

**ПАРАДИГМАЛЬНИЙ КОНЦЕПТ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ІНТЕГРОВАНОГО УПРАВЛІННЯ
ВОДНИМИ РЕСУРСАМИ**

**PARADIGMAL CONCEPT OF THE ORGANIZATION OF THE SYSTEM OF INTEGRATED WATER
RESOURCES MANAGEMENT**

Михайло ХВЕСИК,

академік НААН України,
доктор економічних наук,
Державна установа «Інститут економіки
природокористування та сталого розвитку
Національної академії наук України», Київ

Mykhaylo KHVESYK,

Academician of NAAS of Ukraine,
Doctor of Economic Sciences,
Public institution «Institute of environmental
economics and sustainable development of the National
academy of sciences of Ukraine», Kyiv

Людмила ЛЕВКОВСЬКА,

доктор економічних наук,
Державна установа «Інститут економіки
природокористування та сталого розвитку
Національної академії наук України», Київ

Lyudmila LEVKOVSKA,

Doctor of Economic Science,
Public institution «Institute of environmental
economics and sustainable development of the National
academy of sciences of Ukraine», Kyiv

Валерій МАНДЗИК,

кандидат економічних наук,
Державна установа «Інститут економіки
природокористування та сталого розвитку
Національної академії наук України», Київ

Valeriy MANDZYK,

Candidate of Economic Sciences,
Public institution «Institute of environmental
economics and sustainable development of the
National academy of sciences of Ukraine», Kyiv

Доведено, що система управління водними ресурсами, яка побудована за покомпонентним, територіально-галузевим принципом, спричиняє надзвичайно високі й недопустимі на сучасному етапі розвитку людства економічні, соціальні та екологічні витрати. Запропоновано альтернативний парадигмальний концепт формування системи інтегрованого управління водними ресурсами в Україні на базових положеннях теорії та методології неінституціоналізму. Визначено основні напрями організації інституціональної архітектури такого управління в контексті забезпечення сталого водокористування.

Ключові слова: водні ресурси, парадигмальний концепт, інтегроване управління, водогосподарська інфраструктура, водна екосистема, інституційне забезпечення.

As a result of the study, it was proved that the existing water resources management system, which is built on the component, territorial-branch principle, causes extremely high and unacceptable economic, social and environmental costs at the present stage of human development. An alternative paradigmatic concept of forming an integrated water resources management system in Ukraine is proposed based on the basic provisions of the theory and methodology of neo-institutionalism. The main directions of organization of the institutional architecture of water resources management in the context of providing sustainable water use are determined.

Key words: water resources, paradigmatic concept, integrated management, water infrastructure, water ecosystem, institutional provision.

Постановка проблеми. Водні ресурси в системі забезпечення сталого розвитку України є стратегічним і життєво важливим компонентом природного середовища. Наша держава володіє значним водно-ресурсним потенціалом, який упродовж тривалого часу використовувався нерационально, що пов'язано з уявленням про його невичерпність. Тому на сучасному етапі виникла необхідність формування і здійснення державної політики сталого водокористування, яка дасть змогу у визначені терміни вирішити комплекс нагальних проблем. З одного боку, як і раніше, слід забезпечувати життєво важливі потреби галузей економіки і населення у водних ресурсах, з іншого – ці потреби повинні відповідати можливостям природи. Крім того, державна політика покликана сприяти скоординованій та узгодженій діяльності всіх

учасників водних відносин (державних органів, органів місцевого самоврядування, підприємств-водокористувачів тощо) у розв'язанні проблем водно-ресурсної сфери, у тому числі реформування і розвитку водогосподарського комплексу.

