

Проблеми та перспективи розвитку водогосподарського комплексу в Україні та країнах-членах СНД

Колтунович О.

кандидат економічних наук,
незалежний український центр правових
ініціатив і експертиз «Правова держава»

У статті виокремлено проблеми функціонування водогосподарського комплексу в Україні. Досліджено проблематику водокористування в Україні та країнах-членах СНД, використання трансграничних водних ресурсів в рамках СНД. Визначено інституційні передумови інноваційно-технологічної модернізації водогосподарського комплексу України. Розглянуто міжнародний досвід врегулювання проблем водокористування, а також сформовано комплекс першочергових заходів щодо раціоналізації водокористування на регіональному та національному рівнях. Запропоновано створення Банку розвитку України, національного та регіональних інноваційних фондів розвитку, створення Інноваційного кодексу України, а також механізмів з особливим режимом інноваційно-інвестиційної діяльності.

Ключові слова: водогосподарський комплекс, водні ресурси, екологічна безпека, інноваційно-технологічна модернізація, СНД.

Колтунович А. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА В УКРАИНЕ И СТРАНАХ-ЧЛЕНАХ СНГ

В статье выделены проблемы функционирования водохозяйственного комплекса в Украине. Исследована проблематика водопользования в Украине и странах-членах СНГ, использования трансграничных водных ресурсов в рамках СНГ. Определены институциональные предпосылки инновационно-технологической модернизации водохозяйственного комплекса Украины. Рассмотрен международный опыт урегулирования проблем водопользования, а также сформирован комплекс первоочередных мер по рационализации водопользования на региональном и национальном уровнях. Предложены создание Банка развития Украины, национального и региональных инновационных фондов развития, создание Инновационного кодекса Украины, а также механизмов с особым режимом инновационно-инвестиционной деятельности.

Ключевые слова: водохозяйственный комплекс, водные ресурсы, экологическая безопасность, инновационно-технологическая модернизация, СНГ.

Koltunovych O. PROBLEM AND PERSPECTIVES OF THE WATER MANAGEMENT COMPLEX IN UKRAINE AND CIS MEMBER STATES

The article outlines the problems of functioning of the water management complex in Ukraine. The problems of water use in Ukraine and CIS member states and the use of transboundary water resources within the framework of the CIS are investigated. The institutional preconditions of innovation and technological modernization of the water management complex of Ukraine are determined. The international experience of water use management is considered and a complex of priority measures for streamlining of water use is formed on the regional and national level. The creation of the Bank for Development of Ukraine, national and regional innovation development funds, the creation of the Innovation Code of Ukraine, as well as mechanisms with a special regime of innovation and investment activity were proposed.

Keywords: water management complex, water resources, ecological safety, innovation and technological modernization, CIS.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Сучасне використання водних ресурсів перевершує за масштабами і темпами зростання усі найбільш інтенсивно використовувані в світі природні ресурси. Загальне світове споживання прісної води в тисячу разів перевищує рівень споживання всіх разом узятих видів промислової сировини і за одну добу досягає 10 км³, що дорівнює річному видобутку всіх видів корисних

копалин. За останні три століття світове споживання води зросло більш ніж в 35 разів, кожні 20 років подвоювалося і досягло 3,9–4 тис. км³ на рік, а за деякими оцінками навіть перевищило вказану величину. Цей обсяг можна вважати «доступними водними ресурсами», що характеризують рівень світового економічного розвитку і сучасні інженерні та технологічні можливості у використанні вод [1].

Згідно з оцінками Центру інтеграційних досліджень Євразійського банку розвитку країни або регіони, що забезпечені водними ресурсами в обсязі менше 500 м³ на одну особу на рік, відносяться до категорії країн з надзвичайним дефіцитом водних ресурсів, між 500 і 1000 м³ – відчувають брак води, між 1000 і 1700 м³ – мають напружений стан з водопостачанням, вище 1,7 тис. м³ – забезпечені водними ресурсами. У посушливих регіонах проживає понад 1 млрд. людей (1/7 частина світового населення), а дефіцит води відчуває 1/3 світового населення більш ніж в 50 країнах світу [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання забезпечення водних ресурсів активно досліджується як на національному, так і на глобальному рівнях. Щороку відповідні аналітичні доповіді щодо питань забезпечення водними ресурсами публікують експерти ООН, Єврокомісії, Світового банку, МВФ, Євразійського банку розвитку, Міжнародного валютного фонду, Всесвітнього економічного форуму тощо. В Україні питаннями водних ресурсів займаються у ДУ «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку НАН України», Спеціальній моніторинговій місії ОБСЄ в Україні, Програмі розвитку ООН в Україні, Національному університеті водного господарства та природокористування тощо.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Мета статті полягає в розгляді зарубіжного досвіду вирішення проблем у водогосподарському комплексі, визначенні пріоритетних напрямів розвитку водогосподарського комплексу України з урахуванням кращого міжнародного досвіду з вирішення цієї проблематики.

