

# Екологічна політика та природокористування

УДК [338.24+504.06]:504.03  
JEL Q28

В. С. Загорський

## Особливості формування та функціонування механізмів управління еколого-економічними системами

*Обґрунтовано необхідність переходу від економічної до еколого-економічної системи. Досліджено особливості системи управління еколого-економічної системи, сформовано її модель. Визначено, що концепція сталого розвитку має три основні центри спрямування цілей: природа, суспільство і виробництво. На підставі біотичних принципів гармонізації життєдіяльності і збалансованого розвитку виокремлено напрями управління еколого-економічною системою, а саме: екологічне оздоровлення деградованих природних об'єктів, ландшафтів і стабілізація екологічного стану держави; відновлення природного потенціалу, заощадливе природокористування; забезпечення екологічної безпеки, зменшення антропогенного тиску і забруднення відходами; екологізація загальних функцій управління; екологізація соціально-економічного розвитку, впровадження принципів сталого розвитку. Запропоновано теоретико-методологічні підходи до формування управління еколого-економічної системи.*

*Ключові слова: економіка, управління, механізми управління, еколого-економічна система, екологічний фактор.*

Розвиток світової економіки обумовив виникнення гострих протиріч між зростаючими суспільними потребами і обмеженими можливостями біосфери щодо їх задоволення. На сьогодні загально визнаним варіантом подальшого розвитку людства є концепція сталого розвитку, що забезпечує базові потреби людини і не руйнує механізми біотичної саморегуляції екосистем.

Перехід до сталого розвитку, який був задекларований Конференцією ООН з навколишнього середовища і розвитку (Ріо-де-Жанейро, 1992 р.), став об'єктивною необхідністю, значення якої вже не викликає заперечень. У глобальному масштабі суспільство визначило сталий розвиток як стратегію існування на ХХІ ст., відобразивши її основні завдання в «Порядку денному на ХХІ ст.». Сталий розвиток розглядають як розвиток, що не тільки сприяє економічному зростанню, але й справедливо розподіляє його результати, відновлює довкілля більшою мірою, ніж знищує його, сприяє зростанню можливостей людей, а не збіднює їх. Концепція сталого розвитку сьогодні все більше набуває гуманістичної спрямованості [1].

Перехід до сталого розвитку – складний, довготривалий і багатофакторний процес досягнення збалансованої взаємодії між суспільством і навколишнім природним середовищем, гармонізації їх відносин на основі дотримання законів розвитку біосфери. Це обумовлює необхідність вирішення цілого комплексу проблем розвитку, включаючи формування інвестиційної та структурної політики, зміну структури споживання, раціонального використання і відтворення природних ресурсів, забезпечення економічної та екологічної безпеки, формування соціальної, науково-технічної і економічної політики, а також врахування міжнародних економічних аспектів розвитку, у яких екологічний фактор відіграє значну роль. Ключовим аспектом переходу до сталого розвитку є формування ефективної системи управління процесами переходу економічної системи на принципи сталого розвитку.

© В. С. Загорський, 2016.

*Метою* статті є дослідження особливостей формування механізмів управління еколого-економічними системами (ЕЕС).

З точки зору економічної науки сталий розвиток якісно характеризує новий етап еволюції еколого-економічних відносин, що виявляється в нових закономірностях взаємодії економічного розвитку і стану навколишнього природного середовища в умовах соціальної, економічної та екологічної кризи. Це обумовлює специфіку формування механізмів управління ЕЕС.

При переході до сталого розвитку потрібний системний підхід, що забезпечує скоординованість дій і природоохоронної переорієнтації всіх інститутів держави. До них належать:

- політична система, що залучає соціум у природоохоронну систему;
- правова система, заснована на принципах правової держави;
- економічна система, орієнтована на менш енерго- і ресурсомістке виробництво і справедливий соціальний розподіл результатів економічного розвитку;
- соціальна система, що забезпечує безконфліктну ситуацію;
- інформаційна система, що надає суспільству екологічну інформацію;
- освітня система, що формує екологічну свідомість суспільства;
- технологічна система, орієнтована на високі і біосферосумісні технології тощо [2].

Концепція сталого розвитку має три основні центри спрямування цілей – природа, суспільство і виробництво. Серед основних чинників, що забезпечують сталий розвиток, можна виділити такі:

- екологічний – визначає умови й межі відновлення екологічних систем унаслідок їх експлуатації;
- економічний – передбачає формування економічної системи, гармонізованої з екологічним чинником розвитку;
- соціальний – утверджує право людини на високий життєвий рівень в умовах екологічної безпеки й благополуччя [3].

