

МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ІНТЕГРАЛЬНОЇ ОЦІНКИ ВОДНИХ РЕСУРСІВ ЯК КЛЮЧОВИЙ ФАКТОР ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ СОЦІО-ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ РЕГІОНУ

В.О. Лук'янихін, О.А. Лук'янихіна
Сумський державний університет, м. Суми

Метою даної статті є дослідження існуючих теоретико-методичних підходів до оцінки водних ресурсів в контексті використання їх результатів як критеріальної бази управління соціо-еколого-економічним потенціалом регіону. Проаналізовано та визначено найбільш ефективні методи еколого-економічної оцінки природних ресурсів. Досліджено концепцію повної економічної цінності довкілля. Зроблено висновок про необхідність використання інтегральної оцінки водних ресурсів при визначенні стратегій управління соціально-економічним та екологічним потенціалом регіону.

ВСТУП

Формування, збереження та відтворення соціо-еколого-економічного потенціалу (СЕЕП) території є важливим фактором збалансованого розвитку регіонів та України в цілому. Аналіз існуючої еколого-релевантної інформації свідчить, що одним із ключових елементів ефективного механізму підтримання високого рівня СЕЕП стають, безумовно, обмежені природні ресурси, зокрема водні. Це пов'язано безпосередньо із подальшою тенденцією зниження в Україні запасів прісних вод та постійного забруднення усіх видів водних ресурсів. Тому виникає гостра потреба у зваженому еколого-збалансованому управлінні на всіх ієрархічних рівнях і, в першу чергу, на регіональному.

Найважливіші державні та будь-які управлінські рішення та програми реалізації стратегічних соціально-економічних цілей у галузі природокористування і охорони навколишнього природного середовища (НПС) потребують відповідної якісної критеріально-оціночної бази.

Теоретико-методичні та прикладні проблеми економіки природокористування та оцінки і управління водними ресурсами у різних аспектах досить докладно вивчалися такими відомими вітчизняними і зарубіжними вченими, як А.Б. Авакян, О.Ф. Балацький, Л.П. Брагинський, З.Ф. Бриндзя, Т.П. Галушкіна, З.В. Герасимчук, Б.М. Данилишин, В.С. Кравців, Ю.П. Лебединський, С.С. Левківський, В.Г. Сахаєв, В.М. Степанов, О.М. Теліженко, М.А. Хвесик, А.С. Яцик, P.J. Cloke, H.E. Daly, N.S. Grigg та ін.

Незважаючи на широкий спектр проведених досліджень, потребують подальшого розвитку теоретико-методичні підходи проведення та визначення комплексної, інтегральної оцінки природних ресурсів, зокрема водних.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

У зв'язку з вищевикладеним метою даної статті є дослідження існуючих методичних підходів до оцінки водних ресурсів. Основні завдання: аналіз та визначення найбільш ефективних методів еколого-економічної оцінки природних ресурсів, дослідження концепції повної економічної цінності довкілля в контексті управління водними ресурсами та соціо-еколого-економічним потенціалом території.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Виходячи з результатів фундаментальних досліджень, проведених групою вчених під керівництвом О.Ф.Балацького [1], можна зробити логічний висновок про те, що природні ресурси є значущою складовою економічного потенціалу регіону. Необхідно зазначити, що саме

природно-ресурсна та соціальна база створюють необхідну основу для формування та ефективного використання економічного потенціалу території. Тому, на нашу думку, необхідно зосередити зусилля на дослідженні еколого-соціального потенціалу регіону.

Одним із ключових моментів будь-якого господарювання, безперечно, залишається проблема обмежених ресурсів. Необхідно визнати, що в умовах подальшого переходу України до ринкової економіки і світових тенденцій інформатизації економічних процесів головним та найбільш конкурентним ресурсом все більше стає інформація, яка формує економіку знань [2-4]. Але, враховуючи безперечний взаємозв'язок та взаємозалежність між соціальною (саме соціум створює «ноосферне поле інформаційних потоків») та екологічною (саме якість НПС створює необхідні умови розвитку інтелектуального потенціалу територіального соціуму) складовими СЕЕП і метою та задачами дослідження, ми зупинимося далі на проблемах та перспективах оцінки та управління водними ресурсами регіону.

