

УДК [531.7.08 + (083.74)]: 502.7

Доц. П.М. Скрипчук, канд. техн. наук –
 НУ водного господарства і природокористування, м. Рівне

СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТІВ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

Обґрунтовано потребу розвитку теоретичних, методичних і практичних основ екологічних менеджменту, аудиту, стандартизації та сертифікації у сфері природокористування. Встановлено, що у подальшому необхідно розробляти теоретико-методологічні, законодавчо-нормативні основи екологічної стандартизації і сертифікації у різних галузях економіки відповідно до апробованих їх концептуальних положень.

Ключові слова: розвиток, екологічний менеджмент, аудит, стандартизація та сертифікація.

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

Becoming and development of ecological to the management, standardization, certification

The necessity of development of theoretical, methodical and practical bases of ecological is grounded to the management, audit, standardization and certification in the field of the use of natural resources. It is set that in subsequent it is necessary to develop theoretical and methodological, legislative and normative bases of ecological standardization and certification in different industries of economy in accordance with approved them conceptual positions.

Keywords: development, a management, audit, standardization and certification, is ecological.

Широке різноманіття питань, які вирішує екологічний менеджмент, наведено в працях А.І. Амоша, В.В. Волошина, О.Ф. Балацького, Б.В. Буркінського, І.К. Бистрякова, О.А. Веклич, Т.П. Галушкіної, Л.С. Гринів, М.І. Долішнього, С.І. Дорогунцова, Б.М. Данилишина, С.М. Ілляшенка, Л.Г. Мельника, Ю.Ю. Туниці, В.М. Трегобчука, П.В. Тархова, І.М. Синякевича, В.Я. Шевчука та ін. В Україні визріла потреба науково-методологічного обґрунтування, екологічних стандартизації та сертифікації сировини, продукції, послуг, об'єктів навколишнього природного середовища (НПС), територіально-господарських систем, окремих територій тощо.

Подальший розвиток екологічного менеджменту та його інструменту – екологічної сертифікації у сфері природокористування відбувається із використанням аналізу і синтезу наукових досягнень у всіх сферах життєзабезпечення. Тому екологічні стандартизація та сертифікація ґрунтуються на: теоретико-методологічних основах теорії, практики стандартизації та сертифікації; системного підходу; новітнього інформаційного забезпечення; інноваційно-інвестиційній моделі розвитку економіки; теорії біотичного регулювання функціонування екосистем і територій. Такі засади відповідають принципам гармонізації, збалансованого еколого-врівноваженого соціально-економічного розвитку й не суперечать теоретико-методологічним положенням природного капіталу.

В умовах глобального ринку, у який інтегрується економіка України, підприємства, організації, державні органи управління повинні дотри-

муватись вимог екологічних менеджменту, стандартизації та сертифікації, які забезпечують загальнодержавні переваги перед конкурентами в питаннях якості, ціни, виготовлення екологічно безпечної конкурентної продукції, дотримання регламентів чи директив СОТ, ЄС та інших загально відомих вимог і критеріїв.

Екологічні стандартизація та сертифікація у сфері природокористування набули особливої ваги з огляду на те, що світовий розвиток потребує в нових парадигм розвитку та оптимізації існуючої концепції стійкого розвитку. Екологічна сертифікація у сфері природокористування є методичним, науковим обґрунтуванням системного вирішення еколого-економічних проблем. Вона використовує такі процедури як екологічний аудит, теоретико-практичні доробки менеджменту, економіки природокористування, інновацій тощо для інформаційного забезпечення процедури екологічної сертифікації.

