

О. В. Матвійчук,
к. е. н., доцент кафедри економіки та фінансів, Міжнародний економіко-гуманітарний
університет імені академіка Степана Дем'янука, м. Рівне

МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОГО ОЦІНЮВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ВОДНИХ РЕСУРСІВ

O. Matviichuk,
PhD, associate professor department of economy and finance Private Higher Education Establishment
Academician Stepan Demianchuk International University of Economics and Humanities, Rivne

METHODOLOGICAL ASPECTS OF ECOLOGICAL AND ECONOMIC ASSESSMENT OF WATER RESOURCES

Розглянуто чинники погіршення екологічного стану водних об'єктів, що призвели до економічних і екологічних проблем. Стверджується, що вирішення цих проблем залежить передусім від удосконалення еколого-економічного управління водогосподарським комплексом, організації збалансованого механізму використання, відтворення й охорони водних ресурсів. Показано, що адаптація українського законодавства з питань водокористування та водоохоронної діяльності до європейських вимог та стандартів відбувається надзвичайно повільно. Розкрито сутність еколого-економічного оцінювання використання водних ресурсів. Його представлено як процес аналітичної діяльності, спрямований на вимірювання прямих ефектів, результативності та довгострокових наслідків реалізації певних виробничих проектів або програм у процесі водогосподарської діяльності. Обґрунтовано процедуру еколого-економічного оцінювання використання водних ресурсів як послідовного процесу, що складається із визначення проблеми оцінювання, вибору методів оцінювання, збору інформації, перевірки зібраних даних, формулювання оцінки.

Factors deterioration of the ecological status of water bodies, leading to economic and environmental problems. Solving these problems depends largely on improving environmental and economic management of water complex, organizations use a balanced mechanism, restoration and protection of water resources. The results of the study give reason to believe that the adaptation of Ukrainian legislation on these matters to the European requirements and standards is extremely slow. The essence of ecological and economic assessment of water resources presents the author as process analytical work aimed at measuring the direct effect, effectiveness and long-term effects of certain industrial projects or programs in the process of water management. Process studies of ecological and economic assessment of water resources as a sequential process, which consists of defining the problem of evaluation, selection assessment methods of gathering information, checking collected data, formulation evaluation.

Ключові слова: водні ресурси, еколого-економічне оцінювання, використання водних ресурсів, водне господарство, природоохоронна діяльність, басейнове управління.

Key words: water resources, environmental and economic assessment of water resources, water management, environmental protection, basin management.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Характерний для України стан екологічної кризи серед іншого зумовив необхідність радикального перегляду принципів водокористування та водоохоронної діяльності. Актуальність вказаного завдання увиразнює те, що водне господарство України тісно пов'язане з усіма га-

лузями народного господарства, значною мірою визначає розвиток і розміщення продуктивних сил та має вирішальне значення в аспекті забезпечення необхідних і побутових умов життя населення. Основними чинниками, що призвели до виникнення екологічної катастрофи в Україні вважають: перевищення верхньої екологічної

межі зарегулювання річкового стоку; високий рівень концентрації промислових об'єктів; висока ресурсо- та енергоємність застарілих технологій; недосконалість технологій очищення вод; не врахування природоохоронних, меліоративних, протиерозійних, середовище формувальних правил і способів; недосконалість правових і економічних механізмів, які стимулювали б розвиток екологічно безпечних технологій та водоохоронних (і взагалі природоохоронних) систем.

