допустимих для такого водного басейну, і встановленні меж на скиди таким чином, щоб не

перевищувалися порогові значення. Другий підхід складається з визначення максимального рівня зменшення скидів, який може бути досягнуто з урахуванням наявності доступних технологій і рівня фінансових витрат. Цей підхід часто пов'язують із найкращими доступними технологіями (Best Available Techniques – BAT).

Юридичні рамки водогосподарської політики держав-членів ЄС складаються з комбінації положень, які є складником законодавства Союзу та національних законодавств. Екологічне законодавство ЄС включає нині приблизно 300 юридичних актів, із яких обов'язковому перенесенню до національних законодавств підлягають близько 70 директив і 21 постанова.

У 2017 році Україна адаптувала на національному рівні Цілі сталого розвитку (надалі – ЦСР), зокрема ЦСР № 6 та два її завдання: 6.1 «До 2030 р. забезпечити для всіх всеохоплюючий і справедливий доступ до безпечної та економічно доступної питної води» та завдання 6.2 «До 2030 р. забезпечити доступ до адекватних та належних санітарно-гігієнічних умов» [5; 6].

Показники та індикатори моніторингу ЦСР 6.1 і 6.2 мають бути узгодженими або ж однаковими з національними цільовими показниками до Протоколу про воду та здоров'я, а саме: частка міського населення/домогосподарств, що має доступ до централізованого водопостачання; відсоток сільського населення/домогосподарств, що має доступ до покращених джерел водопостачання (централізованого водопостачання, свердловин, захищених колодязів); кількість/відсоток дошкільних, загальноосвітніх навчальних закладів та медичних закладів, що мають доступ до покращених джерел питної води.

В Україні чинна система державного управління у сфері охорони вод потребує невідкладного реформування і переходу до інтегрованого управління всіма водними ресурсами за басейновим принципом. Варто відзначити, що Водна Рамкова Директива 2000/60/ЄС Європейського Парламенту і Ради про встановлення рамок діяльності Співтовариства у сфері водної політики вимагає впровадження інтегрованого управління водними ресурсами за басейновим принципом і встановлює ціль водної політики – досягнення доброго стану всіх водних ресурсів шляхом зменшення та припинення скидів неочищених стоків у водні об'єкти.

Інструментом досягнення цього завдання є Плани управління річковими басейнами. Забезпечення високих екологічних стандартів якості водних об'єктів є основою сталого вирішення проблем доступу до безпечної води та забезпечення здоров'я людини та довкілля, тому дуже важливим є розвиток басейнової системи управління водними ресурсами.

Басейнове водне управління має суттєві переваги перед територіально-адміністративним у впровадженні водної політики, оскільки зосереджує в одних руках як повну відповідальність за стан вод басейну, так і всі необхідні важелі регулювання, а насамперед фінансові. Доцільність басейнового принципу управління водними ресурсами безперечна і не потребує додаткового обґрунтування, оскільки він витримав багаторічну перевірку на практиці в багатьох країнах, зокрема в Європі.

Забезпечення доступу до безпечної питної води є основним завданням Директиви Ради 98/83/ЄС від 3 листопада 1998 р. про якість води, призначеної для споживання людиною. Директива встановлює стандарти якості води (48 мікробіологічних і хімічних показників) для всіх систем водопостачання, що обслуговують понад 50 осіб або постачають більше 10 м³/добу. Директива встановлює правила моніторингу й обов'язкової звітності для всіх операторів, які постачають більше ніж 1000 м³/добу і обслуговують більше 5000 споживачів.

Басейновий принцип управління визначається як комплексне інтегроване управління водними ресурсами в межах території річкового басейну. Законодавцями запропоновано провести гідрографічне районування території України – це поділ території України на гідрографічні одиниці, який здійснюється для розроблення планів управління річковими басейнами. Гідрографічними одиницями стануть райони основних річкових басейнів і суббасейни в їх межах, де райони основних річкових басейнів є головною одиницею управління в галузі використання й охорони водних об'єктів, які складаються з басейнів відповідних річок і пов'язаних із ними підземних водоносних горизонтів. В Україні запропоновано встановити 9 районів основних річкових басейнів: район басейну Дніпра; район басейну Дністра; район басейну Дунаю; район басейну Південного Бугу; район басейну Десни; район басейну Західного Бугу; район басейну Сіверського Донця та райони басейнів річок Рось і Тиса. У межах районів основних річкових басейнів можуть виділятися суббасейни [2].