Для того, щоб забезпечити переважання інтересів громади над інтересами окремих підприємств і організацій, зокрема великого бізнесу, потрібні відповідні організаційно-економічні важелі менеджменту: стимуляційні та інформаційні (господарські структури на сертифікованих територіях будуть отримувати більші капіталовкладення, оскільки ведення бізнесу є менш ризикованим завдяки забезпеченню інформацією фактично про всі можливі процеси та їхні наслідки, що відбуваються в НПС); організаційні (здійснення екологічної сертифікації з метою встановлення безпеки виробництва, продукції, послуг відповідно до вимог Держспоживстандарту України, добровільна екологічна сертифікація об'єктів НПС у сфері природокористування тощо); заборонні (наприклад, заборона реалізації не сертифікованої продукції дитячого харчування); запобіжні (наприклад, сертифікація сільськогосподарських угідь, лісів з метою гарантованого отримання якісної сировини, що вже діє і на території України); каральні (система штрафів за недотримання вимог обов'язкової сертифікації чи фальсифікацію якості продукції) та ін.

Ефективність запровадження на практиці екологічної сертифікації у сфері природокористування визначається і доповнюється такими інструментами як екологічні: аудит, експертиза, стандартизація та їх метрологічне забезпечення. В умовах зростаючої глобалізації ринків, товарів, послуг керівники організацій, держав дедалі більше звертають увагу на підвищення якості та забезпечення відповідності стану НПС для досягнення такої мети, що безпосередньо залежить від реалізації положень екологічних менеджменту та сертифікації. Якість НПС стала невід'ємною складовою частиною конкурентності продукції, яка виробляється в Україні, умовою виживання підприємств та цілих регіонів. Вступ України до СОТ, планування вступу до ЄС передбачає боротьбу за ринки збуту поруч з фірмами, які вже мають міжнародне визнання. Набуття членства в СОТ потребує створення вітчизняної конкурентоспроможної економіки і за екологічними стандартами, де 146 країн – учасниць здійснюють торгівлю за єдиними правилами і обсяг товарообігу між якими становить 96 %. Стане значно складніше забезпечувати конкурентоспроможність українських підприємств за рахунок використання митних і тарифних механізмів та засобів технічного регулювання щодо обмежен-

ня імпорту. За таких умов вітчизняні підприємства повинні використовувати міжнародні нормативні документи для досягнення найвищої якості сировини, продукції, послуг у всіх галузях економіки, зокрема із використанням напрацювань в екологічних аудитах, стандартизації, сертифікації, а згодом вміти їх перевищувати.

Екологічний менеджмент має враховувати потенціальні можливості певної території щодо надання екологічних послуг. Тому національне багатство Єханурова Є.А. пропонує доповнювати елементами економічної оцінки екологічних функцій та послуг. При цьому під природним капіталом вона розуміє сукупність природних чинників, яка складається із систем життєзабезпечення [1, с. 468]. Зрозуміло, що вартість природного капіталу значно зростатиме за умови, якщо об'єкти НПС, ліси, сільськогосподарські землі будуть сертифіковані (за аналогією сертифікованих підприємств). Тому природний капітал має враховувати потенціальні можливості певної території щодо надання екологічних послуг, що узгоджується із концепцією Всесвітнього банку, відповідно до якої національне багатство формується на основі трьох форм капіталу: виробничого, природного та людського.

Зазнала змін і мотивація екологічних стандартизації та сертифікації в Україні. Так, наприклад, на рис. 1 показано ставлення державних інституцій та бізнесових структур до важливості стандартизації та як інструментів екологічного менеджменту сертифікації від 1980-х до 2009 р. для врахування у моделях розвитку та вдосконалення сфери природокористування та природоохоронної діяльності.

