

Отже, поняття про фізіологічно повноцінну воду входить в практику водопідготовки. Найближчим часом показники якості фізіологічно повноцінної води мають бути забезпечені на всіх централізованих станціях питного водопостачання.

Література

1. Стрикаленко Г.В. Гигиеническая регламентация качества питьевой воды (становление современного подхода) // Вода і водоочисні технології. – 2006. – Червень. – № 2(18). – С. 34-38.
2. Российская Федерация. Федеральный закон "О специальном техническом регламенте на требование санитарно-эпидемиологической безопасности к воде, предназначено для потребления человеком и питьевому водоснабжению" (проект) // Научно-информационный журнал. – 2004. – Т. 19, № 1. – С. 27.
3. Руководство по контролю качества воды. – Женева : Всемирная Организация здравоохранения, 1994. – Т.1. – 255 с.
4. Методика екологічної оцінки якості поверхневих вод за відповідними критеріями / Романенко В.Д., Жулинський В.М., Оксіюк О. та ін. – К. : Изд-во "СИПВОП-Т", 1998. – 28 с.
5. Водний кодекс України // Відомості Верховної Ради України. – 1995. – № 4.

УДК 33:504:006.063

Доц. П.М. Скрипчук, канд. техн. наук –
НУ водного госп-ва і природокористування

ОБ'ЄКТИВНА ПОТРЕБА ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ СЕРТИФІКАЦІЇ У ГАЛУЗІ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

Доведено актуальність оцінки системи інформації та об'єктивну потребу формування системи екологічної сертифікації у галузі використання природних ресурсів. Встановлено, що практичні реалії функціонування економіки в Україні, відставання її за багатьма показниками, зокрема екологічними, потребують об'єктивного формування системи екологічної сертифікації у сфері природокористування. Екологічна сертифікація у цій галузі, як засвідчують інноваційні розробки, вирішує широке коло проблем з екологізації економіки та соціальної сфери.

Ключові слова: екологічна стандартизація та сертифікація, організаційний механізм, система.

*Assoc. prof. P.M. Skripchuk – National university of water
economy and natural use*

Forming objective necessity of the of ecological certification system industry of the natural resources using

Proved actuality of estimation of the system of information and objective necessity of forming of the system of ecological certification in the field of industry of the use of natural resources. It is set that practical realities of functioning of economy are in Ukraine, lags of it on many indexes, in particular ecological, need objective forming of the system of ecological certification in the field of the natural use. Ecological certification in this industry, as innovative developments certify, the wide circle of problems decides from the ecologization of economy and social sphere.

Keywords: ecological standardization and certification, organizational mechanism system.

Екологізацію суспільного розвитку натеper розглядають як об'єктивний процес протидії глобальним економічним загрозам в екологічній, еконо-

мічній, соціальній сферах з метою забезпечення їхньої стабільності та розвитку. Дослідження американських економістів дають змогу стверджувати, що країни, в яких встановлено жорсткі екологічні стандарти, зазвичай, виграють в конкурентній боротьбі з країнами, які дотримуються ліберальних норм у сфері охорони навколишнього природного середовища (НПС). Тому подальший розвиток світової економіки повинен здійснюватися в межах концепції, яка передбачає екологізацію суспільного розвитку та містить: екологічні менеджмент, маркетинг, аудит; сертифікацію сировини, продукції, послуг, систем менеджменту, зокрема інтегрованих; екологічне маркування; розроблення і запровадження екологічних стандартів щодо об'єктів НПС, його ресурсів так і цілісних територій; екологічну сертифікацію об'єктів НПС та загалом у сфері природокористування.

Вчені довели, що екологізація економіки не суперечить: актуальності та положенням запровадження теорії якості життєзабезпечення; гарантуванню для населення якості та безпеки продуктів харчування; забезпеченню конкурентоспроможності вітчизняних товарів; обґрунтуванню податкової, фінансової політики, ціноутворенню та зокрема потребує обґрунтування економічних механізмів для запровадження таких процедур на практиці, що підтверджено у працях Л.Г. Мельника, Ю.Ю. Туниці, О.Ф. Балацького, О.А. Веклич, Т.П. Галушкіної, Л.С. Гринів, П.В. Тархова, І.М. Синякевича та інших вчених.