Аналіз існуючої еколого-економічної ситуації в Україні виявив подальшу деградацію водогосподарського комплексу та стабільну тенденцію до погіршення якісного і кількісного стану водних ресурсів [5-10]. Важливим залишається факт нерівномірного розподілу водних ресурсів серед регіонів. Хвесик М.А. і Голян В.А. підкреслюють, що «найважливішим чинником водокористування виступає водозабезпеченість країни, що є об'єктивним природно-ресурсним фактором соціально-економічного розвитку» [5, с.328]. Значна територіальна диференціація наявності і використання водних запасів потребує великої кількості водогосподарських споруд та мереж доставки води для нормального забезпечення господарської діяльності в усіх регіонах України, тобто залучення значних фінансових коштів для інвестування в будівництво необхідних комунікацій та їх експлуатаційних витрат. Додатковим резервом водопостачання можуть стати підземні води, але вони також потребують додаткових витрат на пошук та розроблення родовищ.

Незважаючи на скорочення та спад виробництва, продовжує зростати антропогенне навантаження на водні ресурси у результаті зношення водоочисних споруд та обладнання, розширення ринку нафтопродуктів [5, с.333]. Однією з причин кризового екологічного стану річок є забруднені стоки сільськогосподарських угідь, доріг, забруднення атмосферних опадів [10, с.54]. Зношення каналізаційних систем у житлово-комунальному господарстві (ЖКГ) України також призводить до додаткового значного забруднення водних об'єктів, спостерігається негативна тенденція до зростання обсягу втрат води при транспортуванні [5, с.338, с.332].

Вищенаведене свідчить про необхідність докорінного вдосконалення існуючої системи управління водокористуванням та охороною водних ресурсів шляхом зважених змін організаційно-економічного та правового механізмів природокористування, залучення необхідних інвестиційних коштів для реалізації водогосподарських та водоохоронних проектів, створення відповідного механізму державного фінансування та сприятливих умов залучення до взаємовигідної співпраці еколого-орієнтованих підприємств.

Створення ефективної системи управління у будь-якій сфері потребує відповідної якісної критеріально-оціночної бази. Тому дослідження і постійне вдосконалення теоретико-методичних підходів до визначення еколого-економічної оцінки водних ресурсів з урахуванням усіх факторів формування їх якості, на нашу думку, є першочерговим завданням і невід'ємною складовою ефективною системи управління водокористуванням і охороною водних ресурсів України.

Проведений аналіз виявив, що існують різні підходи до еколого-економічної оцінки водних ресурсів. Так, деякі автори [11] концентрують свою увагу на дослідженні галузевих відмінностей використання водних ресурсів. Колектив вчених під керівництвом О.Ф.Балацького і О.М.Теліженко визначає за теоретико-методичну базу розрахунків теорію економічних збитків від забруднення навколишнього природного середовища, зокрема водних ресурсів [12], що, на нашу думку, враховує більше факторів і відповідає актуальній необхідності застосування системного підходу в дослідженні і визначенні еколого-економічних оцінок природно-ресурсного потенціалу в загальній системі управління соціо-еколого-економічним потенціалом території. В той же час, якщо не ставити за мету саме класифікацію та порівняння існуючих методичних підходів до визначення економічної оцінки водних ресурсів, потрібно погодитися з Б.О. Сидоруком [13], що найбільш поширеними і ефективними при встановленні плати за використання природних ресурсів у вітчизняній практиці є витратний і рентний підходи. Їхні джерела формування відображені у загальному вигляді в таблиці 1.

Таблиця 1 – Джерела формування витратного і рентного підходів до визначення економічної оцінки водних ресурсів

<i>Витратний підхід</i>	<i>Рентний підхід</i>
Враховує	Враховує
– витрати на підйом води	– прибуток від використання водних джерел
– витрати на обладнання для водопідготовки	– рівень дефіциту водних ресурсів
– витрати на водопровідні комунікації	– ефект від якісних характеристик водного об'єкта
– поточні витрати на водозабезпечення	– ефект від економії води
– витрати на моніторинг і охорону водних джерел	– ефект від заміщення водних джерел альтернативними

У той самий час не можна підходити однозначно до вибору одного з цих методичних підходів, оскільки кожен з них має свої недоліки і переваги. На нашу думку, потрібно поглиблювати існуючу теоретико-методичну базу еколого-економічних оцінок. Як уже зазначалося, доцільно застосовувати системний, комплексний підхід з урахуванням найкращого світового досвіду.

Враховуючи складність та взаємозалежність процесів та механізмів водокористування з усіма галузями економіки та соціальної діяльності суспільства, необхідність залучення суттєвих інвестицій у водогосподарський комплекс і у природоохоронні проекти, потрібно проводити постійний моніторинг якості водних ресурсів за допомогою надійного і достовірного оціночного інструментарію. Таким ключовим інструментом, на нашу думку, повинен бути інтегральний показник, який можна сформулювати та визначити за допомогою **концепції повної економічної цінності (total economic value)** навколишнього природного середовища [14].