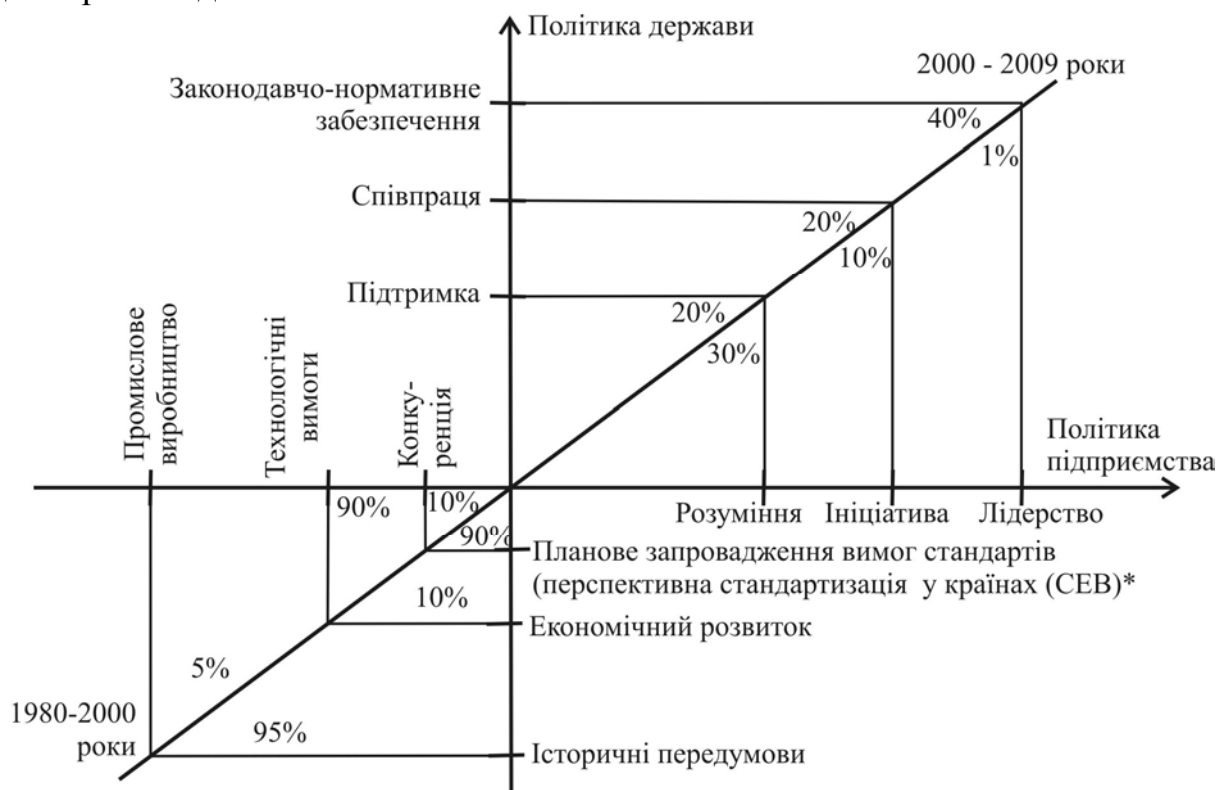


Рис. 1. Ставлення державних інституцій і бізнесових структур до важливості стандартизації та сертифікації як інструментів екологічного менеджменту.
***СЕВ – Союз Економічної Взаємодопомоги (який існував до розпаду СРСР)**

Інтенсифікація науково-технічного прогресу, орієнтація його на ресурсо – і природозбереження є визначальною передумовою для вирішення нагальних соціально-економічних і екологічних проблем. При цьому поєднання ринкових механізмів та державного регулювання треба розглядати як важливий спосіб, за допомогою якого можливо, зрештою, подолати соціально-економічну та екологічну кризи в Україні. Перехід до ринкової економіки забезпечує широкомасштабне використання новітніх досягнень науки, техніки в усіх галузях економіки, впровадження прогресивних еколого-безпечних технологій, інформатизацію всіх галузей життєзабезпечення, зокрема, що особливо актуально – принципово нового відношення до природокористування й охорони НПС. Тому отримання інформації про стан і функціонування НПС у нашій країні натепер є не достатнім для системного забезпечення всіх галузей економіки.