Зважаючи на вищевказане, метою даної роботи є висвітлення підходів до розроблення концептуально нової методики прийняття ефективних рішень щодо збалансованого за екологічними та економічними параметрами розвитку водогосподарських комплексів на підставі адекватного еколого-економічного оцінювання використання водних ресурсів у процесі господарської діяльності водокористувачів.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Вагомими у контексті дослідження проблем економіки природокористування (зокрема водокористування), а також сфери еколого-економічного оцінювання використання, охорони та відтворення водних ресурсів у басейнових водогосподарських комплексах (ВГК) є роботи таких вітчизняних та закордонних вчених, як О.О. Веклич, С.Л. Вендров, Т.П. Галушкіна, К.Г. Гофман, Б.М. Данилишин, С.І. Дорогунцов, Л.І. Калініченко, Ю.П. Кулаковський, О.І. Лукашевич, К.С. Лосєв, О.М. Маценко, Л.Г. Мельник, О.О. Мінц, В.І. Павлов, І.М. Синякевич, М.А. Хвесик, В.М. Шестопапов, О.В. Шкарупа, М.В. Щурик, А.В. Яцик. Положення та позиції вказаних авторів становлять теоретичну основу нашої роботи.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

У практиці європейських країн, які екологічні проблеми у сфері водокористування почали активно вирішувати ще у середині ХХ століття, наочно доведено, що ефективною відповіддю кризовим явищем є застосування екологічного управління у водогосподарській сфері, що ґрунтується на басейнових принципах. Втім, поетапна еволюція водного законодавства ЄС, заснованого на спробах вирішення окремих проблем, призвела до складності водних директив з різними і періодично неузгодженими методологіями, визначеннями та цілями. Більше того, водні директиви насправді виявлялися менш ефективними в плані екологічних результатів, ніж очікувалося. В ЄС сформувалася необхідність у новому, більш скоординованому водному законодавстві, і тоді була розпочата велика робота щодо перетворення водної політики, кінцевим результатом якої стала Рамкова Директива по Воді (РДВ / WFD) 2000/60 / ЄС. Даний документ встановлює рамки для охорони всіх водних об'єктів. Сучасна водна політика Євросоюзу визнає такі основоположні принципи:

- вищий рівень охорони з урахуванням різноманітності ситуацій в різних регіонах Співтовариства (ЄС);
- принцип обережності;
- попереджувальні заходи;
- очищення від забруднень у джерела;
- принцип "забруднювач платить";
- інтеграція політики в галузі охорони навколишнього середовища з іншими політиками Співтовариства (ЄС): сільськогосподарської, транспортної, енергетичної;
- сприяння сталому розвитку.

Отож, у 2000 році у Водній рамковій директиві Європейського Співтовариства було визначено стратегічним напрямом сучасної водної політики басейновий принцип

управління водними ресурсами, який повинен забезпечити перехід водокористування на принцип сталого розвитку [1]. Директиви ЄС не мають прямої юридичної сили, але закладені в них цільові показники є обов'язковими для виконання усіма членами ЄС. При цьому форми і методи досягнення цих цільових показників національні уряди мають змогу обирати самостійно.

На сучасному етапі в Україні басейновий принцип управління водними ресурсами було задекларовано у першому абзаці Статті 13 Водного Кодексу України [2]. Втім, адекватне реформування системи управління водними ресурсами вимагає комплексного (збалансованого) вирішення завдань забезпечення водними ресурсами виробничої та побутово-комунальної сфер України та забезпечення стабільності екологічних процесів у межах басейнових екосистем. Тобто варто констатувати, що поліпшення та раціоналізація водокористування в країні неможливе без покращення екологічного стану басейнів українських річок. Попри актуальність вищевикладених завдань, як підкреслюють експерти, ефективні законодавчо-нормативні та організаційні механізми такого управління не сформовано [3]. Основою управління та шляхом вирішення накопичених проблем, пов'язаних з водними ресурсами може стати обов'язкове комплексне еколого-економічне оцінювання.

Так, необхідність реалізації екологічної компоненти оцінювання зумовлена такими проблемами, як: хімічне забруднення; мікробіологічне забруднення; забруднення радіонуклідами; завислі речовини; евтрофікація; тверді відходи; зміна і втрата екосистем чи ізотопів і зниження життєздатності біоресурсів у результаті забруднення і захворювань; вплив на біологічну та генетичну різноманітність. Доцільність розрахунку екологічної обґрунтованості водокористування окреслена типовими для українських річок проблемами: зміною гідрологічного режиму поверхневих вод; зміною режиму підземних вод; затопленням або підтопленням територій; аварійними скидами й викидами.