Зважаючи на зазначене, цілком об'єктивною є необхідність побудови сучасного парадигмального концепту, окреслення стратегічних засад та перспективних напрямів розвитку водогосподарського комплексу України на основі аналізу й оцінки новітніх наукових концепцій управління господарюванням відповідно до світових доміант сталого розвитку.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій. Система управління водними ресурсами характеризується різноманітністю підходів та пропозицій щодо її трансформації. Так, у працях В.А. Сташука, Л.Ф. Кожушка, А.В. Яцика, В.А. Голяна, І.К. Бистрякова та інших розглядаються

теоретичні аспекти перегляду магістрального напрямку її формування, механізмів інтеграції органів управління водним господарством з іншими суб'єктами водних відносин, шляхів імплементації у вітчизняну практику позитивного зарубіжного досвіду, особливостей втілення у практику господарювання басейнового принципу управління водними ресурсами, який має забезпечити цілісність, взаємоузгодженість і поступальність господарського освоєння водно-ресурсного потенціалу. Зарубіжні дослідники, зокрема G.J. Alaerts, N.L. Dickinson, J.R. Kambatuku, H.J. Henriksen, C.A. Sullivan, В.А. Духовний, В.І. Соколов, В.І. Данілов-Данільян, пропонують відповідні моделі управління в контексті загострення глобальних водних проблем з урахуванням сучасних тенденцій зміни клімату [1].

Проте, незважаючи на суттєві наукові результати, питання формування єдиної сучасної та цілісної парадигми управління водними ресурсами в Україні потребують особливої уваги. Це стосується насамперед автономності басейнових управлінь щодо пріоритетів ведення водогосподарського й водоохоронного бізнесу, залучення інвестиційних ресурсів для реалізації перспективних інноваційних проектів комерціалізації та капіталізації сфери водокористування.

Крім проблем соціальної ефективності водокористування й удосконалення фіскального регулювання розвитку водного господарства, на порядку денному стоїть ще одна актуальна проблема – конвергенції систем управління водними ресурсами в процесі імплементації природоохоронних директив Європейського Союзу [2].

Тому **метою статті** є формування парадигмального концепту організації системи інтегрованого управління водними ресурсами в Україні.

Виклад основного матеріалу. Необхідність удосконалення системи управління водно-ресурсним потенціалом України є актуальним завданням останніх десятиліть, але найбільше воно загострилося саме впродовж останніх років. Сталі проблеми, такі як низька водозабезпеченість і територіальна нерівномірність розподілу водних ресурсів, посилюються незадовільним екологічним станом поверхневих і підземних вод та стійкою тенденцією щодо його погіршення. Крім того, назріває питання нераціонального використання водно-ресурсного потенціалу, особливо на тлі недостатньо ефективного механізму державного управління та фактично відсутності системи комплексного моніторингу екологічного стану поверхневих і підземних вод.

Попередня оцінка системи адміністрування у водно-ресурсній сфері свідчить про наявність низки суттєвих недоліків, зокрема нестабільну й нераціональну взаємодію відомств–водокористувачів у зв'язку з галузевим та адміністративно-територіальним принципом управління [3].

У результаті неефективної системи впровадження нових концепцій сьогодні сформувалася суперечлива ситуація: за наявності сучасних нормативних документів, що передбачають управління водними

ресурсами згідно з басейновим принципом, на місцях відбувається паралельне керування складовими галузями в рамках створених басейнових управлінь і структур Держводагентства України. При цьому не розроблена ієрархія відповідальності за стан та використання водних ресурсів і об'єктів.

Таким чином, однією із першопричин екологічних проблем у водній сфері України є система державного управління охороною навколишнього природного середовища, регулювання використання природних ресурсів, нечітке розмежування природоохоронних та господарських функцій [4].

Державне управління в галузі використання та охорони вод і відтворення водних ресурсів здійснюється Кабінетом Міністрів України, до складу якого входять Міністерство екології та природних ресурсів України й відповідні регіональні органи виконавчої влади, Державне агентство водних ресурсів, Державна служба геології та надр, Державна екологічна інспекція, Державне агентство екологічних інвестицій України, місцеві органи виконавчої влади, у тому числі місцевого самоврядування. Державне агентство водних ресурсів реалізує державну політику у сфері розвитку водного господарства та гідротехнічної меліорації земель, управління, використання і відтворення поверхневих водних ресурсів. Державна служба геології та надр здійснює державний облік підземних вод та водного кадастру. При цьому моніторинг кількості та якості підземних вод – одну з основних систем контролю, який забезпечували геологорозвідувальні експедиції цієї служби, наразі практично призупинено (впродовж останніх 10 років спостережна мережа державного рівня скоротилася майже на одну третину, а кількість осередків забруднення підземних вод збільшилась приблизно у 2 рази), незважаючи на те, що державний нагляд (контроль) у природоохоронній сфері наразі здійснюють сім органів виконавчої влади – Держекоінспекція, Держгеонадра, Держлісагентство, Держгеокадастр, Держрибагентство, Держпродспоживслужба, Укртрансбезпека.