Л.Г. Мельник, А.А. Чухно підтверджують, що базовими економічними, екологічними, соціальними параметрами майбутньої формації є інформація. При цьому переважає тип споживання інформаційний [1]. Враховуючи, що домінантною функцією природи будуть соціальна та екологічна, можливо стверджувати що екологічна сертифікація у сфері природокористування (як процедура, яка базується на інформації та напрацьовує нову інформацію більш комплексного та соціального значення) буде вкрай потрібна в майбутньому інформаційному суспільстві.

Науково-технічний прогрес та підвищення продуктивності відіграють важливу роль у вирішенні екологічних проблем на фоні посилення вимог екологічних стандартів. Встановлення екологічних нормативів спрямовує підприємства до інноваційної діяльності, чим підвищує конкурентоспроможність.

Розробляння нових стандартів, наприклад, на системи менеджменту, системи екологічного менеджменту та інші, зокрема й інтегровані системи, сертифікація таких систем, екологічна сертифікація сільськогосподарської продукції, напер і в Україні, засвідчують, що якість продукції покращується а це потребує відповідних вимог до сировини, технологій, НПС. Отже стандартизація, сертифікація зокрема екологічні щодо продукції, послуг, об'єктів НПС і територій набувають дедалі більшої актуальності, потреби розроблення і запровадження на практиці, що сприяє підвищенню конкурентоспроможності підприємств та національної економіки загалом.

Отже, екологічна сертифікація у сфері природокористування створює умови для ефективного вирішення існуючих еколого-економічних проблем, а також запобігання їх виникненню в майбутньому. Основним завданням держави при цьому є створення правових, соціально-економічних, організаційних та інституційних передумов для запровадження екологічної сертифікації у сфері природокористування, забезпечення гармонійного розвитку і життєдіяльності суспільства в умовах складної екологічної та економічної ситуації.

Сучасний аналіз процедур екологічного менеджменту засвідчує, що вони послідовно наближаються до уніфікації процесів управління трансформаціями соціально-економічних систем. Якщо раніше людина стандартизувала характеристики стану (наприклад, параметри продукції, об'єктів НПС), то

сьогодні вона змушена здійснювати стандартизацію процесів менеджменту, властивостей екосистем, еколого-економічних процесів у суспільстві. Так, наприклад, розроблення стандартів ISO 14 000, ISO 9000 та інших щодо різних галузей економіки, загалом інформаційної безпеки ISO/IEC 27001, а надалі і системи екологічної безпеки.

Тому одним з інструментів інноваційно-інвестиційного розвитку є екологічні менеджмент, сертифікація які використовують положення стандартизації щодо підприємств, систем менеджменту, об'єктів НПС та закономірно наближаються до процесів управління змінами в НПС і соціально-економічних систем. До того ж екологічна сертифікація використовує фактично всі види інформації. Інформація – це продукт, виробництво якого можна нарошувати безмежно в умовах наявності матеріальних меж.

Отже, екологічна сертифікація у сфері природокористування з одного боку є тим інструментом, який використовує масиви інформації, наприклад, про стан довкілля, а з іншого – створює інформацію для прийняття управлінських рішень. Тобто така інформація є системною, інноваційною, відповідає практичним потребам сьогодення, потрібна для комунікаційних відносин та за своєю сутністю є інформаційним товаром, наприклад, екологічно безпечне сільськогосподарське виробництво, розвиток туризму, рекреації тощо.

Тому принципи екологічного менеджменту розвитку територій потрібно узгоджувати із створенням національної системи екологічної сертифікації. Звідси національна система екологічної сертифікації повинна бути розроблена у контексті та з урахуванням системи наукових та практичних надбань, зокрема і за географічним принципом. Тобто систему екологічної сертифікації можливо приурочити до регіонального розвитку, оскільки стратегія регіонального розвитку будується на принципі раціоналізації з екологічної та економічної позицій впливу господарської діяльності на НПС. Це потребує створення такої моделі господарювання в регіоні, яка б дала змогу мінімізувати сукупні витрати економічних суб'єктів і суспільства на виробничу та природоохоронну діяльність. При цьому кожний господарюючий суб'єкт повинен поряд з виробництвом матеріальних цінностей, одночасно брати участь у відновленні природних благ, асиміляційних можливостей природного середовища. Для цього зокрема потрібно вдосконалювати систему управління суспільним виробництвом, зорієнтовану на забезпечення еколого-економічної збалансованості.