Виклад основного матеріалу дослідження. Різноманіття видів водокористування, що здійснюються в басейні одного і того ж водного джерела, обумовлює конкуренцію за водні ресурси як на місцевому, так і на національному рівнях. Гідроенергетика, наприклад, має великий вплив на гідрологічний режим річок. Іригаційні, промислові та комунально-побутові потреби у воді пов'язані з її парканом з водного джерела, що веде до зниження стоку річки і зміни її гідрологічних характеристик. До цього слід додати зростаюче забруднення водотоків, які також використовуються як приймачі різних стічних вод (очищених і неочищених) сільськогосподарства, промисловості, міст і селищ.

У транскордонних річкових і озерних басейнах, які займають майже половину поверхні суші, зосереджено 60% світових запасів прісної води. Їх використання з урахуванням того, що транскордонні водні басейни належать 145 країнам, в яких проживають 40% світового населення, пов'язане з досить складними проблемами міждержавного розподілу водних ресурсів, їх охорони від забруднення і виснаження. Основним джерелом питного водопостачання для майже 29% світового населення також є системи (басейни) транскордонних підземних горизонтів [1; 2].

Сталий розвиток стримується в умовах, коли навколишнє середовище, зокрема водні ресурси, в зростаючих масштабах піддаються забрудненню. Ця проблема посилюється широким застосуванням сільськогосподарських хімікатів, особливо пестицидів, в містах – швидким зростанням засобів побутової хімії, перш за все миючих засобів, недостатнім очищенням стічних вод промисловості і урбанізованих територій [3]. В результаті такого забруднення водних джерел знижується безпека водокористування і наноситься серйозна шкода використанню води в питних цілях і річковим екосистемам.

В системі комплексних водогосподарських заходів пріоритетне місце посідає управління попитом на воду або регулювання потреб в ній, скорочення її витрачання, зберігання і відновлення якості вод. Водопостачання населення та галузей економіки вирішуватиметься за рахунок скорочення витрачання води та її економії, перш за все, в сільському господарстві і промисловості. Найважливіша умова стійкого водокористування – ефективно управління водними ресурсами, тому у багатьох країнах функціонують національні адміністративні органи, які здійснюють державну політику в цій галузі.

Для усунення дефіциту води в річкових басейнах проводиться перекидання стоку, створюються водосховища та інші водогосподарські об'єкти й споруди. Масштаби таких перетворень настільки величезні, що практично у всіх країнах річковий стік повністю зарегульований, а басейни річок фактично є керованою водогосподарською або водно-ресурсною системою.

Досягнення цілей і завдань Стратегії економічного розвитку СНД багато в чому пов'язано із забезпеченістю галузей економіки водними ресурсами, поліпшенням доступу населення до якісної питної води, вирішенням екологічних проблем в басейнах річок. У зв'язку з

цим особливого значення набуває вдосконалення управління водними ресурсами, комплексного використання й охорони вод. Наприклад, СНД посідає 1 місце в світі за запасами озерних вод і кількості озер. Статистичні запаси води у 18 великих озерах СНД складають 103 366,2 км³, з яких прісних – 24 461 км³, зокрема в озері Байкал – 23 тис. км³ (94%). Запас прісної води в інших озерах не перевищує 3 тис. км³, таким чином, сумарні статистичні запаси прісної води в озерах складають 27,5 тис. км³ [1].

Відповідно до міжнародної класифікації до категорії надзвичайно вододефіцитних країн (водні ресурси місцевого формування без урахування припливу транскордонних вод) відносяться Туркменістан (210 м³ на особу), Молдова (280 м³ на особу) і Узбекистан (320 м³ на особу). Азербайджан (1 110 м³ на особу). Україну (1 180 м³ на особу) і деякою мірою Вірменію (1 900 м³ на особу) можна розглядати як недостатньо забезпечені водними ресурсами країни. Водозабезпеченими можна вважати Росію (28 тис. м³ на особу), Киргизстан (8 930 м³ на особу), Таджикистан (7 460 м³ на особу), Білорусь (3 590 м³ на особу), Казахстан (3340 м³ на особу). Завдяки значній частці транскордонних вод України (1930 м³ на особу) Молдова (2 030), Узбекистан (2 110), Вірменія (2 180), Азербайджан (3 330) і Туркменістан (3 570) можуть відноситися до категорії водозабезпечених країн [2].