Такий розподіл відповідальності суперечить вимогам сучасної парадигми управління водними ресурсами. Між названими вище органами не узгоджені пріоритети водогосподарсько-екологічної політики та управління підземними і поверхневими водами, незважаючи на їх природний взаємозв'язок.

Як видно, в українській моделі управління водними ресурсами винятково важливу роль відіграє держава. Така система за своєю структурою, технологіями, рівнем водокористування та охороною вод суперечить відновлювальній спроможності природних водних екосистем і якісним запитам соціальної сфери водозабезпечення. Вона є неефективною, оскільки управлінню водними ресурсами притаманні як загальні, так і специфічні ознаки, зміст котрих полягає не тільки у забезпеченні водою населення та галузей економіки, а й відновленні водних ресурсів, збереженні їх належного стану. Система управління водними ресурсами не сприяє узгодженості економічних та природоохоронних цілей у масштабах країни та її

регіонів і, відповідно, реалізації оптимальних екологічнобезпечних управлінських рішень, а бюджетна підтримка не стимулює залучення позабюджетних інвестицій, прагнення водогосподарських підприємств використовувати кредитні кошти для свого розвитку [5].

Нині цілком очевидно, що суспільство сягнуло такого ступеня залучення водних ресурсів у господарський обіг та рівня їх забруднення, за яких вони перетворились у головний лімітуючий чинник соціально-економічного розвитку країни, тому подальше ігнорування ролі водних ресурсів уже неможливе. Шляхом удосконалення окремих підойм регулювання розвитку водного господарства перевести його на модель сталого розвитку надто проблематично. Відтак стратегічною тенденцією і першочерговим завданням на майбутнє є формування інтегрованої системи водогосподарювання, що дасть можливість узгоджувати сучасні потреби у водних ресурсах з майбутніми, забезпечувати баланс державних та корпоративних інтересів у господарському водокористуванні, уміло поєднувати ринкові важелі регулювання з адміністративними, зважувати правові суперечності щодо вилучення водної ренти й відшкодування збитків, завданих водним джерелам, ліквідувати дефіцит

інвестиційних та інноваційних ресурсів для розбудови водоохоронної інфраструктури [6].

Формування системи інтегрованого управління водними ресурсами потребує розробки парадигмального концепту відповідно до базових положень теорії та методології неінституціоналізму. Крім того, концептуальною основою такого управління має бути принцип компліментарності й екосистемний підхід, що дають змогу розглядати як єдине ціле водний об'єкт, його водозабір, повітряний простір над ним і діяльність із планування, дослідження та раціонального використання водних ресурсів з урахуванням можливості підтримки стійкого стану не тільки цих ресурсів, а й навколишнього природного середовища в цілому.

Принцип компліментарності інститутів полягає в тому, що вони доповнюють один одного і бажаний економічний ефект досягається тільки на основі взаємопов'язаних інституційних змін. При цьому екосистемний підхід дає змогу об'єднувати в одне ціле землекористування та раціональне споживання водних ресурсів; сприяти впровадженню нових розробок і підходів, які передбачають участь усіх зацікавлених сторін; приділяти особливу увагу діяльності, спрямованій на поліпшення умов життя та якості довкілля (рис.).

