

Грабинський
Ігор Михайлович

УДК 330.101.541:330.342.23:330.15

**ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА СИСТЕМА УКРАЇНИ
(проблеми макроекономічної ефективності)**

+08.08.03

Спеціальність 08.01.01 - економічна теорія

+08.10.02

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
доктора економічних наук

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у Львівському державному університеті ім.І.Франка Міністерства освіти України.

Науковий консультант - **Туниця Юрій Юрійович**, доктор економічних наук, професор, Львівський державний лісотехнічний університет, ректор.

Офіційні опоненти:

Долішній Мар'ян Іванович, доктор економічних наук, академік НАН України, Інститут регіональних досліджень НАН України, директор;

Павлишенко Михайло Миколайович, доктор економічних наук, професор, Львівський державний аграрний університет, завідувач кафедри економічної теорії;

Філіпенко Антон Сергійович, доктор економічних наук, професор, Адміністрація Президента України, науковий консультант Президента України.

Провідна установа - Державний університет "Львівська політехніка" Міністерства освіти України, кафедра теоретичної економіки та економіки України, м.Львів.

Захист відбудеться 27 березня 1998 р. о 14⁰⁰ год. на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 35.051.01 Львівського державного університету ім.І.Франка (290008, Львів-8, просп.Свободи, 18).

З дисертацією можна ознайомитись у Науковій бібліотеці Львівського державного університету ім.І.Франка (м.Львів, вул.Драгоманова, 5).

Автореферат розісланий 26 лютого 1998 р.

Вчений секретар Панчишин С.М.
спеціалізованої вченої ради ПАНЧИШИН С.М.

ЛННБ України ім.В.Стефаніка



00742758 (X)

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Україна, на відміну від багатьох держав Східної Європи, не лише позбувається тоталітарної спадщини, а й відроджує свою національну державність. Відхід України від планово-командної економічної системи зумовлює необхідність не лише орієнтації на ринкову економіку, а й на конкретну економічну систему. Певні особливості кожної із систем роблять їх високоефективними в одних державах і зовсім неефективними в інших. Перехід України до ринку потребує вибору однієї, яка може бути взята за основу при формуванні національної економічної системи. Складною проблемою є з'ясування того, на яку економічну систему можна орієнтуватися Україні при проведенні своїх економічних реформ - на Німеччину, США, Францію, Швецію чи на яку-небудь іншу? Чи зможе бути створена у котрійсь із них модель економічної системи дороговказом для України? Окрім того, успадковане від СРСР критично забруднене та деградоване навколишнє середовище, доповнене аварією на Чорнобильській АЕС надає певної особливості економічній системі України.

Актуальність теми. Локальні екологічні проблеми у 1960-1980-ті роки ХХ ст. почали переростати у регіональні із тенденцією їх поступової глобалізації. Вони почали накладати зовнішні обмеження на ефективність функціонування національних економічних систем. Своїми дослідженнями Б.Гаврилишин (1980) та М.Голдберг (1989) безпосередньо підійшли до усвідомлення того, що економічні системи відрізняються також і екологічною ефективністю¹. Навіть поверховий аналіз засвідчив, що економічні системи окремих держав можуть бути ефективні економічно, але зовсім неефективні екологічно. Необхідність врахування екологічної компоненти в порівняльних дослідженнях економічних систем висловлює і Р.Норгаард (1994), виходячи із концепції коєволюції економічної та екологічної систем². Запропонований у дисертації аналіз економік як еколого-економічних систем дав можливість відійти від відомих підходів до оцінки ефективності національних економік.

Дотеперішні дослідження, які стали підґрунтям для даної роботи, можна поділити на такі два напрями: (1) вивчення теоретичних проблем становлення економічної системи України та (2) конкретні еколого-економічні

¹ Гаврилишин Б. Дороговкази в майбутнє: До ефективніших суспільств. Доповідь Римському клубові: Пер. з англ.- Київ: Основи, 1993.- 238 с.; Goldberg M.A. On Systemic Balance: Flexibility and Stability in Social, Economic and Environmental Systems.- N.Y. etc.: Praeger, 1989.- 181 p.