Складові повної економічної цінності НПС наведені у таблиці 2.

Таким чином, повна економічна цінність довікля складається з двох принципових видів цінностей, які характеризуються різним рівнем визначеності і відповідною можливістю розрахунку їх кількісних і насамперед вартісних показників. Так, цінність від використання (use value) включає:

– цінність, яка обумовлена прямим використанням екологічних (природних) благ (direct use value), – вона може бути визначена через

дохід, який отримує водокористувач від використання натурального водного ресурсу;

– цінність від непрямого використання (indirect use value), яку, як правило, вимірюють за допомогою визначення додаткових некомерційних доходів від користування навколишнім природним середовищем (наприклад, позитивний вплив природи на здоров'я людини, задоволення естетичних, рекреаційних потреб, тощо).

Таблиця 2 – Складові повної економічної цінності довкілля

Цінність від використання (use value)	Цінність, не пов'язана з використанням (non-use value)
Цінність від прямого використання (direct use value)	Цінність відкладеної альтернативи (option value)
Цінність від непрямого використання (indirect use value)	Цінність існування (existence value)
	Цінність успадкування (request value)

Більш складною категорією є цінність, яка не пов'язана з використанням (non-use value). Вона включає:

– цінність відкладеної альтернативи (option value), яка пов'язана із збереженням можливості отримати пряму (або непряму) вигоду від використання екологічних благ у майбутньому (як правило, вона виражається через готовність заплатити за збереження НПС для подальшого його використання у майбутньому);

– цінність успадкування (request value) визначається через готовність заплатити за чисте навколишнє природне середовище, яким користаються майбутні покоління (наші нащадки);

– цінність існування (existence value) – на відміну від цінності відкладеної альтернативи вона визначається не майбутніми можливими доходами, пов'язаними із використанням екологічних благ, а самим фактом існування чистого, різноманітного і продуктивного довкілля, яким користується усе людство (наприклад, цінність тропічних лісів для підтримання біорізноманіття).

Представлене структурування повної економічної цінності, на думку деяких практиків-проектантів, є доволі умовним, але воно широко використовується у практиці проектно-інвестиційного аналізу і особливо у складних соціо-екологічних ситуаціях. До таких можна віднести оцінку рекреаційних проектів, проектів, спрямованих на підтримання біорізноманіття, реконструкцію лісових масивів, які виконують важливі екологічні функції (проектів, для яких суттєвими та переважними є екологічні, природоохоронні функції та ефекти). Саме концепція повної економічної цінності дозволяє:

– по-перше, показати різноманіття корисностей, що надаються якісним навколишнім природним середовищем;

– по-друге, врахувати складність завдань вираження за допомогою економічних (грошових) показників цінності екологічних благ та природного середовища в цілому.

Так, якщо інвестиційний проект, наприклад, водоохоронний, дозволяє скоротити скиди стічних вод і в результаті використовувати це забруднене раніше водоймище не тільки для водопостачання і промислової риболовлі, але й у рекреаційних, оздоровчих цілях, то ефектами такого проекту будуть також покращання здоров'я населення, більш повне задоволення естетичних потреб, реалізація потреби у збереженні довкілля, включаючи майбутні потреби.

Як видно з вищенаведеного, розглянута концепція може бути використана як теоретична основа комплексної еколого-економічної оцінки природних ресурсів, зокрема, водних, може слугувати методологічною базою для розроблення інтегрального показника, який стане ключовим критерієм моніторингу та управління водними ресурсами регіону в розрізі підтримання високого рівня та ефективного використання СЕЕП.

ВИСНОВКИ

Актуальність вдосконалення існуючої теоретико-методичної бази оцінки водних ресурсів обумовлена, на наш погляд, цілим рядом науково-практичних проблем сьогодення. Насамперед, це достовірність обґрунтувань ефективних рішень у сфері управління природокористуванням та якістю навколишнього природного середовища, зокрема, у водогосподарському комплексі України.

Екологічний (природно-ресурсний) потенціал території нарівні з соціально-економічним, безперечно, все більше стає ключовим фактором, базою формування та ефективного використання загального соціо-еколого-економічного потенціалу регіону. А інколи, в жорстких умовах обмеженості ресурсів і глобальної конкуренції, може стати головним. Тим більше, що аналіз існуючої еколого-економічної ситуації в Україні виявив подальшу деградацію водогосподарського комплексу та стабільну тенденцію до погіршення якісного і кількісного стану водних ресурсів.