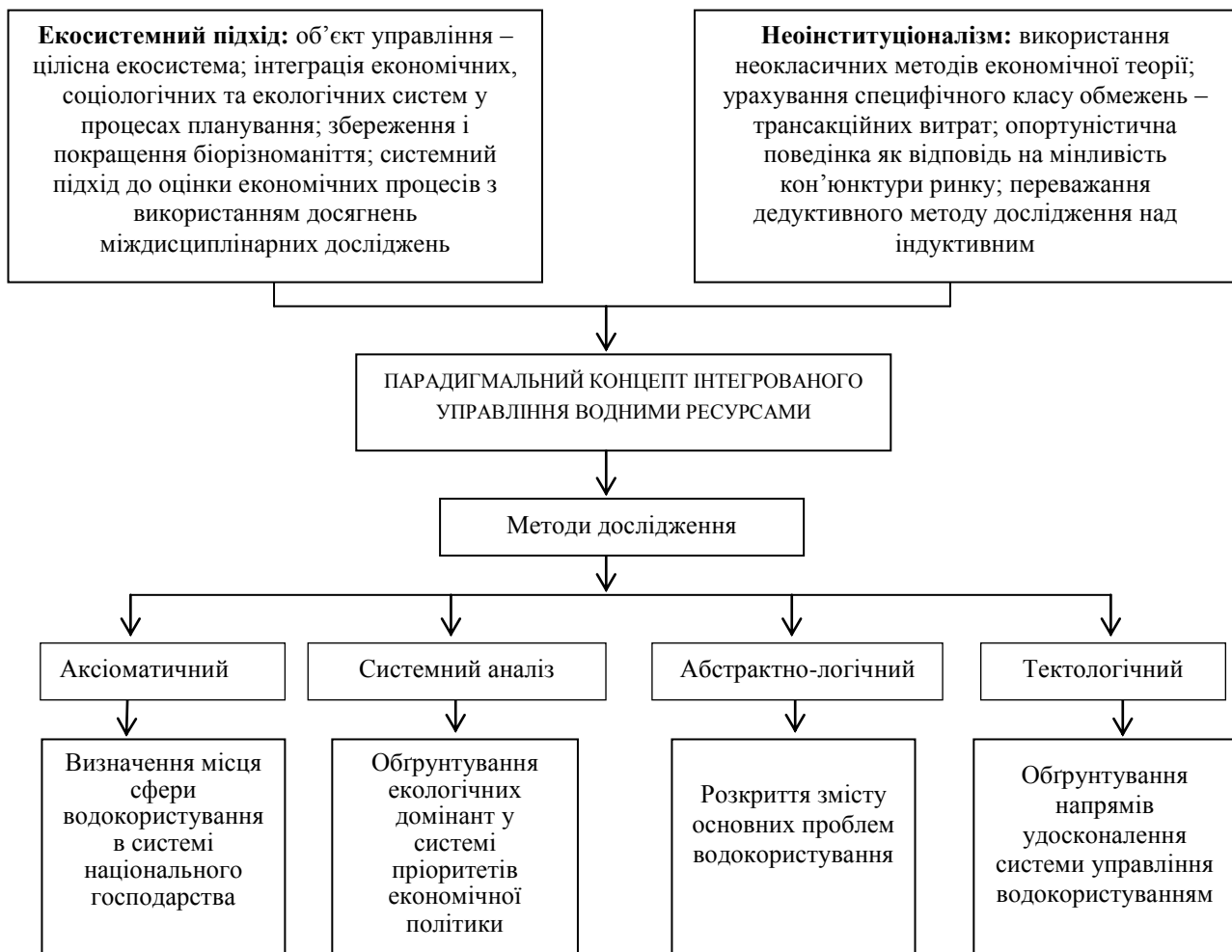


Рис. Схема формування парадигмального концепту інтегрованого управління водними ресурсами

Діяльність контрольного блоку управління необхідно здійснювати у взаємозв'язку із загальним формуванням управлінської системи водного господарства, функції якого повинні виконувати басейнові й територіальні структурні підрозділи спеціально уповноважених органів влади. Ці функції охоплюють облік, аналіз, прогнозування розвитку та експлуатацію окремих споруд водогосподарських і водних об'єктів та галузі загалом.

Формування парадигмального концепту інтегрованого управління водними ресурсами передбачає використання широкого спектра методів дослідження, що сприятиме виявленню найбільш проблемних ланок інституціональної системи водокористування й пошуку шляхів її модернізації.