Нині домінує економічна оцінка господарської діяльності людини без урахування екологічного фактора. Ринкова економіка певною мірою є досить ефективним механізмом регулювання попиту і пропозиції. Водночас саме ринкові механізми економіки володіють певними вадами неефективного використання екологічних ресурсів. Часта зміна пропозицій призводить до надлишкового використання ресурсів: товари, що не втратили корисності і не досягли фізичного зносу в гонитві товаровиробника за прибутком, завчасно вилучаються з вживання і знецінюються. Можна було б сказати, що цим ініціюється процес розвитку – промислова еволюція, пошук досконаліших технологій виробництва тощо. Насправді ж, у планетарному масштабі цей процес призводить до виснаження ресурсів і деградації довкілля. При цьому спрацьовує «закон 20%» – п'ята частина населення Землі використовує до 80% і більше всіх ресурсів планети; п'ята частина населення в кожній державі володіє 80% усіх матеріальних благ тощо [4].

Негативні екологічні наслідки господарської діяльності переконують, що будь-який економічний розвиток має зіставлятися з екологічним потенціалом. Екологічний потенціал – це «достатня для безперервного економічного зростання кількість природних ресурсів, а також стійкість установлених, сприятливих для життя, взаємозв'язків у природному середовищі, що забезпечують відтворення використаних у процесі господарської діяльності природних ресурсів» [5].

Забезпечення оптимального розвитку сучасного суспільства, реалізація всіх без винятку виробничих проектів без всебічного врахування можливих соціальних і екологічних наслідків – річ надзвичайно проблематична. Уся природа (у тому числі і суспільство) є цілісною системою, у якій окремі елементи, явища органічно пов'язані між собою. Екологічний фактор відіграє важливу роль у функціонуванні суспільного виробництва для регулювання співвідношення попиту і пропозиції.

Для підтримки невірноваженого стану попиту і пропозиції необхідно використовувати речовину, енергію та інформацію у всезростаючих масштабах. Навіть для підтримки стабільних розмірів капіталу, упродовж характерного часу його формування, необхідно затратити все більше засобів – речовини, енергії й інформації. Витрати при цьому складаються з витрат на підтримку балансу попиту і пропозиції, відповідних наявній величині капіталу, на підтримку в працездатному стані самого капіталу (устаткування, машин, нерухоності тощо), на компенсацію незворотних втрат природної речовини та енергії. При цьому витрати речовини, енергії й інформації на оновлення капіталу складають значно більшу величину, ніж на його первинне утворення, оскільки джерела природних ресурсів вичерпуються, а заміна капіталу вимагає додаткових витрат енергії.

Вирішення такого роду проблем вимагає формування якісно нових систем управління, які мають враховувати те, що соціально-екологічно орієнтований розвиток економіки передбачає наближення ресурсних циклів в економіці до замкнутого кругообігу речовин і енергії в природі.

У процесах, які відбуваються в екосистемах і людському суспільстві, є багато спільного (табл. 1).

Таблиця 1

Основні особливості процесів, що відбуваються в природі та суспільстві

Біосфера	Суспільство
Регулювання чисельності популяції	
Боротьба за існування. Жорсткі механізми, що запобігають різкому зростанню чисельності окремих видів.	Гуманні принципи цивілізаційного розвитку. Життя людини – найвища цінність. Швидке зростання народонаселення.
Споживання енергії	
Еволюція біосфери від найпростіших форм до сучасного різноманіття життя здійснювалась при відносно постійному потоці сонячної енергії.	Розвиток цивілізації вимагає швидкого зростання споживання енергії. Головні енергетичні ресурси – нафта і газ – швидко вичерпуються. Можлива загроза енергетичної кризи.
Масообмін	
Основою функціонування екосистем є замкнуті кругообіги речовин. При цьому ресурсний потенціал ландшафтів не виснажується, а навколишнє середовище не забруднюється.	У процесі виробництва людина використовує природні ресурси, поступово виснажуючи їх запаси. Відходи виробництва і життєдіяльності людей забруднюють навколишнє середовище.
Підтримка стійкості	
Природні системи володіють здатністю самоорганізовуватись, самовідновлюватись, саморозвиватись. Ентропія зменшується.	Техногенні системи не володіють здатністю саморозвиватись. Самі по собі вони руйнуються. Ентропія збільшується.