Звідси актуальність системного підходу в екологічних стандартизації, сертифікації зростатиме через збільшення споживання всіх видів ресурсів як для промисловості так і особливо для продуктової групи та у сфері надання послуг, суцільній екологізації всіх сфер життєдіяльності. Так, наприклад, стандартизація є своєрідним відображенням об'єктивних законів еволюції розвитку економіки, соціальної та інших сфер життєдіяльності людини. Вона не є вольовим актом, який нав'язується технічному прогресові ззовні, а випливає як неминучий наслідок відбору засобів, методів і механізмів еколого-врівноваженого розвитку, що забезпечують високу якість продукції, довкілля на певному щаблі розвитку науки. У цьому безперервному процесі головна

мета стандартизації, зокрема екологічної, полягає в тому, щоб на будь-якому етапі економічного розвитку суспільства створювати відповідну нормативну базу. Таким чином, об'єктивні закони розвитку економіки неминуче ведуть до стандартизації, яка є запорукою найвищої якості продукції, послуг, а тепер і НПС, що може бути досягнуто на цьому історичному етапі. Завдяки стандартизації як нормативному складнику та інструменту екологічного менеджменту суспільство має змогу свідомо керувати еколого-економічним розвитком країни та її регіонів.

Такі процеси підтверджують Концепція системи стандартизації та нормування у сфері сталого землекористування та концептуальні засади екологічних стандартизації і сертифікації [2-6].

Процедури сертифікації, зокрема екологічної, набувають дедалі більшого використання у найрізноманітніших сферах економіки, НПС, соціальної сфери та ін. Так, за останні 20-30 років у розвинених країнах, особливо в Японії, США, Канаді, Європі, широкого використання набули процедури екологічного аудиту (з 70-их років минулого століття) а надалі сертифікації (екологічної сертифікації продукції та послуг починаючи з 90-их років минулого століття).

Такі процеси зумовлені вимогами міжнародних кредитних організацій до екологічного супроводу інвестиційних проектів, які полягають в тому, що Всесвітній банк в порядку експерименту фінансував екологічні проекти ще на початку 70-х років ХХ ст. У 1984 р. екологічний супровід став обов'язковим для всіх проектів які потенційно можуть впливати на НПС а з 1989 р. такі вимоги були сформульовані у спеціальному документі, що визначає порядок екологічної оцінки всіх проектів, які потенційно здійснюватимуть значний вплив на НПС. Вимоги екологічного супроводу не суперечать підходам Міжнародного банку реконструкції і розвитку, Європейського банку реконструкції і розвитку, Міжнародної асоціації розвитку, Міжнародної фінансової корпорації. Так, типовий цикл вибору, підготовки, розроблення та оцінки проектів за рахунок представлення інвестиційного кредиту чи займу Європейського банку реконструкції і розвитку містить сім етапів: пропозиція, уточнення концепції, початковий розгляд, підготовка проекту, остаточний розгляд, розгляд Радою директорів, підписання проекту. У проектах потрібно дотримуватись чинних, а також можливих у майбутньому вимог та обмежень. Тобто у таких проектах закладено вимоги перспективної стандартизації, використання новітніх та інноваційних тенденцій у відповідних сферах. Виконання та затвердження таких проектів потребує знання та дотримання менеджерами новітніх розробок у галузях метрології, стандартизації та сертифікації (а тепер і екологічних) щодо всіх галузей економіки та НПС. З іншого боку, метрологічне, нормативне забезпечення має встигати обслуговувати інтереси суспільства, науки, промисловості та загалом національних економік чи світової спільноти, тобто бути перспективними, розробленими і гармонізованими.