Економічна компонента оцінювання пов'язана із з'ясуванням фінансового ресурсу на забезпечення екологічного за змістом водокористування або відновлення водноресурсного потенціалу. Економічне оцінювання використання водних ресурсів визначає обов'язковість процедури розрахунку спеціальних економічних показників. Отож, зміст відновлювальної концепції еколого-економічного оцінювання водокористування передбачає оцінювання взаємопов'язаних і взаємодіючих елементів, властивостей і якостей води, що репрезентують її соціальну та економічну цінність як складову добробуту суспільства. Процес оцінювання охоплює встановлення та розрахунок відповідних до завдання оцінювання показників.

Слід зазначити, що показники, якими на сьогодні послуговуються для проведення еколого-економічного аналізу виробничої діяльності доволі різноманітні, нагальним питанням є постійне уточнення взаємозв'язку економічних, екологічних і соціальних явищ. Класифікацію еколого-економічних показників виробничої діяльності подано у табличній формі (табл. 1). Відповідно до наведеної класифікації еколого-економічні показники можна розподілити на натуральні, натурально-вартісні, вартісні, локальні та узагальнюючі. Крім того, еколого-економічні показники можна об'єднати в групи залежно від таких чинників: рівні визначення (народногосподарський, регіональний, галузевий, мікрорівень, технологічний), темпоральність показників (ретроспективні, фактичні, планові, прогнозні, поточні, оперативні), об'єкт еколого-економічного оцінювання водокористування (виробництво, окремі етапи виробництва, виробництво ок-

Таблиця 1. Класифікація еколого-економічних показників виробничої діяльності

Зміст еколого-економічного показника					
Натуральні		Екологічність (екобезпе́чність) технологічних процесів, техніки (включаючи природоохоронне устаткування), виробничо-господарської діяльності (ступінь очищення промислових викидів, ресурсна ефективність виробництва, обсяги викидів (скидів) шкідливих речовин у навколишнє середовище та ін.)			
Натурально-вартісні		Еколого-економічний збиток у розрахунку на одиницю продукції в натуральному вираженні, збиткоємність маси викиду (скиду), екологічний результат у розрахунку на одну гривню капітальних вкладень			
Вартісні		Розмір економічного збитку в розрахунку на одиницю продукції у вартісному вираженні, повні екологічні витрати виробництва, екологічні платежі за забруднення довкілля			
Локальні		Сукупність певних показників одного типу для формування інтегральних показників екологічності (екобезпе́чності) результатів виробничо-господарської діяльності			
Узагальнюючі		Підсумкова оцінка еколого-економічної ефективності технологічних процесів, забезпеченості підприємства основними природоохоронними фондами, рівня впливу виробництва на навколишнє природне середовище тощо			
Рівні визначення					
народногосподарський		регіональний		галузевий	мікрорівень
технологічний					
Темпоральність показників					
ретроспективні		фактичні		планові	прогнозні
				поточні	оперативні
Об'єкт еколого-економічного оцінювання водокористування					
виробництво загалом		окремі етапи процесу виробництва		виробництво окремих видів продукції	окремі види (складові) виробничо-господарської діяльності
Форма застосування еколого-економічних показників					
Регулююча		Застосовують в процесі безпосереднього регулювання (управління) екологічності виробництва і якості навколишнього середовища, а також стану екосистем у процесі їх використання			
Індикаторна		Використовується для формування узагальнюючої характеристики еколого-економічного рівня виробництва у процесі оцінювання.			
Допоміжна		Виступає основою для розрахунку комплексних, узагальнюючих еколого-економічних показників			

Джерело: систематизовано та укладено автором.