Проте для широкого запровадження таких тенденцій необхідне інформування, насамперед, споживачів товарів і послуг, гарантування для них відповідності очікуваних запитів, наприклад, якості НПС чи його складових об'єктів, що знаходить шляхи вирішення через систему екологічних менеджменту, аудиту, стандартизації, сертифікації та маркування сировини, продукції. В подальшому, на нашу думку, на основі вимог системного інформаційного забезпечення така тенденція набуде обґрунтування і до екологічних сертифікатів щодо якості об'єктів НПС, адміністративних територій та сфери природокористування.

Метою статті є обґрунтування об'єктивної потреби формування і запровадження системи екологічної сертифікації в галузі природокористування як складового елементу системи територіального екологічного менеджменту.

За офіційними даними, частка досить чистих територій в Україні становить лише 7 % загальної площі, умовно чистими визнано 8 % земель, а мало забрудненими – 15 %. Решта (понад 70 %) – це території з небезпечними для людини умовами життєдіяльності, при цьому 1,7 % забрудненої площі країни віднесено до категорії, території екологічного лиха" [1].

Тому вирішення проблеми стабілізації стану НПС, раціонального використання наявного природного капіталу можливе тільки з системним використанням надбань екологічного менеджменту, вагомим інструментом якого є екологічна сертифікація. Для запровадження екологічної сертифікації потрібні: розроблення нових еколого-економічних механізмів природокористування і природоохоронної діяльності; запровадження систем менеджменту якості, систем екологічного менеджменту й інших, зокрема інтегрованих систем менеджменту; розвиток метрологічного забезпечення екологічних стандартизації та сертифікації; організація інформаційного забезпечення мене-

джменту якості; розроблення і реалізація інвестиційно-інноваційної політики і програм з відповідним визначенням загальнодержавних, регіональних пріоритетів та забезпечення ресурсо-екологічної безпеки країни загалом; розроблення і реалізація превентивних екологічних заходів та інші види робіт наведені в [2-7].

Дієвими інструментами в реалізації зазначених положень на практиці є реалізація положень: Концепції національної екологічної політики України на період до 2020 р. [8], Концепції системи стандартизації та нормування у сфері сталого землекористування [9], положень лісової сертифікації [10], концептуальних положень екологічної сертифікації у сфері природокористування [7] через вирішення низки завдань законодавчого, нормативно-правового та організаційного характеру.

На сьогодні екологічна сертифікація поширюється на більшість галузей економіки, видів продукції, процесів і послуг. Укріплення такої тенденції зумовлене, насамперед, постійним зростанням обсягів торгівлі, послугами у світі. Відповідно до зростання значення екологічної сертифікації у всьому світі неухильно зростає кількість міжнародних, регіональних і національних систем сертифікації, формується, оновлюється і розвивається їхня нормативна база, яка створюється під егідою провідних міжнародних організацій із стандартизації ISO (Міжнародної організації зі стандартизації), IEC (Міжнародної електротехнічної комісії).

Тому широкого розповсюдження набула сертифікація систем якості щодо гармонізованих стандартів ДСТУ ISO серії 9000, систем екологічного менеджменту за ДСТУ ISO 14 000, HACCP (Системи контролю критичних точок), ISO/IEC 27 001 "Інформаційної безпеки" та ін. Тобто питання безпеки продукції для життя і здоров'я людей, НПС (шум, вібрація, радіоактивні випромінювання, показники небезпеки для атмосфери, гідросфери, ґрунту тощо) використовують і перевіряють під час сертифікації систем: менеджменту якості, екологічного менеджменту, менеджменту безпеки праці (на базі стандартів OHSAS 18000), менеджменту автомобільної галузі (на базі стандартів QS 9000), гарантування безпеки продуктів харчування (HACCP). Практичний досвід підтверджує переваги від запровадження таких та інших систем менеджменту як у світі, так і в Україні.

