



УДК 332.05:332.3

Савіна Н. Б., д.е.н., професор (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне),

Ковшун Н. Е., к.е.н, доцент (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

НОВА ПАРАДИГМА СИСТЕМИ СТАЛОГО ВОДОКОРИСТУВАННЯ ЯК СКЛАДОВОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

Доведено необхідність розробки нової парадигми системи сталого водокористування як складової національної економіки. Запропоновано стратегічний інструментарій раціоналізації водокористування з метою забезпечення переходу держави та її регіонів до сталого розвитку. Визнана необхідність розробки дієвого комплексу засобів, методів, важелів і регуляторів цілеорієнтованого впливу на процеси сталого водокористування в Україні з урахуванням ресурсних обмежень. Стратегічний інструментарій розглянуто для суб'єктів управління п'яти рівнів.

Ключові слова: водокористування, національна економіка, стратегічний інструментарій.

Постановка проблеми. У площині розробки та реалізації в Україні державної екологічної політики та відповідних програм розвитку національного господарства окремої уваги потребують проблеми та потреби водогосподарського комплексу. Нині існує загроза екологічній безпеці, яка виникла як результат невиконання суб'єктами господарювання природоохоронного законодавства, рівнем забруднення поверхневих та ґрунтових вод, знищенням природних ландшафтів тощо.

Варто зазначити, що Закон України «Про охорону навколишнього середовища» (ст. 50) досягнення достатнього рівня екологічної безпеки розкриває як стан навколишнього природного середовища, при якому обов'язковим є недопустимість погіршення екологічного становища, забезпечення його стабільності та безпеки для здоров'я суспільства. У той же час, у наукових працях на екологічну й водоохоронну тематику екологічна безпека окреслюється як: а) стан та рівень захищеності навколишнього середовища від порушень його екологічного балансу [1, Т. 1, С. 208]; б) динамічну складову регіональної системи, що забезпечує її гармонійний розвиток в умовах захищеності від реальних та потенційних антропогенних та природних

впливів [2; 3]; в) стан захисту життєво важливих інтересів людського суспільства та країни від різноманітних екологічних загроз [4, С. 109]; г) плідність системи «природа – техніка – людина», яка забезпечує збалансовану взаємодію природних, технічних і соціальних систем, формування природно-культурного середовища, яке відповідає санітарно-гігієнічним, естетичним і матеріальним потребам мешканців кожного регіону при збереженні природно-ресурсного і екологічного потенціалу природних систем і здатності біосфери в цілому до саморегулювання [5]; д) стан розвитку стосунків людства та юридичних зв'язків, за яких відповідним є захист права кожного громадянина на безпечне довкілля [6, С. 37]. Тож, така якість усієї сукупності оточуючих людину природних об'єктів та природних факторів на визначеній території, що відповідає законодавчо встановленим регіональним нормативам екологічної безпеки, і при якій фактично відсутній усякий шкідливий вплив природного середовища на людину [7] – вимагає саме інтегрованого підходу до вирішення проблематики, особливо у сфері водокористування в Україні.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Сьогодні відбувається активний прогрес у вивченні процесів цивілізаційного поступу та їхніх наслідків у контексті забезпечення сталого розвитку. Поряд із реалізацією практичних кроків, як-то квотування за відповідними критеріями викидів парникових газів для країн-емітентів, членами світової спільноти здійснюється розробка стратегій та національних підходів до забезпечення збалансованості розвитку, проводяться активні наукові дослідження. Саме дослідженню даної проблематики присвятили значну частину свого наукового доробку такі відомі вітчизняні та зарубіжні вчені, як Варналій З., Геєць В., Гладкий Ю., Дейлі Г., Долішній М., Кравців В., Медоуз Д., Міщенко В., Томас В., Трегбчук В. та інші. Вченими поставлені завдання та розроблені відповідні програми, які вже сьогодні знаходять своє активне застосування. Разом із тим, дослідження процесів збалансування суспільного поступу та постійної актуалізації підходів, щодо його удосконалення, потребують продовження. Важливим, у цій площині, є визначення засад, які визначають збалансованість екологічної, економічної та соціальної складових сталого розвитку. Це забезпечить формування кроків та напрямків дій щодо забезпечення ефективного рівноважного розвитку як на локальних, так і глобальних рівнях соціально-економічної ієрархії [8].