У ст. 13 ВК України встановлено, що державне управління в галузі використання й охорони вод здійснюється за басейновим принципом на основі державних, цільових, міждержавних та регіональних програм використання й охорони вод та відтворення водних ресурсів. Загальнодержавною цільовою програмою розвитку водного господарства й екологічного оздоровлення басейну р. Дніпро до 2021 р. [8] передбачено реалізацію комплексу заходів із впровадження системи інтегрованого управління водними ресурсами за басейновим принципом. Також ЗУ «Про Основні стратегії державної екологічної політики до 2020 р.» від 21 грудня 2010 р. № 2818-VI [9] у розділі I «Загальні положення» визначено, що система державного управління в галузі охорони вод потребує невідкладного реформування у напрямі переходу до інтегрованого управління водними ресурсами.

Також запропоновано створення басейнових методик розрахунків і розмірів грошових зборів за забір води з водного об'єкта, скидання до водного об'єкта нормованих речовин, пропуск води через турбіни ГЕС, використання водного об'єкта водним транспортом, видобування корисних копалин у межах земель водного фонду, користування водними об'єктами для потреб рибного й мисливського господарств; стягнення з водокористувачів грошових зборів за ці види водокористування; розробка водних кадастрів, водно-господарських балансів і п'ятирічних планів управління річковим басейном; прийняття рішень про видачу позик і надання субсидій водокористувачам, які ефективно зменшують шкідливий вплив на довкілля; проведення аналізу географічних, геологічних, гідрографічних і демографічних характеристик басейну, а також аналізу землекористування та економічної діяльності; вивчення екологічного впливу людської діяльності на стан поверхневих, підземних і морських прибережних вод басейну; проведення економічного аналізу використання води в межах басейну; виявлення всіх ділянок (зон) водних об'єктів, які використовуються для забору питної води; складання реєстру всіх ділянок, які визначені чинним законодавством як такі, що підлягають особливій охороні; розробка програми моніторингу стану всіх поверхневих, підземних і морських прибережних вод; розробка програми додаткового моніторингу стану ділянок (зон), що підлягають особливій охороні; встановлення екологічних нормативів (стандартів або категорій) якості води; розробка програми заходів, спрямованих на досягнення екологічних цілей, у тому числі нормативів гранично допустимих скидів (ГДС) і регламентів періодичного водовідведення; забезпечення громадськості інформацією щодо проєктів плану управління річковим басейном і врахування зауважень; участь у співпраці з іншими компетент-

ними органами в заходах щодо запобігання або зменшення наслідків аварій, які призводять до забруднення вод [3].

Басейновий принцип управління водними ресурсами визначає передумови та напрями створення в Україні сучасного механізму використання, охорони і відтворення вод, який відповідатиме найбільш ефективній міжнародній практиці і дасть змогу реалізувати стратегію державної політики, спрямованої на запобігання виснаженню водних ресурсів та досягнення і підтримання доброї якості води. Тим самим ефективному державному управлінню в галузі використання й охорони вод та відтворення водних ресурсів сприятиме перехід від адміністративно-територіальної до басейнової системи управління водними ресурсами, за якої головною одиницею управління буде визначено басейн водного об'єкта. Крім того, завдяки ефективному запровадженню басейнового принципу управління водними ресурсами як основи ведення державного водного кадастру з'явиться можливість налагодити роботу суб'єктів управління в зазначеній сфері, правильно розподілити функції між ними, своєчасно отримувати й надавати інформацію про стан водних ресурсів, задовольнити потребу населення і галузей економіки в якісних водних ресурсах та ін. [10; 11; 14].

Плановою основою басейнового принципу управління є цільова програма використання і охорони вод, відновлення водних ресурсів у басейні. У ній визначаються головна мета й основні завдання, які потрібно розв'язати, механізм фінансування і реалізації програмних заходів.