ремих видів продукції, окремі види виробничо-господарської діяльності), форма застосування еколого-економічних показників (регулююча, індикаторна, допоміжна).

Загалом процес формування показників еколого-економічного оцінювання передбачає дотримання таких принципів:

- принцип виявлення інформаційної потреби в тих чи інших показниках;
- принцип об'єктивності та повноти відображення еколого-економічного рівня господарської діяльності;
- принцип єдності та порівнюваності інформації, що надходить з різних джерел;
- принцип оперативності інформації;
- принцип оптимізації обсягів первинної інформації.

Після визначення основних складових концепції еколого-економічного оцінювання використання водних ресурсів, розглянемо її процедурну організацію. У контексті останньої необхідно врахувати, що унікальність сутності та функціональності навантаження кожної водної системи, з одного боку, та водогосподарського комплексу, з іншого — детермінує створення загального, деталізованого, всеохоплюючого плану еколого-економічного оцінювання використання водних ресурсів. Очевидно, що оцінювання конкретного водогосподарського комплексу у системі Державного агентства водних ресурсів України (басейнового чи регіонального) буде потребувати додаткових корективів та доповнень з урахуванням конкретних регіональних чинників (природних та антропогенних), які впливають на процес водокористування. Втім, початковий етап еколого-економічного оцінювання охоплює низку певних типових кроків, які наведені в таблиці 2.

На підставі проведеного спеціального аналізу нами встановлено і доведено, що виконання еколого-економічного оцінювання вимагає організації складних моніторингових досліджень. Втім, відомо, що різні суб'єкти моніторингу стану водних ресурсів певною мірою ду-

блюють напрями дослідження, у чому, з одного боку, можна вбачати позитив — отримання незалежних показників стану водних ресурсів з різних джерел, а з іншого — проблему розпорошення коштів на моніторингові дослідження, що не може не відобразитися на їхній якості.

Аналіз регіональних доповідей про стан навколишнього середовища, які щорічно оприлюднює Міністерство екології та природного середовища України, дають підстави стверджувати, що під час хіміко-аналітичного контролю якості поверхневих вод враховується від 25 до 29 показників, у тому числі забруднюючих речовин, хоча у СанПіН № 383-96 (Україна, 1996 р.) передбачено 54 показники, з яких — 47 хімічних та 7 мікробіологічних. Відтак, несформованість на сьогодні потужних комплексів, які уможливають збирання та аналіз відповідної інформації, можна пояснити неналежним фінансовим забезпеченням.

Крім того, вважаємо, що на сучасному етапі звітна інформація регіональних управлінь Державного агентства водних ресурсів України — Форми 2-ТП (водгосп) потребує вдосконалення як реальний документ, у якому формалізовано результати еколого-економічного оцінювання використання водних ресурсів, принаймні, на рівні окремого водокористувача. Недоліками, які підлягають усуненню, варто визнати те, що у документі не вміщено розрахунків та оцінок рівнів екологічної вмотивованості, обґрунтованості та ефективності використання водних ресурсів. Подібні недоліки властиві розділу "Стан водних ресурсів" щорічної "Доповіді про стан навколишнього природного середовища регіону", яку подають обласні Державні управління охорони навколишнього природного середовища до Міністерства екології та природних ресурсів України. Переважно зміст відповідного розділу складається із статистичної або описової інформації.