Сучасний стан будь-яких питань – як економічних, так і соціальних, екологічних потребує міжнародного консенсусу, оскільки світова економіка потребує міжнародних (глобальних) стандартів, схем сертифікації та засобів

для вирішення (вимірювання) показників фактичного стану НПС, стану економічних суб'єктів тощо. Експерти Світового Банку у підготовленому для майбутніх інвестиційних проектів звіті про стан навколишнього природного середовища України оцінювали втрати для української економіки від його забруднення у (10-15)% ВВП, що збігається з оцінками українських вчених (О.Ф. Балацький, Л.Г. Мельник [7]).

Тому запропоновано використання екологічних менеджменту, стандартизації, сертифікації в інноваційно-інвестиційній моделі розвитку економіки держави щодо раціонального природокористування та природоохоронної діяльності (рис. 2).

Із врахуванням теоретичних аспектів розвитку економічної теорії щодо природного капіталу необхідно зазначимо, що екологічні стандартизація та сертифікація загалом – це наслідок самоорганізації еколого-економічних систем на основі генерувальних процесів, коеволюційних та когерентних механізмів. У цьому випадку генерувальність полягає в природній зміні процесів стандартизації та сертифікації на світовому рівні тепер вже екологічної сертифікації товарів і послуг, а на перспективу об'єктів НПС та загалом щодо природокористування. Коеволюційні механізми покликані забезпечувати гармонізацію усіх складових елементів економіки (глобалізація, погіршення якості НПС, конкурентоспроможність та ін.) а когерентні – погодження цих та інших об'єктивних чинників. Отже, екологічні стандартизація і сертифікація виникли та розвиваються внаслідок складних економічних, екологічних, соціальних явищ, тенденцій та їхніх наслідків, є актуальними та потребують свого методологічного обґрунтування, законодавчо-нормативного забезпечення тощо.

Надалі потрібно розробляти теоретико-методологічні, законодавчо-нормативні основи екологічних стандартизації та сертифікації у різних галузях економіки відповідно до апробованих їх концептуальних положень.

Табл. Зміст блоків інформації до рис. 2

№	Номер блоку інформації та його зміст
I. Об'єктивні чинники та інновації XX-XXI ст.	
1.	Сталий розвиток
2.	Глобалізація
3.	Виснаження природних ресурсів. Нестача питної води, продуктів харчування
4.	Екологічні проблеми світу, країн, регіонів
5.	Поява нових епідемій і захворювань
6.	Диференціація доходів країн та їх населення
7.	Глобальна інформатизація економіки, торгівлі, науки
8.	Поява, діяльність міжнародних організацій різного спрямування ООН, СОТ, ЄС, ISO, IEC
9.	Політичні, соціальні процеси. Діяльність громадських організацій
10.	Оцінювання параметрів, процесів, стану економіки та навколишнього середовища.
II. Концептуальні положення розвитку економіки України	
1.	Становлення ринкової економіки