Складено автором.

У 1992 р., закриваючи Всесвітню конференцію з доквілля і розвитку в Ріо-де-Жанейро, її генеральний секретар М. Стронг говорив про необхідність переходу людства від економічної до еколого-економічної системи. З позицій економічної теорії цей перехід обумовлений необхідністю

прийняття макроекологічної парадигми розвитку економіки: економіка має функціонувати в межах законів економіки природи.

Економічний розвиток зумовлений взаємодією трьох мегасфер: соціуму, екосфери і техносфери, кожна з яких має набір своїх ресурсів: соціум – людські і соціальні ресурси, екосфера – природні ресурси (відновлювальні і невідновлювальні) і техносфера – пов'язана з виробничими, технологічними, фінансовими та іншими ресурсами. На взаємоузгодженій взаємодії цих мегасфер і використанні їх ресурсів можливий стабільний розвиток упродовж тривалого часу.

Еколого-економічну систему можна визначити як просторово і часово обумовлену сукупність природних, технічних і соціальних компонентів, у процесі взаємодії яких відбувається виробництво, розподіл і споживання матеріальних благ. У процесі функціонування системи забезпечується ко-еволюційний розвиток природних, виробничих і соціальних підсистем [6]. Перехід від економічної до еколого-економічної системи обумовлює екологічно орієнтований розвиток, який передбачає наближення ресурсних циклів в економіці до замкнених кругообігів речовин і енергії в природі, що можливо тільки при інтеграції економічних і природних систем в еколого-економічні системи.

ЕЕС структурно можна представити як єдність трьох підсистем – екологічної, виробничої та соціальної, які завжди взаємопов'язані та взаємозалежні [7].

*Соціальна підсистема* (соціум) – сукупність групи людей, об'єднаних певними відносинами, зумовленими історично мінливими способами виробництва матеріальних і духовних благ, спільною територією проживання.

*Екологічна підсистема* (екологія) – природна складова навколишнього середовища, система абіотичних і біотичних факторів, що безпосередньо впливають на людину, її господарську діяльність у межах певної території.

*Виробнича підсистема* (виробництво) – комплекс засобів обробки речовини, енергії та інформації для виробництва заданої продукції на певній території (рис. 1).

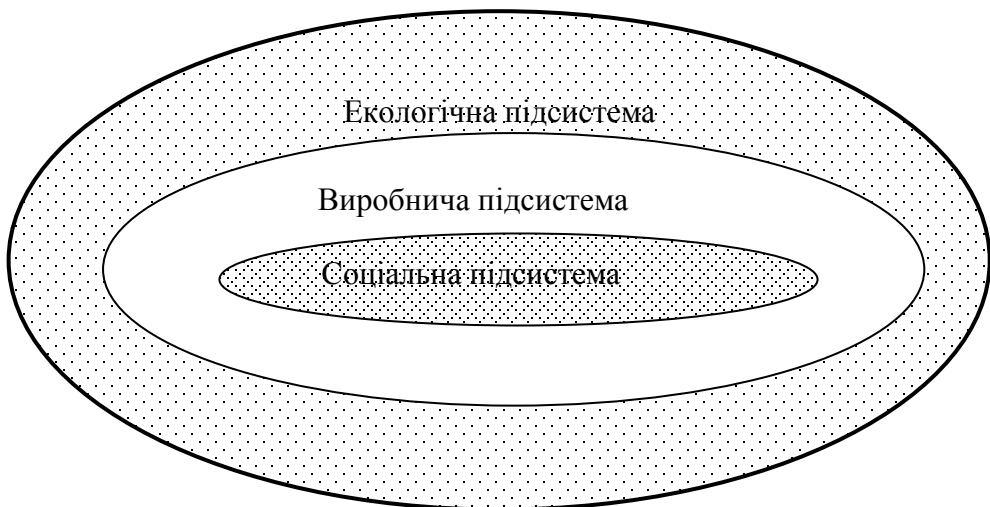


Рис. 1. Модель еколого-економічної системи

Авторська розробка.

Об'єднання трьох підсистем у цілісну систему визначає взаємозумовленість змін, які відбуваються протягом досить тривалого періоду розвитку. Показники, які визначають кінцеві стани підсистем такі:

- у соціальній підсистемі – чисельність населення і ступінь урбанізації, рівень освіти, життя і стан здоров'я населення;
- в виробничій підсистемі – масштаби виробництва (величина кінцевого продукту чи національного доходу), його структура, якісна характеристика продукції;
- у екологічній підсистемі – рівень екологічної обґрунтованості технологій.