На сьогодні в кожній країні Європи та розвинених країнах світу функціонують та створюються органи, що проводять сертифікацію численних видів продукції за власними правилами, зумовленими національним законодавством, але їх об'єднує спільність принципів оцінювання та доведення відповідності, що стало можливим завдяки загальноприйнятим правилам і рекомендаціям ISO та IEC, на яких базується Угода ГАТТ щодо подолання технічних бар'єрів у торгівлі. При цьому фактично завжди враховуються прямим і опосередкованим чином екологічні вимоги до продукції, технологій виготовлення, сировини тощо.

Оцінку системи формування інформації з метою запровадження екологічної сертифікації у сфері природокористування наведено в табл. 1.

Табл. 1. Оцінка системи формування інформації з метою запровадження екологічної сертифікації у галузі природокористування

Сфера інформації	Дослідження джерел і засобів здобуття інформації (причини, тенденції)	Оцінка еколого-економічних інструментів та механізмів запровадження
Загальні джерела інформації.	Національні, регіональні тенденції та напрямки розвитку соціальної сфери, економіки, збереження НПС.	Екологічні: статистика, системи моніторингу, менеджмент, експертиза, аудит, сертифікація. Результати ГІС-технологій.
Реалізація концепції сталого розвитку.	Політика та стратегія органів місцевого самоврядування. Статистична, дослідницька, експертна, аудиторська та інші види інформації. Актуалізація, реалізація еколого-орієнтованого стилю життя, освіти, виховання.	Еколого-економічні, соціальні та фінансові пріоритети складових суб'єктів господарювання і способи їхньої реалізації в єдиному контексті держави під час стабілізації якості і природного капіталу. Сертифікація: систем менеджменту на підприємствах (зокрема в органах місцевого самоврядування), продукції, об'єктів НПС та загалом у сфері природокористування.
Функціонування адміністративних утворень (район, населений пункт, область).	Формування пріоритетів у розвитку територіально-господарських систем, населених пунктів, адміністративних району й області. Створення і використання єдиної системи моніторингу з метою вирішення еколого-економічних завдань (в єдиному центрі, з метою реалізації положень стратегічного менеджменту).	Наявність стратегії розвитку, зокрема регіонів, адміністративних одиниць. Стратегічна оцінка, антикризовий менеджмент, система екологічного менеджменту у територіальному вимірі. Запровадження схеми: аудит – сертифікація – страхування.

Аналіз табл. 1 засвідчує, що дослідження джерел і засобів інформаційного забезпечення, оцінка еколого-економічних інструментів і механізмів запровадження екологічної сертифікації тепер в Україні найбільше розроблені до продукції харчування та окремих галузей промисловості, які належать до великих промислових груп, що вийшли на ринок держави й інших країн. До таких дій бізнес змушений був, передусім, через вимоги міжнародних стандартів. Значною перешкодою до широкого запровадження екологічної сертифікації у сфері природокористування є: брак затверджених концептуальних положень її становлення і розвитку; розроблених теоретико-практичних засад її використання у територіальному та галузевому підходах на основі системного підходу та з метою отримання синергетичного ефекту; нехтування процедурою екологічного аудиту територій, об'єктів НПС, особливо щодо земельних ресурсів (якість сільськогосподарських земель, зміна форми власності і статусу земельних ресурсів тощо); брак системи відповідальності інститутів влади за стан життєзабезпечення населення хоча б за показниками сталого розвитку (де залучені показники якості НПС, доходів населення, медичні наслідки стану НПС держави тощо).



Рис. 1. Організаційно-економічний механізм поліпшення діяльності бізнесу за схемою RADAR згідно з вимогами ISO 10014:2006 Quality management – Guidelines for realizing financial and economic benefits

Результативному функціонуванню системи екологічної сертифікації продукції, процесів, послуг, об'єктів НПС, сприятимуть важливі для забезпечення охорони довкілля такі стандарти як: ДСТУ-Н 4340:2004 "Настанови щодо внесення екологічних вимог до стандартів на продукцію. Загальні положення"; ДСТУ ISO 14015:2005 "Екологічне керування. Екологічне оцінювання ділянок та організацій"; ДСТУ ISO/TR 14062 "Екологічне керування. Враховування екологічних аспектів під час проектування та розробляння продукції". Зокрема, організаційно-економічний механізм поліпшення діяльності бізнесу за вимогами (ISO 10014:2006 Quality management – Guidelines for realizing financial and economic benefits), що здійснює процедуру гармонізації в Україні, наведений на рис. 1.