Отож, констатуємо, що формування достовірної еколого-економічної оцінки повинне знаходитися у компетенції спеціальної служби, яка мала б представництва у

Таблиця 2. Зміст основних етапів еколого-економічного оцінювання

Етапи оцінювання	Основні етапи оцінювання
Встановлення цілей	Розгляд перспектив використання водних ресурсів та вимог до них (вивчення законодавства чи інструкцій). Розгляд економічних і технологічних обмежень
Попередні дослідження (огляди)	Огляд літератури чи баз даних для існуючих фізичних, хімічних, біологічних чи гідрологічних показників, інформації щодо методів оцінювання тощо. Перевірка польових та лабораторних методів, якщо це необхідно. Проведення спеціального дослідження для обрання ділянки та/або методів для тривалого використання і оцінки результатів. Оцінювання необхідних технічних та фінансових ресурсів
Розробка програми моніторингу	Визначення місця для моніторингу, частоту забору зразків, конкретні методи і обладнання. Розроблення кінцевої програми та інструкцій для техперсоналу
Виконання програми моніторингу	Польові операції: збір зразків та проведення замірів. Лабораторні операції з обробки, аналіз зразків. Гідрологічні вимірювання: збір інформації по стоку, рівнях тощо
Управління даними	Зберігання даних: переведення результатів з польових та лабораторних операцій у базу даних. Аналіз даних: застосування статистичних методів, наприклад, корелявання, аналіз тенденцій. Перетворення та представлення даних: таблиці результатів, резюме даних, графіки (діаграми)
Проведення оцінювання на базі екологічних критеріїв	Визначення показників безпечності, ресурсоемності та ресурсовідновлюваності шляхом розрахунок відповідних коефіцієнтів
Підсумок екологічного оцінювання	Визначення стану певного водного об'єкта та рівень екологічно допустимого антропогенного навантаження на цей водний об'єкт
Здійснення кількісного оцінювання на базі економічних критеріїв	Визначення та розрахунок природоохоронних та ресурсовідновлювальних витрат
Підсумок економічного оцінювання	Тлумачення результатів: встановлення причин і наслідків, ступеня узгодженості з вимогами законодавства, з'ясування тенденцій тощо. Оцінювання досягнення цілей екологічно обгрунтованого водокористування
Рекомендації для менеджменту	Рекомендації для прийняття фінансових та управлінських рішень. Рекомендації щодо впровадження (або продовження дії) системи природоохоронних та ресурсовідновлювальних заходів

Джерело: систематизовано та укладено автором.

кожному регіоні України та входила до складу басейнових управлінь.

Вважаємо також, що в структурі Водних Агентств при Басейнових Радах необхідно передбачити експертно-аналітичну службу, функціональними завданнями якої стане:

1) визначення та тестування пріоритетних методик виконання еколого-економічного оцінювання з урахуванням басейнових особливостей (екологічного та економічного характеру);

2) накопичення, структурування та систематизація вихідних гідрохімічних, гідрофізичних та гідробіологічних даних в рамках;

3) накопичення, структурування та систематизація вихідних гідрохімічних, гідрофізичних та гідробіологічних даних в рамках басейну річки;

4) проведення еколого-економічного оцінювання використання водних ресурсів в рамках басейну річки;

5) підготовка аналітично-розрахункової складової програм оптимізації водогосподарської діяльності в межах басейнового ВГК.

Викладене вище свідчить про невідповідність існуючої системи управління водними ресурсами країни ринковим умовам. Враховуючи реалії сучасної організації управління водними ресурсам та фінансування аналізованої галузі пропонуємо на цьому етапі виокремити зі структури територіальних управлінь Державної екологічної інспекції та обласних органів управління водним господарством відповідні аналітичні відділи та створити на їхній базі регіональні організаційні структури, які матимуть означені вище функціональні завдання, а згодом набудуть статусу експертно-аналітичної служби в структурі Водних Агентств. Зауважимо, що при реформуванні системи управління водними ресурсами необхідно виходити з того, що зміни екологічного стану переважної більшості річок і їх басейнів під впливом антропогенного навантаження призвели до деградації природних водних екосистем і утворення нових природно-господарських

екосистем, значно простіших і тому нестійких. У зв'язку з цим оздоровлення річок України неможливе без поліпшення екологічного стану їх басейнів. Останнє ж прямо вимагає належного та достовірного еколого-економічного оцінювання.