² Norgaard R.B. The Coevolution of Economic and Environmental Systems and the Emergence of Unsustainability // Evolutionary Concepts in Contemporary Economics / Ed. by R.W.England.- Ann Arbor: The University of Michigan Press, 1994.- P.213-225.

дослідження.

Вивченню проблем формування економічної системи України присвячують свої наукові розвідки Б.Гаврилишин, Б.Губський, М.Долішній, А.Качинський, Д.Лук'яненко, В.Мунтіян, М.Павловський, Ю.Пахомов, О.Пивоварський, С.Пирога, С.Пирожков, Ю.Рубан, І.-С.Коропедський, С.Мочерний, В.Черняк, А.Філіпенко та ін. Помітний вплив на розвиток сучасних теорій порівняльних економічних систем мали роботи таких учених як М.Борнштейн, К.Гайтані, В.Голесовський, В.Голубничий, П.Грегори, Н.Джіанаріс, Х.Зайдель, В.Ебенштейн, Р.Інгланд, Дж.Нордайк, А.Оксенфельдт, Р.Стюарт, Е.Фогельман, М.Шнітцер та ін.

Вагомий внесок у дослідження сучасних еколого-економічних проблем, природних та регіональних економіко-екологічних систем зробили такі українські учені як Ю.Бажал, О.Балацький, І.Бем, Є.Березін, В.Булитко, С.Воронцов, С.Генсірук, С.Дорогунцов, Л.Дорошенко, І.Іваськевич, Р.Іванух, О.Жиницький, С.Злупко, Н.Коржунова, В.Кузін, В.Макодзеба, В.Мищенко, М.Павлишенко, В.Сахасєв, М.Тараканов, О.Тищенко, Ю.Туниця, А.Федоришева та ін., а також, зарубіжні - Дж.Андерсон, І.Блехцин, Б.Боровських, А.Бронштейн, К.Гофман, А.Гусєв, М.Лойтер, Я.Міколаш, А.Ніз, В.Нордгауз, П.Олдак, Р.Пентл, Л.Піттерман, Р.Раяцкас, В.Суткайтис та ін.

У процесі роботи над дисертацією автором також вивчені і враховані праці, в яких розроблялись проблеми екологічної ефективності економічного розвитку, загальної та часткової економічної рівноваги, енергетичного аналізу.

Проте дослідження національної економіки як цілісної еколого-економічної системи автору не відомі, що дає підстави претендувати на новизну запропонованого підходу.

Науково обґрунтований аналіз різноманітних еколого-економічних систем є когче необхідним в умовах державотворення, адже Україна не лише проводить економічні реформи, а й формує національну екологічну політику.

Аналіз ефективності основних типів сучасних еколого-економічних систем - (1) німецької соціальної ринкової економіки, (2) американського економічного лібералізму, (3) французького узгодженого вільного підприємництва та (4) шведського розподільчого соціалізму - дав можливість виявити найближчу (за основними характеристиками компонентів) та, можливо, прийнятну для України модель.

Методологічною основою дисертації став системний аналіз макроекономічної ефективності сучасних еколого-економічних систем, енергетичний аналіз функціонування національної економіки, емпіричний аналіз порівняльних характеристик різних економічних систем.

Системний метод у порівняльному аналізі національних економік як еколого-економічних систем передбачав порівняння не лише макро-

економічних показників, а й природно-географічних, техніко-економічних, демографічних, етнопсихологічних тощо. А це означає, що порівняльні економічні системи хоча і належать до проблем економічної теорії, проте їх аналіз об'єктивно часто виходить за рамки лише однієї науки.