Екологічна та економічна політики у сфері водокористування є окремим вектором діяльності суб'єктів господарювання і державни-



цьких інституцій. Причиною цього є наступні обставини, які мають місце: тотальність екопроблеми; глобальність і масштабність; високі грошові витрати; зношеність основних виробничих засобів; застарілі технології управління; руйнування промислового потенціалу; низька енергоємність та висока ресурсоємність продукції й інше [9-14]. Вирішення проблем такого рівня є недоступним для громадських організацій, їх можна розв'язати лише за наслідками розробки та запровадження відповідного типу економічного механізму та системоутворюючих регуляторів цілеорієнтованого впливу.

Тож, визначення основних напрямів політики водокористування в державі є виключною компетенцією Верховної Ради України як законодавчого органу. Центральне місце у здійсненні загального керівництва державою у галузі екології та збереження і раціоналізації використання природних ресурсів належить Президентові України як главі держави. Кабінет Міністрів України як найвищий орган виконавчої влади спрямовує і координує роботу міністерств та інших органів центральної виконавчої влади, зокрема Міністерства екології та природних ресурсів України. Державна комісія з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій і Рада національної безпеки й оборони України також належать до системи органів загального державного управління у галузі екології та природних ресурсів. Наразі, прийнято низку Законів України, підзаконних актів і нормативів у сфері природокористування, загалом, та водокористування, однак відчутних результатів ще не досягнуто.

Метою нашого дослідження є визначення основних положень нової парадигми системи сталого водокористування як складової національної економіки та окреслення необхідних наукових й практичних досліджень, що необхідні для її формування та реалізації.

Виклад основного матеріалу. Раціоналізація водокористування в Україні на засадах сталого розвитку має органічно поєднуватися з функціонуванням національного господарства. Це передбачає виконання багаторівневої низки завдань, розв'язання яких вимагатиме різних підходів до етапів як їхнього формування, так і реалізації. Тобто, має бути створена система сталого водокористування, яка матиме наступні особливості. Вона буде реалізовуватися у замкненому циклі виконання актуальних на сучасному етапі розвитку національного господарства задач. При цьому її просторова орієнтація охоплюватиме чотири вектори – («економіка – технологія – соціум – довкілля».

Система сталого водокористування характеризується п'ятьма рівнями управління – локальним, місцевим, регіональним, окружним та національним.

Ресурсно-функціональний простір реалізації дії сучасної системи сталого водокористування як складової національної економіки у багатовимірній візуалізації можна представити у вигляді схеми на рис. 1. Її архітектурна конструкція, як і її завдання, є складними у просторі та часі, однак, саме їхнє розв'язання й забезпечить генерування системних умов для модернізації водокористування та реструктуризації національної економіки з максимізацією імовірної результативності при мінімізації витрат на реалізацію політики ресурсозбереження.