У СНД налічується 4 тис. водосховищ, кожне обсягом понад 1 млн. м³. Сумарний повний обсяг їх становить 1 137 км³, або 15% по відношенню до водосховищ земної кулі. Корисний обсяг дорівнює 587 км³, що становить 11% сумарного корисного об'єму водосховищ всій Землі. Понад 90% повного корисного обсягу водосховищ з цієї кількості зосереджено у водосховищах обсягом понад 100 млн. м³ [2].

У країнах СНД функціонують переважно системи водопостачання, в котрих частка сталевих і чавунних трубопроводів становить майже 90%. Знос їх досягає 30–40% і більше, що обумовлює високий рівень аварійності, знижує надійність водопостачання і якість води. Так, наприклад, в Україні в аварійному стані знаходяться 29,3 тис. км, або 30% загальної довжини водопровідних мереж [4]. Четверта частина водопровідних споруд і мереж (у вартісному вираженні) фактично відпрацювала термін амортизації, закінчився термін амортизації кожної 5 насосної станції. Незадовільний технічний стан водопровідних мереж призводить до значних втрат питної

води, які складають до 30% і більше загального обсягу її подачі. Разом з втратами води на міських системах водопостачання України втрачається більше 1,1 млрд. кВт/год. електроенергії, 7 тис. тонн рідкого хлору, більше 20 тис. тонн коагулянту та інших ресурсів [6].

Низка провідних вітчизняних вчених виділяють кілька основних проблемних груп сучасного стану водогосподарського комплексу України, а саме економічні, управлінські, екологічні, соціальні, нормативно-правові, територіальні [7]. При цьому, на нашу думку, необхідно виокремити питання фінансово-інвестиційного та інноваційно-технологічного спрямування.

Економічні проблеми водогосподарського комплексу України такі:

- наявність значних за обсягом соціально-економічних збитків від споживання населенням неякісної питної води;
- зростання витрат на поліпшення якості води;
- зниження економічних результатів через зростання витрат на додаткове водоочищення для побутово-господарських цілей;
- прискорення зношення основних засобів водогосподарського комплексу, які контактують із забрудненою водою;
- додаткові витрати на компенсацію дефіциту води в результаті її забруднення на певній території тощо.

Управлінські проблеми водогосподарського комплексу України такі:

- відсутність дієвого стимулювання інвестування у водозберігаючі або безводні технології на водомістких підприємствах;
- необхідність розроблення більш жорстких санкцій та штрафних заходів для суб'єктів господарювання, що ухиляються від своєчасної сплати за водокористування; неповне врахування водної ренти, яка привласнюється водокористувачами; невідповідність швидкості зміни ставок тарифів на воду динаміці розвитку економіки тощо.

Екологічні проблеми водогосподарського комплексу України такі:

- евтрофікація водних об'єктів;
- хімічне, теплове, радіаційне, бактеріологічне забруднення водних об'єктів;
- зміна видового складу та зменшення біорізноманітності водних екосистем;
- зміна гідрологічного режиму річок внаслідок їх зарегулювання, створення водосховищ та осушення боліт тощо.

Соціальні проблеми водогосподарського комплексу України такі:

- захворюваність населення від споживання забрудненої питної води;
- відсутність доступної для громадян інформації про стан питної води та системи водопостачання;
- відсутність суспільного контролю за водними ресурсами та неврахування інтересів усіх верств населення під час їх використання; зменшення територій зон відпочинку та рекреаційних зон внаслідок зростання антропогенного навантаження тощо.

Нормативно-правові проблеми водогосподарського комплексу України такі:

- відсутність законодавчо-правових документів, які регулюють діяльність басейнових ринків водних ресурсів;
- недосконалість та необґрунтованість механізму встановлення зборів за спеціальне водокористування;
- відсутність єдиного водного кадастру з детальними характеристиками водних об'єктів;
- контроль за оновленням переліку шкідливих речовин-забруднювачів водних ресурсів;
- необхідність впровадження у практику права більш жорсткої міри відповідальності за порушення водного законодавства;
- відсутність правил затвердження процедури аукціонів з продажу ліцензій на водокористування тощо.