Водночас впровадження еколого-економічного оцінювання створює можливість для реального вирішення питання впровадження диференціації тарифів плати за використання водних ресурсів з огляду на те, що водні ресурси багатофункціональні за своєю сутністю, а тому поділ платежів за їхнє використання повинен бути більш структурованим. На сьогодні систему платного водокористування в Україні визнано малоефективною, адже у ній не враховано рентну природу водокористування, вона не забезпечує реалізацію ефективного оподаткування водокористування, не стимулює оптимального (з екологічної та економічної точок зору) використання водних ресурсів, а також не забезпечує реального захисту та екологічного відновлення водних об'єктів, тобто, зрештою, не виконує функцій щодо стимулювання раціонального водокористування. Витрати державного бюджету на оздоровлення водних джерел становлять 5—20 % від необхідного [Чорноморська програма Ветландс Інтернешнл, 2011. — 120 с].

Вважаємо, що для процесу еколого-економічного оцінювання принциповими є такі показники: показник рівня екологічної безпечності водокористування, показник екологічної обгрунтованості водокористування, коефіцієнт продуктивності природоохоронних заходів, коефіцієнт оптимальності природоохоронних заходів. Сукупно ці показники можуть стати, наприклад, основою диференціації плати за водокористування залежно від якості водних ресурсів та особливостей регіонального водокористування. Запропоновані показники також дають можливість враховувати: 1) екологічно вмотивовані обсяги води, які споживають для питних, побутового-господарських або промислових цілей; 2) вимоги до якості води, яку використовує споживач; 3) специфіку викорис-

тання води у виробничих потребах; 4) ступінь забруднення стічних вод. Загалом оперування такими показниками уможливило вираховування під час формування конкретних тарифів за водокористування басейнової специфіки (екологічного та техногенного характеру). Наприклад, цілком можливою стає диференціація тарифів плати за використання води, взятої з одних і тих самих джерел у межах певного басейну, залежно від сум інвестицій у водозберігальні технології або від обсягу ефективно використаної та у разі потреби відновленої води.

На підставі проведеного нами дослідження доведено, що еколого-економічне оцінювання використання водних ресурсів повинне ґрунтуватися на засадах функціонального підходу до розуміння водних ресурсів. Завдання еколого-економічного оцінювання вбачаємо у: 1) моніторингу змін у довкіллі; 2) аналізі змін у довкіллі; 3) попередженні негативних наслідків; 4) плануванні екологічно вмотивованої діяльності. Основними функціями еколого-економічного оцінювання вважаємо соціальну, економічну, екологічну, організаційну та інформаційну. Водогосподарські управлінські рішення повинні передбачати створення розгорнутих програм оптимізації водокористування та реалізація системи водоохоронних та водовідновлювальних заходів.

Отож, залучення еколого-економічного оцінювання на підставі з'ясування системи спеціальних показників, створює науково обґрунтовані основи для економіко-правового стимулювання водоохоронної діяльності шляхом надання суб'єктам водогосподарської діяльності різного роду пільг, переваг, компенсацій та інших економічних форм заохочень, спрямованих на ініціативну реалізацію юридичними і фізичними особами заходів щодо ефективного використання водних ресурсів, охорони поверхневих та підземних вод та загалом екосистем річкового басейну. Умовами надання таких заохочень можуть бути: 1) регулярна та системна реалізація водоохоронних заходів; 2) перехід на зворотні системи водопостачання; 3) розвиток екологічно безпечних технологій та виробництва; 4) організація виробництва й впровадження ефективного водоочисного обладнання; 5) впровадження приладів контролю за водоспоживанням та якістю стічних вод; 6) реалізація заходів щодо гарантованого зниження скидів забруднюючих речовин у водні об'єкти; 7) здійснення інших водоохоронних заходів (наприклад, облаштування водоохоронних зон, впорядкування водних об'єктів тощо); 8) передачі коштів до природоохоронних (водоохоронних) позабюджетних фондів на довгочасних засадах юридичним та фізичним особам; 9) встановлення підвищених норм амортизації основних виробничих природоохоронних (водоохоронних) фондів.