Положення ДСТУ-Н 4340 важливі тим, що він встановлює правила щодо внесення екологічних вимог до стандартів на продукцію, кодексів установлені практики, технічних умов та інших нормативних документів. Це має сприяти гарантуванню екологічної безпеки продукції, яку створюватимуть за такими стандартами, та обґрунтованості підтвердження її відповідності. Згідно з ДСТУ-Н 4340 стандарт, у якому не враховано екологічні аспекти продукції та немає потрібних обов'язкових вимог щодо безпечності для довкілля або вони не відповідають встановленим нормам, підлягає скасуванню.

Основною метою стандарту ДСТУ ISO 14015 є встановлення вимог щодо екологічного оцінювання ділянок та організацій, яке проводять за допомогою систематичного процесу ідентифікації екологічних аспектів та екологічних проблем. У стандарті визначено порядок і методи проведення екологічного оцінювання ділянок та організацій. Стандарт визначає відповідальність сторін-учасників оцінювання (замовника, експерта-оцінювача та представника об'єкту оцінювання) і поширюється на стадії процесу оцінювання (планування, збирання та затвердження інформації, оцінювання та звітування).

Оцінка запровадження екологічної сертифікації продукції, послуг і загалом в галузі природокористування засвідчує що її можливо віднести до стратегічних завдань так, як вона визначає конкурентоспроможність підприємств, організацій, а на завершальному етапі – стан економіки регіону, держави, зокрема стан і можливості фінансування покращання якості НПС. Тому стратегічні напрями та завдання її розвитку мають бути спрямовані на: модернізацію системи державного й екологічного управління шляхом міжвідомчої координації та співробітництва щодо інтеграції екологічної складової до програм розвитку секторів економіки; розроблення та прийняття стратегій, концепцій, програм у сферах політики в галузі охорони НПС, екологічних безпеки, стандартизації та сертифікації; екологічного менеджменту адміністративних територій; розвитку економічних механізмів стабілізації охорони НПС шляхом подальшого розвитку його нормативної та методичної бази на всіх рівнях; розширення бази екологічного оподаткування, розвиток законодавчого, теоретико-методологічного забезпечення процедур екологічного аудиту та екологічної сертифікації щодо підприємств й сфери природокористування.

Досягнення поставлених завдань потрібно здійснювати, насамперед, шляхом: реформування політики й інституціонального забезпечення охорони НПС; посилення відповідальності всіх гілок влади перед природоохоронним законодавством України; реформування законодавчо-нормативних документів; розроблення теоретико-практичних положень, зокрема щодо економічного стимулювання запровадження екологічних менеджменту, стандартизації, сертифікації та їхнього метрологічного забезпечення; стимулювання науково-технічної та еколого-інноваційної діяльності, міжнародної співпраці, формування та утвердження позитивного іміджу держави, регіонів, підприємств у суспільстві і світі.

Усі перелічені питання щодо створення та запровадження системи екологічної сертифікації вимагають тісної співпраці фахівців різногалузевого спрямування, Держспоживстандарту України, Мінприроди України, Міністерства охорони здоров'я, Міністерства економіки, а також залучення гро-

мадських організацій (наприклад. Союзу промисловців і підприємців України, екологічних фондів) та засобів масової інформації та реклами.

Отже, сертифікація, зокрема й екологічна, сприяє регулюванню якості продукції харчування та різноманітних послуг на всіх етапах її життєвого циклу, що позитивно відображається на стабілізації стану об'єктів НПС, адміністративних територій, здоров'ї населення.

Звідси реалізація національної економічної політики потребує: запровадження системи стимулів для природоохоронної діяльності; залучення широкого кола фахівців зацікавлених сторін і громадськості; розроблення планів де використовують і буде відображено принципи екологічної політики, інструменти впливу на громадську та на свідомість менеджерів (інформаційно-просвітні кампанії, угоди між бізнесом і державними органами влади); запровадження в Україні системи екологічної сертифікації сировини, продукції, об'єктів НПС; вирішення низки завдань законодавчого, нормативно-правового й організаційного характеру (рис. 2).