Еколого-економічна система має бути динамічно збалансованою. Рівновага в цій системі – це стан рухомого балансу, коли одночасно відбуваються протилежні процеси, наприклад, природокористування та ресурсозбереження, зберігаючи при цьому цілісність самої системи та її найбільш важливих елементів.

Формування ЕЕС є складним процесом взаємодії її головних підсистем, для кожної з якої характерна власна специфіка руху матерії. Структура функціональних відносин еколого-економічної системи являє собою цілісну, самоорганізуючу і саморегулюючу систему, яка формується в природних і змінених техногенною діяльністю умовах природних і соціально-економічних утворень. Так, людина як система – це одночасно елемент соціальної форми руху і завершальна фаза біологічної форми руху.

Під функціонуванням еколого-економічної системи ми будемо розуміти сукупність процесів виробництва і споживання у тісному взаємозв'язку з природними процесами, що відбуваються в межах ЕЕС. Характер функціонування ЕЕС в багато чому визначається системою управління.

Загальне трактування управління ЕЕС – це свідомий вплив людини на різноманітні господарські і природні об'єкти та процеси, що відбуваються в межах ЕЕС. Стратегією управління ЕЕС є використання та охорона природно-ресурсного потенціалу для забезпечення перспектив сталого просторового розвитку регіону з метою забезпечення якісних умов життєдіяльності та добробуту суспільства.

Загальновідомо, що управління – це процес організації цілеспрямованого впливу на об'єкт, у результаті якого цей об'єкт переводиться в необхідний (цільовий) стан. Об'єкт управління – це частина навколишнього світу, стан якого нас цікавить і на яку можна цілеспрямовано впливати – управляти [8]. При цьому стан об'єкта також змінюється під впливом середовища, у якому він перебуває.

Згідно з системним підходом, управління – це функція певним чином організованих систем, які здатні зберігати структуру цих систем, режим їх активності, реалізувати програми та цілі своєї діяльності. Це процес постійної координації та інтеграції використання різного роду управлінських засобів, прийомів.

Необхідно розглядати управлінський процес через призму економічного, адміністративного і соціологічного аспектів.

*Економічний аспект.* В економічній сфері управління розглядається як поняття, яке має таке ж значення як, наприклад, капітал, праця, природні ресурси тощо. Більше того, з розвитком науково-технічного прогресу роль управління непомірно зростає з кожним роком. Виділення його як самостійного економічного чинника датується з часів А. Маршалла, коли він ще



на переломі XIX–XX ст. аргументовано стверджував, що управління є одним з найважливіших чинників виробництва.

*Адміністративний аспект.* Центральним моментом адміністративного аспекту управління є ієрархія. Чим вище місце займає особа в ієрархії управління, тим більший вона має авторитет. Часом та чи інша особа як людина не користується авторитетом серед членів організації, але вона займає таке місце в службовій ієрархії, що останні вимушені зважати на неї.

Традиційне управління, як відомо, орієнтувалося на кінцевий результат як мету діяльності і під цю мету «підтягувалися» відповідні засоби. Головною підвалиною в управлінському процесі була формальна організаційна структура, що втілювала «дерево цілей» і контроль. Діяльність управління була спрямована в напрямі «мети».

Сучасні системи управління економікою на різних рівнях не забезпечують виконання умов екології до виробництва. Якщо в ролі об'єкта управління виступає виробнича система, то множина цілей виглядає таким чином: зростання валового внутрішнього продукту, прибутку, доходів населення, рівня споживання. Щодо управління екологічною підсистемою в ролі основних виділяються такі цілі, як забезпечення стійкості екосистем і їх високої продуктивності, збереження природного біорізноманіття, мінімізація ступеня зміни якості навколишнього середовища. Якщо ж об'єктом управління виступає еколого-економічна система, то її головною метою стає збалансованість двох її частин, а зростання економіки обмежується саме цими цілями.

Тому створення ефективного механізму, здатного забезпечити збалансоване рішення завдань економічного розвитку і проблем збереження якості навколишнього середовища є основним завданням управління еколого-економічними системами.