2.	Розроблення законодавчо-нормативних положень у всіх галузях економіки (наприклад, Закону України, „Про екологічну сертифікацію” та ін.)
3.	Реформування організаційної структури управління, виробничих відносин, соціальних умов життєзабезпечення
4.	Стабілізація якості довкілля
5.	Науково обґрунтоване використання природо-ресурсного потенціалу країни на основі теоретичних положень природного капіталу
III. Системний аналіз соціально-еколого-економічної ситуації	
1.	Інфраструктури регіонів
2.	Еколого-економічного потенціалу
3.	Інвестиційного клімату, запровадження інновацій
4.	Правових умов діяльності
5.	Спеціалізації промисловості, сільського господарства, рекреації через географічне положення та кліматичні умови
6.	Міжрегіональних зв'язків
7.	Екологічного стану сфер ведення бізнесу (метрологічне забезпечення, екологічні стандартизація та сертифікація) та ін.
IV. Розроблення і фінансування еколого-економічних інструментів	
1.	Державного регулювання та захисту насамперед інтересів держави, регіону, громад
2.	Прозорої законодавчої, фінансової, кредитної політики та спрощення організації і ведення бізнесу
3.	Інституціональної бази
4.	Еколого-економічних механізмів та інструментів
5.	Інноваційно-інвестиційної політики та відповідного законодавчо-нормативного забезпечення на практиці
V. Екологічно, економічно, соціально відповідальна система	
1.	Закони, постанови, нормативи для всіх галузей економіки та сфер життєзабезпечення, тощо
2.	Наявність чітких положень у стратегії розвитку країни, регіонів та суб'єктів бізнесу
3.	Відповідність організаційних структур до заявленої стратегії та мотивація їх роботи
4.	Екологічні: менеджмент, аудит, експертиза, сертифікація, стандартизація. Економічні важелі їх запровадження: стимулювальні, підтримувальні, компенсаційні
5.	Умови для інноваційно-інвестиційної діяльності завдяки процедурі екологічного аудиту і наявності достовірної інформації
VI. Результати	
1.	Планування
2.	Організація
3.	Контроль і моніторинг стану і функціонування НПС
4.	Екологічний аудит та експертиза. Стратегічна екологічна оцінка
5.	Бази інформації, кадастри природних ресурсів
6.	Прийняття рішень про екологічну сертифікацію у сфері природокористування
7.	Практичні рекомендації з стабілізації еколого-економічної, соціальної ситуації та сталого розвитку
8.	Моніторинг НПС. Врахування синергетичного, екстернального ефектів. Прийняття системних управлінських рішень. Стабілізація і покращення еколого-економічної, соціальної ситуації.