Територіальні проблеми водогосподарського комплексу України такі:

- неузгодженість економічних інтересів між країнами, які знаходяться у зонах формування основних обсягів стоків, та країнами, що залежать від стану цих водних ресурсів країн; відсутність єдиних договорів між країнами, які знаходяться в одному річковому басейні, щодо узгодженого водокористування;
- налагодження в поточному режимі обміну інформацією між сусідніми країнами про показники стану спільних водних об'єктів;
- відмінності узагальнюючих статистичних показників водокористування різних країн, що породжують неможливість зіставлення їх на міждержавному рівні;
- відсутність міждержавних інститутів, які могли б збирати інформацію аудиту про стан трансграничних водних об'єктів та економічно впливати на порушення умов спільних басейнових декларацій.

Фінансові проблеми водогосподарського комплексу України такі:

- відсутність значних обсягів фінансових ресурсів у місцевих громадах;

- відсутність чітко визначеної стратегії фінансового забезпечення інноваційно-технологічної модернізації водогосподарського комплексу України;
- відсутність ефективної законодавчої інноваційно-інвестиційної політики у сфері водокористування;
- відсутність ефективних механізмів фінансового стимулювання впровадження інноваційних розробок у водогосподарському комплексі.

Саме запровадження дієвих механізмів щодо фінансового та інвестиційного забезпечення процесу інноваційно-технологічної модернізації сприятиме структурним зрушенням у водогосподарському комплексі України та вирішенню питань енергозатратності.

У зв'язку з цим в умовах адаптації законодавчих та підзаконних актів у сфері водокористування необхідна низка інституційних трансформацій як на загальнодержавному рівні, так і на регіональному рівні [5]. В рамках активізації процесів формування і розвитку інноваційно-технологічної модернізації водогосподарського комплексу України пропонується виокремити такі пріоритетні напрями:

- інституціональне забезпечення інноваційно-інвестиційного розвитку водогосподарського комплексу України;
- запровадження системи інтегрованого управління водними ресурсами за басейновим принципом із застосуванням економічної моделі цільового фінансування заходів;
- підвищення технологічного рівня водокористування шляхом впровадження нових стандартів і нормативів щодо використання водних ресурсів.

В Україні необхідно законодавчо закріпити інституційні основи з формування і розвитку найбільш сприятливих умов для інноваційно-технологічної модернізації окремих секторів економіки країни, зокрема:

- створення Банку розвитку України, який фінансуватиме та співфінансуватиме масштабні інноваційні водогосподарські проекти;
- створення Секторальних фондів розвитку України, що фінансуватимуть інноваційні програми у сфері водопровідно-каналізаційного господарства;
- створення Національної інноваційної платформи, яка визначатиме інституційні засади та правила модернізації та інноваційного розвитку в пріоритетних секторах народного господарства;

– створення Інноваційного кодексу України, який сформує пул законодавчих та інших нормативно-правових актів в цій сфері;

– запровадження інституту Інноваційно-інвестиційних кластерів через створення вільних економічних зон, територій пріоритетного розвитку зі спеціальним режимом інвестиційної діяльності, що сприятиме збільшенню фінансової бази.

Висновки з цього дослідження. За результатами проведеного дослідження можемо виділити такі пріоритетні напрями інституційного забезпечення процесів формування та розвитку інноваційно-технологічної модернізації в Україні, як розробка та прийняття Інноваційного кодексу України; запровадження фіскальних механізмів з підтримки

інноваційної діяльності; забезпечення довгострокового фінансового супроводу проектів за рахунок створення цільових фондів та програм; запровадження механізмів кластеризації в окремих секторах економіки та інших елементів інноваційної інфраструктури.

Саме на національному рівні законодавчо можна сформувати інституційні передумови інноваційно-технологічної модернізації, перш за все змінами до Податкового кодексу. Запроваджені механізми фіскального та регуляторного характеру стимулюватимуть модернізацію виробництва та впровадження вітчизняних інноваційних розробок, що приведе до значного підвищення конкурентоспроможності як вітчизняних підприємств, так і національної економіки загалом.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Центр інтеграційних досліджень Євразійського банку розвитку : офіційний сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://eabr.org>.
2. Євразійська економічна комісія [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.eurasiancommission.org>.
3. ЮНЕСКО : офіційний сайт: [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://unesco.org>.
4. Програма розвитку ООН в Україні : офіційний сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home.html>.
5. Державне агентство водних ресурсів України : офіційний сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.scwm.gov.ua>.
6. Державна служба статистики України : офіційний сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>.
7. Міністерство екології та природних ресурсів України : офіційний сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://menr.gov.ua>.
8. Стегней М.І. Державно-приватне партнерство як механізм підвищення міжнародної конкурентоспроможності в умовах глобальних викликів / М.І. Стегней, І.О. Іртіщева // Вісник Хмельницького національного університету. – 2013. – № 5. – С. 272–275. – (Економічні науки).