Інтегрований принцип забезпечить екологізацію всіх управлінських дій та заходів, що здійснюються у ході використання водних ресурсів, запровадження механізму економічного стимулювання природоохоронної діяльності суб'єктів господарювання, ефективне планування стану водних ресурсів та зниження антропогенного тиску на них, акумулювання зусиль для запобігання й подолання катастроф, пов'язаних з водою.

Інтегроване управління ґрунтується на фундаментальному принципі, що природні екосистеми річкового басейну, включаючи прилеглі водно-болотні угіддя та підземні водні системи, є джерелом прісної води – обмеженого й вразливого ресурсу. Тому управління екосистемами вкрай важливе як для забезпечення населення прісною водою в необхідній кількості та належної якості, так і збереження екосистеми з урахуванням нестачі, надлишку та якості води [3, 8].

Серед основних принципів інтегрованого управління водними ресурсами найбільш вагомими (базовими) є такі:

- адміністративна одиниця управління – річковий басейн;
- інтегрованість і єдине управління усіма видами водних, а також земельних і лісових ресурсів, що формують площу річкового басейну;
- необхідність широкого залучення громадськості до ухвалення ефективних рішень щодо водних ресурсів;
- прозорість і звітність під час ухвалення рішень.

Сьогодні річкові басейни в результаті господарського освоєння являють собою комплекси взаємопов'язаних і взаємообумовлених природних та штучних об'єктів, інженерних пристроїв і споруд для накопичення, перерозподілу, водозабору, транспортування, відтворення або покращення якості води. Тому тільки басейн можна розглядати як первинну динамічну систему, у межах якої повністю охоплюється весь комплекс процесів сталого управління водними ресурсами, подолання міжвідомчих, міжрегіональних та міжнаціональних суперечностей у разі вирішення питань розподілу водних ресурсів, розв'язання проблем виникнення забруднення та охорони водних екосистем як на локальному, так і регіональному рівнях. Ефективність басейнового управління полягає у створенні та

забезпеченні функціонування такого фінансового механізму, який би гарантував безпосередній зв'язок між платою за водокористування і фінансуванням пріоритетних водоохоронних заходів у межах басейну [9–11].

Але зміни, що відбуваються у великих державних системах управління на шляху інтеграції нашої країни в європейське суспільство, наразі мають більш декларативний характер, що пов'язано з низкою об'єктивних законодавчих, управлінських, технологічних причин та незначними часовими термінами впровадження новітніх підходів, принципів і стандартів. Не є винятком і стан водогосподарського комплексу України, де, незважаючи на комплекс упроваджень на нормативно-законодавчому рівні в напрямі створення і сталого функціонування басейнових систем, подальша їх адаптація в умовах вітчизняного господарювання відбувається вкрай повільно.

Прийняття Верховною Радою України Закону «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо впровадження інтегрованих підходів в управлінні водними ресурсами за басейновим принципом» фактично наблизило національне законодавство до Водної рамкової директиви ЄС та відкрило шлях до розробки механізмів управління водними ресурсами за басейновим принципом. Документом [9] передбачено участь громадян та їх об'єднань у підготовці планів управління річковими басейнами, вводяться гідрографічне і водогосподарське районування України, які розробляються й затверджуються центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища та гарантує дотримання екологічних нормативів якості води.

Створення плану управління річковим басейном, що, по суті, являє собою регламент для окремих поверхневих та підземних водних об'єктів, – це один із найважливіших напрямів покращення стану й рівня забезпеченості водними ресурсами населення та основних галузей економіки країни. Саме для кожного водного об'єкта визначаються головні водно-екологічні проблеми та оцінюється екологічний і хімічний статус або потенціал. Об'єктивна оцінка статусу поверхневих та підземних водних об'єктів має стати аргументованою основою для розробки й фінансування додаткових конкретних заходів (наприклад, будівництво локальних комунальних і промислових очисних споруд, розвиток інфраструктури меліоративних систем тощо), спрямованих на досягнення чи збереження їх стійкого екологічного стану.