Рис. 2. Організаційний механізм формування системи екологічної сертифікації в Україні

Сутність адміністративного управління, інфраструктура природоохоронної діяльності і природокористування, розроблення інструментів соціальної дії, зокрема передбачає:

- доповнення та реформування природоохоронного законодавства України, законодавства з підтвердження відповідності, з питань забезпечення санітарного й епідемічного благополуччя населення, а також нормативну базу в цій сфері;
- розроблення закону України "Про екологічну сертифікацію", рис. 3;

Громадські та наукові організації

Державні інституції



Рис. 3. Процес регулятивного менеджменту з розроблення закону України "Про екологічну сертифікацію"

- розроблення правових засад обов'язкової та добровільної екологічної сертифікації та визначення переліку продукції (процесів, послуг), які підлягають обов'язковій екологічній сертифікації;
- модернізацію національного законодавства щодо правових основ відповідальності за нераціональне використання природного капіталу;
- виконання Розпорядження Кабінету Міністрів "Концепція національної екологічної політики України на період до 2020 р.";
- підготовку і вдосконалення фахівців, які здійснюють екологічний аудит, розробляють проекти ОВНС (охорони та використання навколишнього середовища), здійснюють інжинірингові роботи та надають консалтингові послуги;
- розроблення нормативних документів, які встановлюють екологічні вимоги, яким повинна відповідати екологічно сертифікована продукція, процеси, послуги, об'єкти НПС та загалом сфера природокористування;
- запровадження системи інформування про результати робіт з екологічної сертифікації продукції, процесів, послуг, об'єктів НПС;
- розроблення науково-методичного інструментарію вивчення природного капіталу, його компонентну, функціональну, територіальну структуру, а також територіальні поєднання природних ресурсів;

- обґрунтування природно-ресурсних балансів, визначення потреби у природних ресурсах та обґрунтовані можливості їхнього використання в регіоні;
- аналіз територіальної ефективності природоохоронної діяльності та природокористування, визначення ресурсно-екологічної місткості території;
- визначення пріоритетів використання й охорони природно-ресурсного потенціалу регіону, розроблення конкретних механізмів реалізації та обґрунтування їхньої економічної, соціальної та екологічної доцільності;
- розроблення прогнозів використання та охорони природно-ресурсного потенціалу регіону з метою виявити додаткові перспективні напрями (альтернативи і пріоритети) соціально-економічного розвитку регіону;
- удосконалення і розширення сфери роботи громадських природоохоронних організацій;
- організацію єдиної системи регіонального інформаційного забезпечення і моніторингу;
- удосконалення інформаційного забезпечення (систем моніторингу, єдиного кадастру природо-ресурсного потенціалу);
- планування випереджаючих робіт із стандартизації, сертифікації;
- удосконалення оподаткування екологічно небезпечних і безпечних об'єктів господарювання;
- зменшення податків на екологічну продукцію;
- створення організаційних структур, які б забезпечували б виконання робіт з екологічної сертифікації.

Отже, практичні реалії функціонування економіки в Україні, відставання її за багатьма показниками, зокрема екологічними, потребують як об'єктивної потреби формування системи екологічної сертифікації у сфері природокористування. Екологічна сертифікація у галузі природокористування, як засвідчують інноваційні розробки, вирішує широке коло проблем з екологізації економіки та соціальної сфери.

Надалі потрібно розробляти законодавчо-нормативні документи екологічної сертифікації в галузі природокористування з метою врегулювання господарської діяльності суб'єктів природокористування.