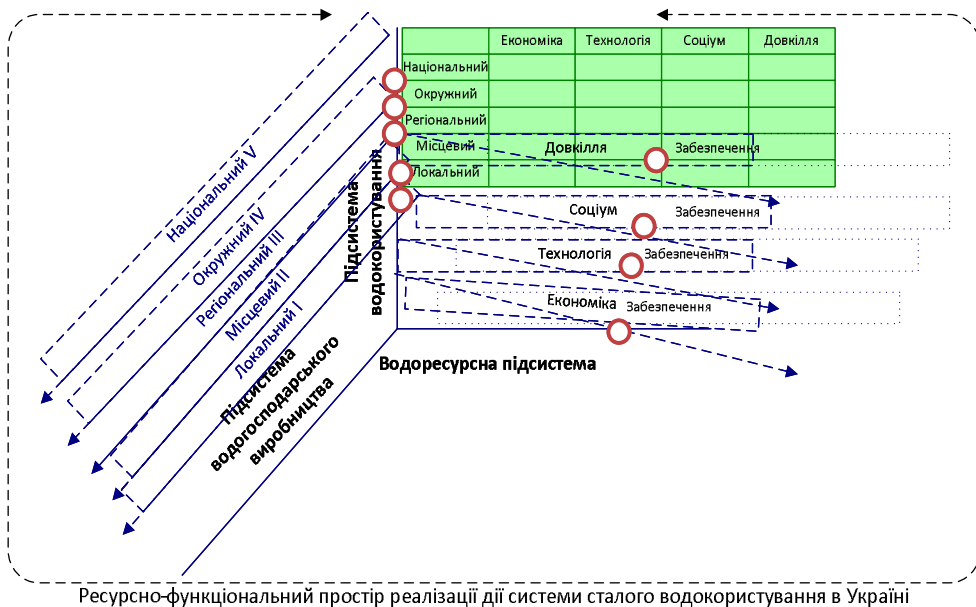


Рис. 1. Формалізація схеми ресурсно-функціонального простору реалізації дії системи сталого водокористування в Україні як складової національної економіки (авторська інтерпретація)

Відповідно нами запропоновано нову парадигму формування та реалізації системи сталого водокористування як складової національної економіки. Основними етапами (з відповідними дослідженнями) цього процесу виступатимуть наступні:

- обґрунтування нової парадигми (рис. 2);
- адаптація положень парадигми (рис. 3);
- реалізація нової парадигми (рис. 4);
- оцінка наслідків впровадження нової парадигми (рис. 5).



Обґрунтування нової парадигми

Традиційна парадигма

Орієнтація на розвиток елементів системи.
Стабілізація та стійкість



Нова парадигма

Орієнтація на взаємодію між елементами системи.
Самоорганізація, дестабілізація як джерело цілеорієнтованого розвитку

Напрями системних досліджень

синергетика, дослідження напрямів емерджентності за використання системного, комплексного та ресурсно-функціонального підходу

Рис. 2. Обґрунтування нової парадигми побудови, еволюції та розвитку системи сталого водокористування за інтегрованою концепцією її формування (авторська розробка)

Традиційна парадигма

Рівнобічність функціонування підсистем та економіки, у цілому.
Лінійні прогностичні тенденції, що враховують ретроспективну динаміку.

Адаптація положень парадигми



Нова парадигма

Нерівномірні режими функціонування підсистем, а також економіки, загалом, та видів економічної діяльності.
Нелінійність та хаос

Напрями системних досліджень і розробок

синергетика та неврівноважна економічна динаміка за використання положень теорії детермінованого хаосу, катастроф та потенційних конфліктів із урахуванням базових принципів нерівноважної динаміки та процесного підходу

Рис. 3. Адаптація нової парадигми до сучасних умов функціонування національної економіки у ресурсних обмеженнях при нарощенні загроз і ризиків (авторська розробка)

Реалізація нової парадигми у практиці господарювання

Традиційна парадигма

Неперервність реалізації дії
Оптимізація та жорсткість масштабів дії



Нова парадигма

Катастрофи, ініціювання криз. Гнучкість та адаптація до впливу зовнішніх і внутрішніх факторів впливу при формалізованому спрощенні/ ускладненні простору дії.

Напрями досліджень

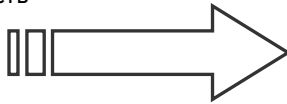
Використання нових методів пошуку раціональних вирішень та вибору варіантів за використання генетичних алгоритмів і нейромереж із застосуванням засобів формалізації, заснованих на принципах супрематизму в економіці

Рис. 4. Досягнення органічності та результативності функціонування системи сталого водокористування в межах національної економічної системи (авторська розробка)

Висновки за наслідками запровадження у практику господарювання нової парадигми

Традиційна парадигма

Ефективність і управляємість
спрямованості та напрямів
розвитку систем.
Детермінізм



Нова парадигма

Життєстійкість та
організованість системи. Невизначеність масштабів реалізації її дії та впливу в залежності від наявних ресурсів й умов функціонування національного господарства. Ціннісно-орієнтовані стратегії

Напрями системних розробок і досліджень

впровадження нових методів моделювання та прогнозування розвитку і життєздатності системи як складових національної економіки, класифікація ризиків, розробка цільового пакету програмного забезпечення з прогнозно-аналітичної оцінки результативності реалізації дії системи сталого водокористування «RatFor.ESSW:KM. v.1.1»