Висновки. Сьогодні система управління водними ресурсами України загалом перебуває на перехідному етапі, коли розроблені, затверджені, але не введені в дію водні Директиви ЄС, а радянські стандарти водокористування не втратили чинності. Цей стан системи характеризується невизначеністю та очікуваною поведінкою суб'єктів підприємницької діяльності й населення.

Тому історично сформований територіально-галузевий підхід часто виявляється неефективним при вирішенні завдань комплексного територіального управління природними ресурсами. Як правило, реалізація такого підходу на практиці обмежується виконанням певних контрольно-ревізійних функцій, які в контексті реформи децентралізації влади в Україні доцільно передати місцевим органам влади. Діяльність же регіональних управлінь повинна базуватися на принципах комплексного, системного підходу, адже об'єкт управління – це цілісне природне середовище, що генерує взаємопов'язані екосистемні послуги.

На нашу думку, створення нової економічно ефективної системи управління водними ресурсами в першу чергу передбачає розробку її сучасного парадигмального концепту, на основі якого повинен відбуватися законодавчо визначений перехід до інтегрованого управління в галузі використання й охорони вод та відтворення водних ресурсів. На основі аналізу літературних джерел, включаючи ретроспективні й сучасні, найкращих прикладів світового досвіду у досліджуваній сфері визначено фундаментальні положення подальшого формування структури ефективного управління водним сектором, зокрема щодо організації інституціонального середовища водокористування, в якому взаємодія існуючих, успадкованих від командно-адміністративної системи, інститутів і ринкових важелів забезпечить результативне залучення водних ресурсів у систему товарно-грошових відносин, стимулюватиме їх збереження та відтворення, упровадження перспективних форм ощадливого водокористування на основі найкращого міжнародного досвіду. Одночасно з удосконаленням організаційно-економічного механізму необхідним елементом розвитку має бути адаптація концепцій екосистемного та інтегрованого підходів для елементів управління у водній сфері.

Невід'ємною складовою розбудови дієвої системи інтегрованого управління водними ресурсами є також широке делегування повноважень від центру на місця, але за наявності моніторингу ефективності їх здійснення на регіональному та місцевому рівнях, зміцнення фінансової самостійності місцевих громад, розширення повноважень виконавчих органів місцевого самоврядування щодо активного впровадження у водогосподарську практику різноманітних форм державно-приватного партнерства.

Список використаних джерел

1. The United Nations World Water Development Report 4: Managing Water under Uncertainty and Risk (Vol. 1), Knowledge Base (Vol. 2) and Facing the Challenges (Vol. 3). Published in 2012 by the United Nations Educational. – 407 p.
2. Рентні засади модернізації водогосподарського комплексу України : [монографія] / [за заг. ред. акад. НААН України, д.е.н., проф. М.А. Хвесика]. – К. : ДУ ІЕПСР НАН України, 2016. – 238 с.

3. Духовный В. Интегрированное управление водными ресурсами: опыт и уроки Центральной Азии – навстречу четвертому Всемирному Водному Форуму / В. Духовный, В. Соколов. – Ташкент, 2005. – 97 с.

4. Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року» № 2818-VI за станом на 21 квітня 2017 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/2818-17>.

5. Хвесик М.А. Цільові орієнтири формування територіальних водно-ресурсних капіталів / М.А. Хвесик, Л.В. Левковська, В.М. Мандзик // Збалансоване природокористування. – 2015. – № 4. – С. 44–49.

6. Національна парадигма сталого розвитку України / за заг. ред. акад. НАН України, д.т.н., проф., заслуженого діяча науки і техніки України Б. С. Патона. – Вид. 2-ге, переробл. і доповн. – К. : Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України», 2016. – 72 с.

7. Голян В.А. Інституціональне середовище водокористування: сучасний стан та механізми вдосконалення : [монографія] / В.А. Голян. – Луцьк : Твердиня, 2009. – 592 с.

8. Сташук В.А. Еколого-економічні основи басейнового управління водними ресурсами / В.А. Сташук ; під. заг. ред. акад. П.І. Коваленка. – Д. : Зоря, 2006. – 480 с.