Специфіка керування ЕЕС полягає в тому, що одночасно доводиться керувати процесами різної природи – економічними, соціальними, екологічними. На сьогодні не розроблені теоретико-методологічні та прикладні основи побудови та використання механізмів управління соціально-екологічними процесами. Зокрема, досі немає строгої класифікації механізмів управління, немає методів і підходів, що дозволяють виділити їх основні ознаки і характеристики. Це ускладнює не тільки удосконалення чинних механізмів управління та створення нових, але і їх використання.

До основних проблем наявних систем управління ЕЕС належать:

- відсутність ефективної структури управління і обґрунтованого розмежування повноважень у галузі природокористування та охорони навколишнього середовища (у тому числі з особливо охоронних територій);
- відсутність цільової політики з управління еколого-економічними системами;
- недосконалість системи обліку та економічної оцінки природних ресурсів;
- відсутність законодавства, що стосується оцінки якості довкілля і екологічного аудиту;
- низький відсоток цілеспрямованих наукових досліджень і проектних робіт для реалізації різних напрямів екологічної політики;
- слабе інформаційно-аналітичне забезпечення системи управління природокористуванням;
- низький рівень здійснення міжнародного співробітництва в галузі охорони та використання природних ресурсів.

Система управління еколого-економічною системою являє собою цілісну сукупність методів та інструментів соціально-економічного та екологічного управління. Але конкретні методи управління еколого-економічною системою визначаються особливостями її функціонування:

- інфраструктурою підсистем ЕЕС;
- специфікою виробничих процесів, соціальних природних процесів;
- специфікою відносин власності на ресурси природи;
- специфікою ринкових відносин та їх вплив на функціонування соціальної і екологічної підсистем.

Еколого-економічні цілі і завдання визначаються стратегією функціонування ЕЕС, в основі якої лежить вирішення конфлікту інтересів економіки та екології. Традиційно виділяють два основних напрями: домінування економічних цілей або переважання екологічних [9]. Концепція управління еколого-економічними процесами передбачає гармонізацію екологічних та економічних цілей підприємства шляхом вибору оптимальної екологічної стратегії.

Стратегія управління ЕЕС має формуватись на результатах багатоаспектного аналізу стану її основних підсистем: виробничої, соціальної та екологічної. При цьому визначаються основні характеристики підсистем, чинники впливу на них, потім визначаються тенденції розвитку, які мають бути оптимальними для ЕЕС загалом. Необхідно знати достовірний економічний, екологічний і соціальний стан, щоб не порушити наявного балансу стабільності. Важливим залишається з'ясування сильних і слабких сторін не тільки виробництва, а й соціальної інфраструктури і стану навколишнього природного середовища.

Будь-якому управлінню передують формування цілей. Згідно з ними конструюється структура, визначаються системні функції, які мають забезпечити розв'язання цільових завдань. Стратегічним завданням функціонування системи управління ЕЕС має стати всебічне зрівноваження інтересів соціального, економічного і екологічного розвитку за максимально можливою кількістю демографічних, соціальних, екологічних, економічних, виробничих і техніко-технологічних параметрів. Тому основними стратегічними напрямками розвитку ЕЕС мають бути такі:

- раціональне використання, відтворення та охорона природно-ресурсного потенціалу системи, забезпечення належної якості довкілля задля забезпечення високоякісних умов життєдіяльності населення та вирішення соціальних, економічних і екологічних проблем;
- покращення демографічної ситуації завдяки вирішенню соціальних, економічних і екологічних проблем і покращенню умов життєдіяльності населення;
- проведення реконструкції матеріально-технічної бази господарсько-виробничого комплексу на основі застосування інноваційних екологобезпечних енерго- і ресурсозберігаючих технологій, маловідходних і безвідходних виробничих циклів з урахуванням екологічних вимог, критеріїв, стандартів та обмежень.

В умовах децентралізації значно розширюються повноваження у сфері регіонального розвитку. Тому стратегія розвитку регіональних ЕЕС має передбачати:

- активізацію саморозвитку, саморегулювання та управління в межах конкретної ЕЕС;

- адаптацію структури та функцій системи управління регіональною ЕЕС;
- посилення фінансово-економічної самостійності регіону в напрямі фінансової автономії.

На основі проведеного аналізу екологічної підсистеми необхідно визначити оцінку природно-ресурсного потенціалу: економіко-географічне положення; мінерально-сировинний, земельний, водний, рекреаційний потенціал і його просторовий розвиток; соціального потенціалу: демографічна ситуація, якісна та кількісна структура населення, соціальна інфраструктура; виробничий потенціал: промисловість, агропромисловий комплекс і природоохоронний потенціал.