Рис. 5. Результати запровадження у практику господарювання нової парадигми формування системи сталого водокористування як складової національної економіки (авторська розробка)

Дієвим інструментарієм розробки відповідного типу стратегії та визначення етапів формування та реалізації системи сталого водокористування як складової національної економіки є інтегрований підхід. Інтегрований тип політики є цілеспрямованою діяльністю в межах національної соціально-економічної системи, яка пов'язана із: а) прийняттям та обґрунтуванням відповідальних рішень у галузях водозабезпечення і водоспоживання, а також у сфері підвищення ефективності функціонування водо ресурсної частини України; б) забезпеченням збалансованого розвитку національної економіки, у цілому та базових для України видів економічної діяльності, зокрема за наслідками формування, освоєння, використання, трансляції та трансформації водного потенціалу держави при загальному нарощенні масштабів потенціалу сталого розвитку; в) дотриманням екологічних вимог щодо функціонування національного господарства із урахуванням соціальних, економічних, техніко-технологічних, світоглядних і культурних потреб українського соціуму.

Висновки. З огляду на вказане, політика формування та реалізації системи сталого водокористування (тобто, стратегічний інструментарій) – стане управлінською, технологічною й еколого-економічною діяльністю стратегічного рівня у площині раціоналізації водокористування як складової національної економіки з метою забезпечення переходу держави та її регіонів до сталого розвитку. Саме в межах одного з базових елементів системи необхідно передбачити розробку, формування, добір та застосування дієвого комплексу



засобів, методів, важелів і регуляторів цілеорієнтованого впливу на процеси сталого водокористування в Україні, які здійснюються, наразі, у ресурсних обмеженнях. Тому у подальших науково-прикладних розробках буде деталізовано алгоритми прийняття оптимізаційних рішень задля підвищення ефективності та результативності водозабезпечення і водоспоживання, а також забезпечення цілеорієнтованої динамічності розвитку (нарощення масштабів розвиненості та раціоналізації освоєння) водо ресурсного потенціалу держави. Вказаний стратегічний інструментарій є домінантною частиною, програмою (напрямом) діяльності суб'єктів управління п'яти рівнів. В результаті буде запропоновано сукупність засобів (інструментів) та методів з метою реалізації стратегічних інтересів держави у сфері водокористування задля одночасного досягнення пріоритетних цілей в межах соціально-економічної системи України, загалом, як щодо збалансованого функціонування національної економіки, так і сталого розвитку.

1. Юридична енциклопедія: В 6-т. / Редкол.: Ю. С. Шемшученко (відповід. ред.) та ін. – К.: Укр. енцикл., 1998. – Т. 2. – 744 с. **2.** Ковшун Н. Е. Техногенна складова екологічної безпеки регіону / Н. Е. Ковшун, Е. К. Палюшек // Вісник НУВГП. Зб. наук. праць. Економіка. – Випуск 4 (44). – Рівне, 2008. – С. 104–110. **3.** Шмандій В. М. Управління екологічною безпекою на регіональному рівні (теоретичні та практичні аспекти): автореф. дис... д-ра техн. наук: 21.06.01 / В. М. Шмандій; Український науково-дослідний ін-т екологічних проблем. – Х., 2003. – 36 с. **4.** Правовое обеспечение безопасности человека (материалы научно-практической конференции) // Государство и право. – 1999. – № 7. – С. 107–121. **5.** Загоруй Я. Економічні аспекти екологічної безпеки [Електронний ресурс] / Я. Загоруй. – Режим доступу: <http://h.ua/story/5807>. **6.** Андрейцев В. І. Право екологічної безпеки: навч. та наук.-практ. посіб. / В. І. Андрейцев. – К.: Знання-Прес, 2002. – 332 с. **7.** Бредихина В. Л. Правовые способы защиты права граждан на безопасную окружающую среду / В. Л. Бредихина // Проблемы законности. Респ. міжвідом. наук. зб. / Відп. ред. В. Я. Тацій. – Харків: Нац. юрид. акад. України, 2002. – Вип. 56. – С. 83–88. **8.** Ковшун Н. Е. Напрямки досягнення стійкості функціонування господарських систем / Н. Е. Ковшун, В. О. Солодкий // Сталый розвиток економіки. Всеукраїнський науково-виробничий журнал. – № 1. – 2013. – С. 187–191. **9.** Энергоефективність: стратегічний ресурс трансформації виробничо-економічних відносин: Монографія / О. М. Алимов, О. О. Демешок, І. А. Ігнат'єва, В. В. Микитенко та ін. / за науковою редакцією В. В. Микитенко. – К.: Київський національний університет технологій та дизайну МОНмолодьспорту України, 2012. – 734 с. **10.** Узгодження економічного зростання та соціального розвитку: монографія / І. С. Гращенко, І. А. Ігнат'єва, В. В. Микитенко, Г. Г. Савина та ін.; за загальною ред.