Література

1. [Електронний ресурс]. – Доступний з: <http://www.ukr.stat.gov.ua>
2. **Скрипчук П.М.** Економічні механізми становлення і розвитку екологічної сертифікації // Економіка і держава. – 2006. – № 7. – С. 33-34.
3. **Скрипчук П.М.** Екологічна сертифікація як інструмент виробництва та споживання екологічно чистої продукції // Економіка України. – 2006. – № 3. – С. 55-63.
4. **Скрипчук П.М.** Теоретичні засади екологічної сертифікації територій // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2007. – № 2. – С. 28-36.
5. **Скрипчук П.М.** Социально-экономические основы экологической сертификации в Украине. Устойчивое социально-экономическое развитие региона // Сборник научных статей. – В 2-х ч. – Ч. 1 / ГрГУ им. Я. Купалы [редкол.: Ли Чон Ку и др.]. – Гродно : ГрГУ, 2008. – С. 167-172.
6. **Скрипчук П.М.** Організаційно-економічні основи стимулювання розвитку метрології, стандартизації та сертифікації // Економіка і держава. – 2008. – № 10. – С. 43-46.
7. **Скрипчук П.М.** Концептуальні засади екологічної сертифікації в Україні // Матер. наук.-техн. конференції "Системи: метрологія, стандартизація, сертифікація" (до 40-річчя створення ДП НДІ "Система", 30-31 жовтня 2008 р.). – Львів. – 2008. – С. 228-231.
8. **Розпорядження Кабінету Міністрів** України від 17 жовтня 2007 р. № 880-р. Концепції національної екологічної політики України на період до 2020 р. // Офіційний вісник України. – 2007. – № 79. – С. 171-179.

9. Концепція системи стандартизації та нормування у сфері сталого землекористування / за ред. С.А. Балюка. – Харків : Національний науковий центр "Ін-т ґрунтознавства та агрохімії ім. О.Н. Соколовського" УААН, 2005. – 28 с.

10. Ковалишин В.Р. Аналіз чинників, що впливають на розвиток екологічної сертифікації лісів // Науковий вісник НЛТУ України : Екологізація економіки як інструмент сталого розвитку в умовах конкурентного середовища. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2005. – Вип. 15.7. – С. 179-185.

УДК 630*477:630*091

Доц. І.П. Соловій, канд. с.-г. наук;

аспір. Л.Ф. Монастирська; магістр Б.Б. Полеха – НЛТУ України, м. Львів

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ПОСЛУГ ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМ У РІЗНИХ РЕГІОНАХ УКРАЇНИ

Виконано порівняльний аналіз ставлення населення до функцій екосистем та готовності платити за гідрологічні послуги лісових екосистем (на прикладі двох об'єктів дослідження – у Львівській та Дніпропетровській областях). Розроблено пропозиції щодо формування ринку послуг екосистем на регіональному рівні.

Ключові слова: послуги екосистем, лісові екосистеми, гідрологічні послуги лісів, плата за послуги екосистем, метод умовного оцінювання, ринок послуг та функцій екосистем.

*Assoc. prof. I.P. Soloviy; post-graduate L.F. Monastyrskaya;
master's degree B.B. Polekha – NUFWT of Ukraine, L'viv*

The comparative evaluation of forest ecosystem services in the different natural zones of Ukraine

The comparative analysis of attitudes towards ecosystem functions and willingness to pay for forest ecosystem services is based on studies (field survey of respondents) in the Lviv and Dnipropetrovsk oblasts. The recommendations and suggestions are developed in relation to development of market of ecosystem services at the regional level.

Keywords: ecosystem services, forest ecosystems, hydrological services of the forests, payment for services of ecosystems, contingent evaluation, market of services and functions of ecosystems.

Вступ. Ліси підтримують умови існування всього живого на Землі. Екологічні послуги лісів – це ті екологічні процеси, внаслідок яких люди отримують певні вигоди. До найважливіших екологічних послуг лісів можна віднести гідрологічні (водоохоронні та водорегулювальні) послуги, збереження біорізноманіття і поглинання двоокису вуглецю. Деякі з екологічних послуг, які надають ліси, зумовлюють сьогодні підвищену суспільну увагу. Це пов'язано з тим, що ці послуги можуть знижуватися, а то й втрачатись (у випадку вирубування чи деградації лісів), що, своєю чергою, призведе до виникнення екологічних небезпек і додаткових витрат для суспільства, спричинених, наприклад, повеннями та зсувами на місцевому рівні та зміною клімату на глобальному рівні.

За останні роки дедалі частіше застосовують у природоохоронній діяльності такий інструмент, як формування ринків послуг екосистем. Застосування цього інструменту на практиці потребує здійснення грошових виплат землевласникам, які охороняють певні екологічно цінні ділянки їх території чи заліснюють їх, із фондів, які формуються з коштів, які платять "покупці"