На підставі принципів сталого розвитку можна сформулювати головні цілі управління стосовно екологічної підсистеми ЕЕС:

- екологічне оздоровлення деградованих природних об'єктів, ландшафтів і стабілізація екологічного стану держави;
- відновлення природного потенціалу, ощадливе природокористування;
- забезпечення екологічної безпеки, зменшення антропогенного тиску і забруднення відходами;
- екологізація загальних функцій управління ЕЕС;
- екологізація соціально-економічного розвитку.

Усі підсистеми ЕЕС тісно взаємопов'язані і взаємозалежні і мають функціонувати таким чином, щоб створювалися умови для забезпечення адекватності суспільних інтересів збереження навколишнього середовища, раціонального використання природно-ресурсного потенціалу та економічного розвитку регіону. При прийнятті управлінських рішень необхідно дотримуватись двох принципових вимог:

- усі соціально-економічні, екологічні і виробничі проблеми, а також завдання та методи їх вирішення, що стосуються використання природно-ресурсного потенціалу, економічного розвитку та управління якістю довкілля, нормування антропогенного і техногенного навантаження на ЕЕС, мають розв'язуватися одночасно;
- комплексна оцінка програм і проектів розвитку ЕЕС має відбуватись з максимальним врахуванням можливих екологічних і соціальних наслідків, у тому числі і негативних для еколого-економічних систем різного рівня розвитку, починаючи з локального і закінчуючи глобальним рівнем.

Основою для формування механізму управління еколого-економічними процесами є екологічна політика, яка є підставою для встановлення еколого-економічних цілей і завдань. Вона має базуватись на усвідомленні необхідності здійснення еколого-економічних процесів з урахуванням вимог забезпечення нормального функціонування головних підсистем ЕЕС: екологічної, соціальної та виробничої.

Ефективний підхід до управління еколого-економічними системами має враховувати дані особливості і спиратися як на адміністративно-контрольні, економічні, так і соціально-політичні, психологічні, морально-етичні інструменти управління. Забезпечення ефективності управління еколого-економічною системою потребує кадрової, науково-технічної та інформаційної підтримки функціонування її підсистем.

Для розробки ефективного механізму управління ЕЕС необхідно:



- формування системи екологічних інструментів і впливів на сталий розвиток, що включає формування еколого-орієнтованих національних рахунків;
- створення еколого-економічного механізму управління, заснованого на інноваціях;
- розробка і узгодження механізму міждержавних відносин з глобальних впливів на навколишнє середовище;
- формування системи економічного стимулювання на екологізацію виробництва;
- стимулювання створення ринків екологічних послуг, продукції, технології та обладнання;
- облік факторів прийнятного екологічного ризику при прийнятті рішень.

Необхідно зазначити, що мета управління залежить від рівня еколого-економічної системи. Так, для національної та регіональної еколого-економічних систем такими цілями можуть бути: підвищення якості життя за рахунок підвищення якості навколишнього середовища; забезпечення сталого економічного зростання; підвищення ступеня самозабезпеченості ресурсами. Для локальної ЕЕС цілями управління можуть бути: зниження впливу підприємства на навколишнє середовище і зменшення ймовірності екологічних аварій; зниження фінансових втрат у результаті негативного впливу на навколишнє середовище; підвищення конкурентоспроможності підприємства.

В Україні, як і в інших країнах, існує система методів екологічного управління, що включає адміністративні та економічні методи. Адміністративні методи базуються на використанні заборон і дозволів, що встановлюються законодавством (нормативи, стандарти, дозволи на використання природних ресурсів і скиди). Важелями цих методів є адміністративна і кримінальна відповідальність.

На відміну від адміністративних, економічні механізми екологічної політики є відносно новими на Україні. Економічні методи є гнучким і ефективним інструментом у руках економістів при виборі оптимальних схем включення природоохоронних вимог до складного, багатоскладового, часто суперечного господарського механізму. Вони мають відігравати і відіграють важливу роль у формуванні і здійсненні екологічної політики на всіх рівнях управління – від загальнонаціонального до регіонального.

Економічний механізм екологічного регулювання в Україні ґрунтується на концепції платності природокористування, охоплює систему економічних інструментів, спрямованих на акумулювання матеріальних ресурсів для реалізації природоохоронних програм і на спонукання товаровиробників до підвищення екологічності застосовуваних технологій і власної продукції [10]. Застосування економічного механізму екологічного управління призвело до запровадження основ платного природокористування та дало можливість забезпечити надходження фінансових ресурсів для ліквідації наслідків забруднення довкілля.