9. Директива 2000/60/ЄС Європейського Парламенту і Ради [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/994_962.

10. Природно-ресурсний потенціал сталого розвитку України / [Данилишин Б.М., Дорогунцов С.І., Міщенко В.С. та ін.]. – К. : РВПС України НАН України, 1999. – 716 с.

11. Формування моделі управління природними ресурсами в ринкових умовах господарювання : [монографія] / [за заг. ред. д.е.н., проф., акад. НААН України М.А. Хвесика]. – К. : ДУ ІЕПСР НАН України, 2013. – 304 с.

References

1. The United Nations World Water Development Report 4 (2012). Managing Water under Uncertainty and Risk (Vol. 1), Knowledge Base (Vol. 2) and Facing the Challenges (Vol. 3). United Nations Educational.
2. Khvesyk, M. A. (2016). *Rentni zasady modernizatsii vodohospodarskoho kompleksu Ukrainy* [Rent principles for modernization of the water-economic complex of Ukraine]. Kyiv: Public Institution "Institute of Environmental Economics and Sustainable Development of the National Academy of Sciences of Ukraine" [in Ukrainian].
3. Dukhovnyi, V.A., & Sokolov, V.I. (2005). *Integrirovannoe upravlenie vodnymi resursami: opyt i uroki Tsentralnoi Azii: navstrechu chetvertomu Vsemirnomu Vodnomu Forumu* [Integrated water resources management: experience and lessons from Central Asia: towards the Fourth World Water Forum]. Tashkent [in Russian].

4. Zakon Ukrainy № 2818 VI "Pro Osnovni zasady (stratehiu) derzhavnoi ekolohichnoi polityky Ukrainy na period do 2020 roku" vid 21.12.2010 r [Law of Ukraine № 2818-VI "On the basic principles (strategy) of State ecological policy of Ukraine for the period till 2020 year" from 21.12.2010 p.]. *Official portal of the Verkhovna Rada of Ukraine*. Retrieved from http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/994_962 [in Ukrainian].
5. Khvesyk, M.A., & Levkovska, L.V., & Mandzyk, V.M. (2015). Tsilovi oriientyry formuvannia terytorialnykh vodno-resursnykh kapitaliv [Target landmarks of territorial water resources formation]. *Zbalansovane pryrodokorystuvannia*, 4, 44–49 [in Ukrainian].
6. Paton, B. Ye. (2016) *Natsionalna paradyhma staloho rozvytku Ukrainy* [National paradigm of Ukraine's sustainable development] (2). Kyiv: Public Institution "Institute of Environmental Economics and Sustainable Development of the National Academy of Sciences of Ukraine" [in Ukrainian].
7. Golian, V.A. (2009). *Institutsionalne seredovyshche vodokorystuvannia: suchasnyi stan ta mekhanizmy vdoskonalennia* [Institutional water usage: modern state and mechanisms of improvement]. Lutsk: Tverdynia [in Ukrainian].
8. Stashuk, V.A. (2006). *Ekoloho-ekonomichni osnovy baseinovooho upravlinnia vodnymy resursamy* [Ecological and economic bases of water management basin]. Dnipro: Zoria [in Ukrainian].
9. Dyrektyva 2000 60 IeS Yevropeiskoho Parlamentu i Rady [Directive 2000 60 EU of the European Parliament and the Council]. *Official portal of the Verkhovna Rada of Ukraine*. Retrieved from http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/994_962 [in Ukrainian].
10. Danylyshyn, B.M., & Dorohuntsov, S.I., & Mishchenko, V.S. (1999). *Pryrodno-resursnyi potentsial staloho rozvytku Ukrainy* [Natural resource potential of sustainable development of Ukraine]. Kyiv: RVPS Ukrainy [in Ukrainian].
11. Khvesyk, M.A. (2013). *Formuvannia modeli upravlinnia pryrodnymy resursamy v rynkovykh umovakh hospodariuvannia* [Forming the model of natural resources management in market conditions of business]. Kyiv: Public Institution "Institute of Environmental Economics and Sustainable Development of the National Academy of Sciences of Ukraine" [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 25 березня 2018 року