Г. Г. Савиної. – Херсон : ХНТУ, 2012. – 537 с. **11.** Сталій людський розвиток: забезпечення справедливості: Національна доповідь: Монографія / Геєць В. М., Лібанова Е. М., Жулинський М. Г., Микитенко В. В. та ін. ; кер. авт. колективу Е. М. Лібанова / Інститут демографії та соціальних досліджень ім. М. В. Птухи. – Умань : Видавничо-поліграфічний центр «Візаві», 2012. – 412 с. **12.** Формування ефективних механізмів управління в умовах пріоритетності знаннєвої компоненти економічного розвитку: Монографія / Вдовенко С. М., Каленюк І. С., Микитенко В. В., Савченко В. Ф. Худолей В. Ю. ; за заг. ред. к.е.н., доц. Л. С. Ладонько / Чернігівський державний інститут економіки та управління МОН України. – Ніжин, ТПК «Орхідея», 2013. – 546 с. **13.** Сучасні напрями економічного забезпечення раціонального природокористування в Україні : монографія / за науков. редак. акад. НААН України, д.е.н., проф. М. А. Хвесика, д.г.-м.н., проф. С. О. Лизуна; Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України». – Київ : ДУ «ІЕПСР НАН України», 2013. – 64 с. **14.** Наукові основи національної стратегії сталого розвитку України : монографія / Алимов О. М., Бистряков І. К., Драган І. В., Микитенко В. В. та ін.; за на-ук. ред. академіка НААН України, д.е.н., проф. М. А. Хвесика; Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку НАН України». – К. : ДУ «ІЕПСР НАН України», 2013. – 45 с.

Рецензент: д.е.н., професор Грицюк П. М. (НУВГП)

Savina N. B., Doctor of Economics, Professor (National University of Water and Environmental Engineering, Rivne), **Kovshun N. E., Candidate of Economics (Ph.D.), Associate Professor** (National University of Water and Environmental Engineering, Rivne)

NEW PARADIGM OF THE SYSTEM OF SUSTAINABLE WATER USE AS A COMPONENT OF NATIONAL ECONOMY

The need to develop a new paradigm of the sustainable water use system as a component of the national economy is proved. A strategic tool for rationalizing water use is proposed with the aim of ensuring the transition of the state and its regions to sustainable development. The need to develop an effective set of tools, methods, levers and regulators of a goal-oriented influence on sustainable water use in Ukraine, taking into account resource constraints, is recognized. The strategic toolkit is considered for subjects of management of five levels.

Keywords: water use, national economy, strategic tools, environmental policy, economic policy.



Савина Н. Б., д.э.н., профессор (Национальный университет водного хозяйства и природопользования, г. Ровно), **Ковшун Н. Э., к.э.н, доцент** (Национальный университет водного хозяйства и природопользования, г. Ровно)

НОВАЯ ПАРАДИГМА СИСТЕМЫ УСТОЙЧИВОГО ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ КАК СОСТАВЛЯЮЩЕЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Доказана необходимость разработки новой парадигмы системы устойчивого водопользования как составляющей национальной экономики. Предложено стратегический инструментарий рационализации водопользования с целью обеспечения перехода государства и его регионов к устойчивому развитию. Признана необходимость разработки действенного комплекса средств, методов, рычагов и регуляторов целеориентированного влияния на процессы устойчивого водопользования в Украине с учетом ресурсных ограничений. Стратегический инструментарий рассмотрены для субъектов управления пяти уровней.

***Ключевые слова:* водопользование, национальная экономика, стратегический инструментарий, экологическая политика, экономическая политика.**