Враховуючи нинішню ситуацію, необхідно розробити механізм виходу з кризової ситуації, актуалізований за двома основними напрямками:

- формування нового кластера продуктивних сил з врахуванням впровадження нових технологій, що сприяють скороченню споживання використовуваних ресурсів. Цей напрям має переважно стратегічний характер, оскільки він передбачає не тільки розвиток науково-технічного

прогресу, а й підвищення рівня життя населення, підвищення якості освіти;

- збалансоване та раціональне використання ресурсів виробництва, тобто інтенсивний шлях розвитку, який характеризується як тактичний. У цьому напрямі мова насамперед іде про оптимізацію робочої сили, застосовуваної при споживанні природних ресурсів, виробничої інфраструктури. Усе це матиме позитивний вплив як на загальний розвиток регіону, так і на економіку зокрема, і буде стимулювати ресурсозбереження.

На підставі біотичних принципів гармонізації життєдіяльності і збалансованого розвитку можна виокремити такі напрями управління ЕЕС:

- екологічне оздоровлення деградованих природних об'єктів, ландшафтів і стабілізація екологічного стану держави;
- відновлення природного потенціалу, заощадливе природокористування;
- забезпечення екологічної безпеки, зменшення антропогенного тиску і забруднення відходами;
- екологізація загальних функцій управління;
- екологізація соціально-економічного розвитку, впровадження принципів сталого розвитку.

#### Список використаних джерел

1. Програма дій «Порядок денний на XXI століття»: ухвалена конференцією ООН з навколишнього середовища і розвитку в Ріо-де-Жанейро (Самміт «Планета Земля», 1992 р.) : [пер. з англ.]. – 2-ге вид. – К.: Інтелсфера, 2000. – 360 с.
2. Введение в теорию устойчивого развития: курс лекций / науч. ред.: Н. М. Мамедов. – М.: Ступени, 2002. – 240 с.
3. Національна парадигма сталого розвитку України / наук. ред.: Б. Є. Патон ; Інститут економіки природокористування та сталого розвитку НАН України. – К., 2012. – 72 с.
4. Прангишвили И. В. Системный подход и общесистемные закономерности / И. В. Прангишвили. – М.: Синтег, 2000. – 528 с.
5. Туница Ю. Ю. Эколого-экономическая эффективность природопользования / Ю. Ю. Туница. – М.: Наука, 1980. – 165 с.
6. Борщук Є. М. Основи стійкого розвитку еколого-економічних систем : монографія / Є. М. Борщук. – Львів : Растр-7, 2007. – 436 с.
7. Загорський В. С. Системний аналіз концепції сталого розвитку / В. С. Загорський, Є. М. Борщук ; Львівський регіональний інститут державного управління Національної академії державного управління при Президентові України. – Львів, 2011. – 256 с.
8. Растрингін Л. А. Адаптація складних систем / Л. А. Растрингін. – Рига: Зинатне, 1981. – 375 с.
9. Садеков А. А. Механизмы эколого-экономического управления предприятием : монография. – Х. : Издательский дом «ИНЖЭК», 2004. – 224 с.
10. Веклич О. А. Удосконалення інструментів екологічного управління в Україні / О. А. Веклич // Економіка України. – 1998. – № 9. – С. 65-74.

#### References

1. United Nations (2000). *Prohrama diy «Poryadok dennyy na XXI stolittya» [Agenda 21: Programme of Action for Sustainable Development]* (Programme adopted at the United Nations Conference on Environment and Development (UNCED), held in Rio de Janerio, Brazil, 3 to 14 June 1992) (2d ed.). Kyiv: Intelsfera. [in Ukrainian].
2. Mamedov, N. M. (2002). *Vvedeniye v teoriyu ustoychivogo razvitiya [Introduction to the theory of sustainable development]* (Lecture Course). Moscow: Stupeni. [in Russian].
3. Paton, B. Y. (2012). *Natsional'na paradyhma staloho rozvytku Ukrayiny [National paradigm of Ukraine's sustainable development]*. Kyiv: Institute of Environmental Economics and Sustainable Development of the NAS of Ukraine. [in Ukrainian].
4. Prangishvili, I. V. (2000). *Sistemnyy podkhod i obshchesistemnyye zakonomernosti [System approach and system-wide patterns]*. Moscow: Sinteg. [in Russian].
5. Tunitsa, Y. Y. (1980). *Ekologo-ekonomicheskaya effektivnost' prirodopol'zovaniya [Environmental and economic efficiency of nature management]*. Moscow: Science. [in Russian].
6. Borshchuk, Y. M. (2007). *Osnovy stiykoho rozvytku ekoloho-ekonomichnykh system [Basics of sustainable development of ecological and economic systems]*. Lviv : Rastr-7. [in Ukrainian].