Висновки та пропозиції. В Україні є всі законодавчі підстави для переходу на басейновий принцип управління як такий, що повністю відповідає всесвітньо визнаній політиці збалансованого соціально-економічного розвитку і функціонування водних екосистем.

Результати дослідження досить важливі для практичних цілей і подальших досліджень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Васенко О.Г. Інтегральні та комплексні оцінки стану навколишнього природного середовища : монографія / О.Г. Васенко, О.В. Рибалова, С.Р. Артем'єв та ін. Харків : НУГЗУ, 2015. 419 с.
2. Вишневецький В.І. Вплив кліматичних змін і господарської діяльності на термічний та льодовий режим річок. *Наук. праці УкрНДІМІ*. 2002. Вип. 250. С. 190–201.
3. Водний кодекс України : офіц. текст станом на 06.06.1995 р. / Верховна Рада України. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/213/95>.
4. Гопченко Е.Д. Оценка возможных изменений водных ресурсов Украины в условиях глобального потепления / Е.Д. Гопченко, Н.С. Лобода. *Гидробиологический журнал*. 2000. Т. 36. № 3. С. 67–78.
5. Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року» від 21.12.2010 р. URL: <http://www.rada.gov.ua>.
6. Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року» від 28.02.2019 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua>.
7. Зацерковний В.І. Аналіз підходів щодо створення бази геоданих геоінформаційних систем моніторингу якості поверхневих вод / Зацерковний В.І., Плічко Л.В. *Науковий технологічний журнал*. № 1 (37), 2018 С. 114–124. DOI: 10.18372/2310-5461.37.12431.
8. Крисінська Д.О. До проблеми вдосконалення вітчизняної нормативно-правової бази в галузі питного водопостачання як одного з основних чинників підви-

шення екологічної безпеки питної води. *Сер. : Техногенна безпека*. 2012. Т. 203, Вип. 191. С. 56–61. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Npchdub_2012_203_191_12.pdf.

9. Лобода Н.С. Водні ресурси України у зв'язку з кліматичними умовами / Н.С. Лобода, Є.Д. Гопченко. *Україна: географічні проблеми сталого розвитку*. Київ : ВГЛ Обрії. 2004. Т. 3. С. 144–146.

10. Пічура В.І. Кліматична обумовленість ґрунтоутворення на території транскордонного басейну Дніпра. *Біоресурси і природокористування*. 2016. № 8 (5/6). С. 26–38.

11. Пічура В.І. Просторово-часова закономірність формування якості води в річці Дніпро / В.І. Пічура, І.О. Шахман, А.М. Бистрянцева. *Біоресурси і природокористування*. 2018. Том 10, № 1–2. С. 44–57.

12. Прибилова В.М. Порівняльна характеристика нормативів якості питної води, що застосовуються в окремих країнах світу. *Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія «Геологія. Географія. Екологія»*. 2016. Вип. 44. С. 55–62. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKhG_2016_44_9.

13. Сташук В.А., Яцик А.В. До питання водної політики в Україні на принципах басейнового управління водними ресурсами. *Вісник Національного університету водного господарства та природокористування* : збірник наукових праць. Випуск 4. (40) Частина 1. Рівне, 2007.

14. Хільчевський В.К. Основні засади управління якістю водних ресурсів та їхня охорона : навчальний посібник / В.К. Хільчевський, М.Р. Забокрицька, Р.Л. Кравчинський, О.В. Чунар'ов; за ред. В.К. Хільчевського. Київ : ВПЦ «Київський університет», 2015. 172 с.

15. Pichura V.I. Anthropogenic Transformation of Hydrological Regime of The Dnieper River / V.I. Pichura, D.S. Malchykova, P.A. Ukrainskij, I.A. Shakhman, A.N. Bystrantseva. *Indian Journal of Ecology*. 2018. Vol. 45 (3). Pp. 445–453.

16. Pichura V.I. Strategic Ecological Assessment of the State of the Transboundary Catchment Basin of the Dnieper River Under Extensive Agricultural Load / V.I. Pichura, Y.A. Domaratsky, Yu.I. Yaremko, Y.G. Volochnyuk, V.V. Rybak. *Indian Journal of Ecology*. 2017. Vol. 44 (3). Pp. 442–450.