ВИСНОВКИ

Наближення України до Європейського Союзу вимагає дотримання відповідних екологічних вимог, гармонізації у сфері правового регулювання охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки, в тому числі через політику сталого споживання та виробництва. Обов'язковим елементом такої політики є повноцінне, глибоке та достовірне еколого-економічне оцінювання водних ресурсів.

Сформована у результаті еколого-економічного оцінювання система показників може слугувати: 1) основою обґрунтування необхідності збільшення витрат на охорону водних ресурсів, зокрема капітальних інвестицій та поточних витрат на очищення зворотних вод, охорону і відновлення підземних і поверхневих вод; 2) інформаційне забезпечення прийняття управлінських рішень

щодо ефективного та екологічно обґрунтованого водокористування для максимального врахування вартості природно-ресурсних компонентів певної території та необхідних витрат для реалізації природоохоронних і реєсовідновлювальних заходів.

Література:

1. Директива 2000/60/ЄС Європейської Ради та Парламенту від 23 жовтня 2000 року [Електронний ресурс] // Інформаційний сайт www.ec.europa.eu. — Режим доступу: http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/index_en.html

2. Водний Кодекс України [Електронний ресурс]: Закон України, № 213/95 від 06.06.1995 р. — Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/213/95-вр>

3. Закон України "Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року" від 21.12.2010 № 2818-VI / Верховна Рада України [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/ed_2010_12_21/an/15/T102818.html

4. Закон України "Про загальнодержавну програму розвитку водного господарства" (2002). від 17 січня 2002 року № 2988-III Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2002. — N 25. — С.172.

5. Буркинський Б.В. "Зелена" економіка кризь призму трансформаційних зрушень в Україні / Б.В. Буркинський, Т.П. Галушкіна, В.Є. Реутов. — Одеса: ІПРЕД НАН України — Саки: ПП "Підприємство Фенікс", 2011. — 348 с.

6. Методичні рекомендації з питань інтегрованого управління водними ресурсами, збереження водно-болотного різноманіття, створення екомережі та органічного землеробства. — Київ: Чорноморська програма Ветландс Інтернешнл, 2011. — 120 с.

References:

1. EU (2000), "EU Water Framework Directive 2000/60/EC", available at: http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/index_en.html (Accessed 25 October 2015) (Accessed 25 October 2015).

2. The Verkhovna Rada of Ukraine (1995), The Law of Ukraine "Water Code of Ukraine", available at: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/213/95-вр> (Accessed 25 October 2015).

3. The Verkhovna Rada of Ukraine (2010), The Law of Ukraine "On Fundamentals (strategy) of the State Environmental Policy of Ukraine till 2020", available at: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/ed_2010_12_21/an/15/T102818.html (Accessed 25 October 2015).

4. The Verkhovna Rada of Ukraine (2002), The Law of Ukraine "On national program development of the water management", Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy, vol. 25., p.142.

5. Burkynskyy, B.V. Galushkina, T.P. and Reutov, V.Y. (2011), "Zelena" ekonomika kriz pryizmu transformatsiynyykh zrushen v Ukraini ["Green" economy through the prism of transformational changes in Ukraine], IPREED NAN of Ukraine, Odesa, Ukraine.

6. Wetlands International (2011), Metodichni rekomendatsii z pytan' intehrovanoho upravlinnia vodnymy resursamy, zberezhennia vodno-bolotnoho riznomanittia, stvorennia ekomerezhi ta orhanichnoho zemlerobstva [Methodical Recommendations on Integrated Water Resource Management, Wetland Biodiversity Conservation, Econet Development and Organic Agriculture], Wetlands International Black Sea Programme, Kyiv, Ukraine. *Стаття надійшла до редакції 26.10.2015 р.*