- Zahorskyy, V. S., & Borshchuk, Y. M. (2011). *Systemnyy analiz kontseptsiyi staloho rozvytku [System analysis of sustainable development concept]*. Lviv: Lviv Regional Institute of Public Administration of the National Academy of Public Administration. [in Ukrainian].
- Rastrigin, L. A. (1981). *Adaptatsiya slozhnykh sistem [Adaptation of complex systems]*. Riga: Zinatne. [in Russian].
- Sadekov, A. A. (2004). *Mekhanizmy ekologo-ekonomicheskogo upravleniya predpriyatiyem [Mechanisms of ecological and economic management of the enterprise]*. – Kharkiv: Publishing House “INZHEK”, 2004. [in Russian].
- Veklych, O. A. (1998). Udoskonalennya instrumentiv ekolohichnoho upravlinnya v Ukraini [Improving of environmental management tools in Ukraine]. *Ekonomika Ukrainy – Economy of Ukraine*, 9, 65-74. [in Ukrainian].

### **Zahorskyy V. S. Peculiarities of forming and functioning of ecological-economic systems' management mechanisms**

*World economy development stipulated the emergence of critical contradictions between the growing social needs and limited biosphere capacity to meet them. Nowadays the concept of sustainable development that meets basic human needs and doesn't ruin the mechanisms of ecosystems' biotic self-regulation is the universally acknowledged option of further development of humanity.*

*Transition to sustainable development declared by the UNO Conference on environment and development (Rio-de-Janeiro, 1992) became the objective necessity, the meaning of which does not evoke questions any more. On the global scale society defined sustainable development as the existing strategy for the XXI century, defining its major tasks in the «Agenda for the XXI century». Sustainable development is considered as the development that not only promotes economic growth but also rightfully distributes its results, renovates environment rather than destroys it and promotes increase of human possibilities rather than impoverishes humans. Nowadays sustainable development concept gains more humanistic focus.*

*The article aims to research peculiarities of forming of ecologic-economic systems management mechanisms.*

*The article explains the necessity of transition from economic to ecologic-economic system. The peculiarities of ecologic-economic system management are examined. The ecologic-economic system model is formed. It is defined that sustainable development concept has three major goals direction centers: nature, society and production. On the basis of biotic principles of vital activity harmonization and balanced development the directions of ecologic-economic system management are outlined, in particular: ecologic rehabilitation of degraded natural objects, landscapes and stabilization of ecologic condition of the state; renovation of natural potential, economic nature management; maintenance of ecologic security, decrease of anthropogenic pressure and wastes pollution; ecologization of general management functions; ecologization of socio-economic development, introduction of sustainable development principles. It is defined that the following are the major problems of management of existing ecologic-economic systems: lack of efficient management structure and grounded division of responsibilities in terms of nature management and environmental protection (including especially protected areas); lack of target policy on management of ecologic-economic systems; insufficient system of accounting and economic estimation of natural resources; absence of legislation on evaluation of environment quality and ecologic audit; small percent of targeted scientific research and projects for implementation of different ecologic policy directions; poor informational and analytical maintenance of nature management system; low level of international cooperation in terms of protection and exploitation of natural resources. Theoretical and methodological approaches to forming of ecologic-economic system management are suggested.*

*Keywords: economy, management, management mechanisms, ecological-economic system, ecological factor.*

*Загорський Володимир Степанович – доктор економічних наук, професор, член-кореспондент НАН України, директор Львівського регіонального інституту державного управління Національної академії державного управління при Президентові України (e-mail: director\_lridu@ukr.net).*

*Zahorskyy Volodymyr Stepanovych – Dr. Sci. (Econ.), Prof., Corresponding Member of the National Academy of Sciences of Ukraine, Director of the Lviv Regional Institute of Public Administration of the National Academy of Public Administration.*

Надійшло 18.02.2016 р.