Проведений аналіз виявив, що існують різні підходи до еколого-економічної оцінки водних ресурсів. Найбільш поширеними у вітчизняній практиці при встановленні плати за використання природних ресурсів є витратний і рентний підходи. Але кожен з них має свої недоліки і переваги. Тому потрібно поглиблювати існуючу теоретико-методичну базу еколого-економічних оцінок. Доцільно застосовувати системний, комплексний підхід з урахуванням найкращого світового досвіду.

Складність процесів водокористування та взаємозалежність механізмів взаємодії з усіма галузями економіки та соціальної діяльності суспільства, необхідність залучення суттєвих інвестицій у водогосподарський комплекс і у природоохоронні проекти потребують постійного моніторингу якості водних ресурсів за допомогою надійного і достовірного оціночного інструментарію. Таким ефективним інструментом, на нашу думку, може бути інтегральний показник, який можна сформулювати та визначити за допомогою концепції повної економічної цінності (total economic value) навколишнього природного середовища.

SUMMARY

The purpose of this article is investigation of existing theoretical and methodical approaches to water-resources assessment in the context of their usage results as a criterion base of socio-ecological-economic region potential effective management. It is analyzed and defined the most effective methods of ecological-economic assessment of nature resources assessment. It is investigated the conception of total economic value. It is made a conclusion about necessity of usage of integral water-resources assessment at strategies' definition of social-economic and ecological region potential management.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Экономический потенциал административных и производственных систем: Монография / Под общей ред. О.Ф. Балацкого. – Сумы: ИТД «Университетская книга», 2006. – 973 с.
2. Социально-экономические проблемы информационного общества / Под ред. Л.Г.Мельника. – Сумы: ИТД «Университетская книга», 2005. – 430 с.
3. Мельник Л.Г. Фундаментальные основы развития. – Сумы: ИТД «Университетская книга», 2003. – 288 с.
4. Савельев С.В., Куриляк В.Є. Модель розвитку економіки, що базується на знаннях, для України // Вісник СумДУ. Серія Економіка. – 2004. – № 9 (68). – С. 57-67.

5. Хвесик М.А., Голян В.А. Інституціональна модель природокористування в умовах глобальних викликів: Монографія. – Л.: Кондор, 2007. – 480 с.
6. Водні ресурси на рубежі ХХІ ст.: проблеми раціонального використання, охорони та відтворення / За редакцією академіка УЕАН, д.е.н., професора. М.А.Хвесика. – К.: РВПС України НАН України, 2005. – 564 с.
7. Яцьк А.В. Горизонти водного господарства України // Урядовий кур'єр. – 16 жовтня 2003. – № 194. – С.9.
8. www.ukrstat.gov.ua – Офіційний сайт Державного комітету статистики України.
9. Хімко Р.В., Мережко О.І, Бабко Р.В. Малі річки – дослідження, охорона, відновлення. – К.: Інститут екології, 2003. – 380 с.
10. Яцьк А.В. Экологические основы рационального водопользования (на примере рек Украины) / Автореф. дис.... на соиск.уч.степени д.т.н. по спец. 11.00.11 – охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов. – Минск, 1997. – 64 с.
11. Закорчевна Н.Б., Харченко Н.А. Эколого-экономическая оценка использования водных ресурсов в отраслях промышленности // Вісник СумДУ. Серія Економіка. – 2003. – № 6 (52). – С.42-45.
12. Телиженко А.М., Лукьянихин В.А., Лукьянихина Е.А. Оценка экономического ущерба от загрязнения водного бассейна / Под ред. О.Ф. Балацкого. – Сумы: Изд-во СумГУ, 2001. – 68 с.
13. Сидорук Б.О. Еколого-економічні механізми раціонального використання і охорони водних ресурсів: Автореф. дис.... на здоб.наук.ступеня к.е.н. зі спец. 08.00.06 – економіка природокористування та охорони навколишнього середовища. – Рівне, 2008. – 16 с.
14. Экологический менеджмент / Н.В. Пахомова, А. Эндрес, К. Рихтер. – СПб.: Питер, 2003. – 544 с.

Лук'янихін В.О., канд. екон. наук, доцент;
Лук'янихіна О.А., канд. екон. наук, доцент

Надійшла до редакції 28 жовтня 2008 р.