Статистичною та інформаційною базою дисертації стали матеріали Міністерства статистики, Міністерства економіки та Міністерства охорони навколишнього середовища та ядерної безпеки України, статистичні дані та аналітичні огляди Світового банку, ЮНЕП, Програми розвитку ООН, монографічна література та періодика. Значний статистичний та фактичний матеріал з економіки США, Франції, Німеччини та Швеції було запозичено автором у Баварській державній бібліотеці та Бібліотеці Українського вільного університету (Мюнхен, Німеччина), Бібліотеці Конгресу США та Бібліотеці М.Гелмана Університету Дж.Вашингтона (Вашингтон, США) під час роботи над дисертацією.

На превеликий жаль, непорівняльність національних статистичних даних, особливо екологічних та еколого-економічних показників, унеможливили порівняння різних систем як уніфікованих математичних моделей. Тому паралельно із запропонованою моделлю у дисертації використаний традиційний емпіричний порівняльний аналіз сучасних еколого-економічних систем.

Предметом дослідження даної дисертації стала національна економіка як еколого-економічна система.

Мета роботи визначається особливістю предмету дослідження і полягає в наступному:

- поглибленні знань про структуру та механізми функціонування економічної системи;
- критичному аналізі принципів класифікації економічних систем;
- з'ясуванні причин соціальної, екологічної та економічної ефективності національних економік;
- обґрунтуванні можливості та необхідності розгляду національної економіки як еколого-економічної системи;
- критичному аналізі продуктивності факторів виробництва та їх структури;
- виявленні функціональної техніко-економічної структури еколого-економічної системи та виявленні механізмів впливу на підвищення екологічної ефективності системи;
- розвитку поглядів на теорії часткової та загальної рівноваги та виявленні шляхів досягнення еколого-економічної рівноваги;
- з'ясуванні передумов формування еколого-економічної системи України та її особливостей;
- розробці рекомендацій по реформуванню еколого-економічної системи

України та підвищенні її макроекономічної ефективності.

Наукова новизна одержаних результатів. Науково обґрунтовані результати проведеного автором дослідження допомогли розв'язати важливу наукову проблему - проблему порівняння екологічної ефективності національних економічних систем. Теоретичне значення роботи розкривається через наукову новизну проведеного в дисертації дослідження:

- вперше проведено комплексний аналіз національної економіки України як еколого-економічної системи і обґрунтовано необхідність підходу до національної економіки як до відкритої еколого-економічної системи, а світової - як до замкнутої еколого-економічної мегасистеми;

- сформульовано нову концепцію "економічної системи" як господарської форми, сформованої під впливом системи національних цінностей та навколишнього природного середовища;

- на основі порівняльного аналізу теорій економічних систем розвинуто власний підхід до періодизації цих теорій;

- запропоновано нові методологічні підходи для порівняльного аналізу різних класифікацій економічних систем. Для цього відомі класифікації були формалізовані, що створило умови для їх емпіричного порівняння;

- виходячи із сучасного стану розвитку економічних систем, дане нове тлумачення теорії конвергенції і визначено її місце в теорії сучасних економічних систем;

- запроваджене поняття "екологічного порогу економічного розвитку" - межі, за якою ігнорування екологічними питаннями спричиняє зниження економічної ефективності національної економіки;

- дістала подальший розвиток концепція екологічної парадигми економічної науки; основні вхідні продуктивні фактори розглянуто через призму екологічності;

- запропонована функціональна схема техніко-економічної структури еколого-економічної системи, на основі якої розроблена формальна модель еколого-економічної системи;

- виявлено основні параметри придатної для України еколого-економічної системи, що створює теоретичну основу для розв'язання цієї важливої політико-економічної проблеми. Запропоновано шляхи формування ефективної національної еколого-економічної системи.

Практичне значення одержаних результатів. З проблем, досліджених у дисертації, автором розроблений курс "Сучасні економічні системи". По цьому курсу дисертантом опубліковані тексти лекцій (1996) та навчальний посібник (1997), який рішенням Колегії Міністерства освіти України затверджений до видання з грифом "Допущено Міністерством освіти України" (протокол №16/3-18 від 12.08.1997).