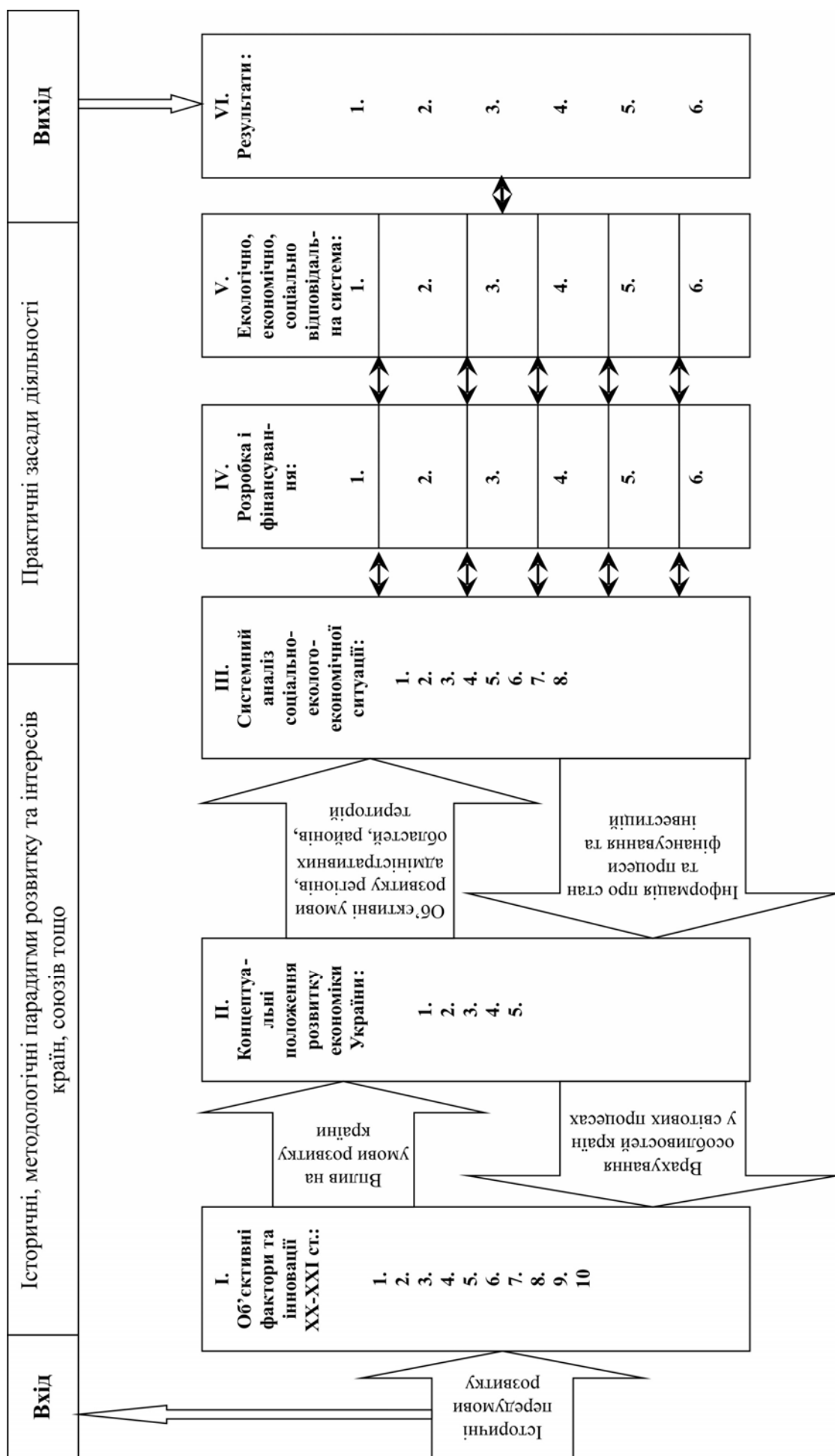


Рис. 2. Врахування екологічних менеджменту, стандартизації, сертифікації в інноваційно-інвестиційній моделі розвитку економіки держави, * - умовні позначення наведені в табл. 1.

Література

1. **Социально-экономический** потенциал устойчивого развития : учебник / под. ред. проф. Л.Г. Мельника (Украина) и проф. Л. Хенса (Бельгия). – Сумы : ИТД "Университетская книга", 2007. – 1120 с.
 2. **Концепція системи** стандартизації та нормування у сфері сталого землекористування / за ред. Балюка С.А., Національний науковий центр "Ін-т ґрунтознавства та агрохімії ім. О.Н. Соколовського". – Харків : УААН, 2005. – 28 с.
 3. **Скрипчук П.М.** Концептуальні засади екологічної сертифікації в Україні // Системи – 2008: метрологія, стандартизація, сертифікація (до 40-річчя створення ДП НДІ "Система" : матер. наук.-техн. конф., 30-31 жовтня 2008 р. – Львів. – С. 228-231.
 4. **Скрипчук П.М.** Методологічні засади запровадження екологічної сертифікації. Земельні відносини і просторовий розвиток в Україні // Матер. Міжнар. наук. конф. – у 2-ох ч. (Київ, 13-14 квітня 2006 р.). – К. : РЗВПС України НАН України. – 2006. – Ч. II. – С. 161-163.
 5. **Скрипчук П.М.** Економічні засади екологічної стандартизації // Вісник соціально-економічних досліджень / редкол.: Зверяков М.І., Ковальов А.І., Валуєв Б.І., Буркинський Б.В., Редькін О.С. та ін. – Одеса : Вид-во ОДЕУ, 2007. – Вип. 26. – С. 307- 313.
 6. **Скрипчук П.М.** Социально-экономические основы экологической сертификации в Украине // Устойчивое социально-экономическое развитие региона : сб. науч. ст. – в 2-х ч. – Ч. 1/ ГрГУ им. Я. Купалы; редкол.: Ли Чон Ку и др. – Гродно : ГрГУ, 2008. – С. 167-172.
 7. **ISO Annual Report.** – 1994. – Р. 4-5.
-