Дисертантом (у співавторстві з доц.Малим І.Й., КНЕУ) розроблена

типова програма нормативної навчальної дисципліни "Сучасні економічні системи", що запроваджується для вивчення з 1997/1998 навч. року для студентів економічних спеціальностей вищих закладів освіти III-IV рівнів акредитації (програма затверджена Науково-методичною комісією з економічної освіти Міносвіти України 03.07.1997 р.). У цій програмі дисертанту належить концепція порівняльного аналізу економічних систем та та визначення їх ефективності.

Висновки та рекомендації, зроблені дисертантом можуть бути використані вищими органами державної влади та управління у процесі державного будівництва та формування національної еколого-економічної системи України.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Результати дисертаційного дослідження використовувались автором при написанні підручників "Економіка" для 9-10 класу середніх шкіл, "Мікроекономіка", "Макроекономіка" для вищих закладів освіти за програмою "Трансформація гуманітарної освіти в Україні" (Міносвіти України, Міжнародний фонд "Відродження").

Тема дисертації є складовою частиною комплексних наукових програм, що розробляються науковцями економічного факультету Львівського держуніверситету ім.І.Франка "Розробка організаційно-економічного механізму функціонування приватних підприємств" (№ ДР 0196V017395) та "Розробка механізму стимулювання розвитку приватизованих малоземельних підприємств аграрного сектору АПК" (№ ДР 0197V017010). Остання тема включена в координаційний план Міністерства освіти України №68 "Економічні проблеми розбудови державності України: важелі та стимули розвитку господарчих систем".

Апробація результатів дисертації. Основні положення та висновки дисертації доповідались автором на багатьох міжнародних конференціях, у тому числі на Міжнародній науково-практичній конференції "Перехід до ринкової економіки і розвиток міжнародного економічного співробітництва" (Львів, 1991), Міжнародній науковій конференції "Суспільно-політична і філософська думка на західно-українських землях у контексті національно-культурного розвитку народів Австро-Угорщини" (Львів, 1991), Першому міжнародному конгресі українських економістів (Київ, 1992), Другому міжнародному конгресі українців (Львів, 1993), Міжнародній науковій конференції "Народ, нація, держава: Українське питання у європейському вимірі" (Львів, 1993), Другій міжнародній науковій конференції "Екологія, економіка і християнська мораль: українська дійсність і перспективи" (Львів, 1994), Міжнародній науково-практичній конференції "Трудовий потенціал України і його реалізація в умовах розбудови національної економіки" (Львів, 1997), Міжнародних літніх економічних семестрах "Інтереко"

(Трускавець, 1993, 1994, 1995, 1996) а також, на чисельних всеукраїнських та регіональних конференціях, наукових сесіях Наукового товариства імені Шевченка, щорічних звітних наукових конференціях Львівського державного університету ім.І.Франка.

По темі дисертаційного дослідження автором опубліковано 69 публікацій загальним обсягом 74,45 др.арк. У тому числі - 2 монографії, 1 навчаний посібник, 1 тексти лекцій, 7 розділів у колективних монографіях та навчальних посібниках, 7 статей у фахових наукових журналах, 8 статей у збірниках наукових праць, 7 статей у матеріалах конференцій і понад 36 статей в інших періодичних виданнях.

Структура дисертації. Основний зміст дисертації викладено на 352 сторінках машинописного тексту. Крім цього в роботі подано список використаних літературних джерел (425 назв) та 5 додатків. В основному змісті дисертації подано 16 таблиць, 15 графіків та 11 схем.

Дисертація має таку структуру:

Вступ.

Розділ 1. Методологічні основи дослідження еколого-економічних систем.

1.1. Концепційні засади еколого-економічного дослідження.

1.2. Сучасні економічні системи та особливості їх класифікації.

1.3. Національна економіка як еколого-економічна система.

1.4. Висновки до 1-го розділу.

Розділ 2. Сучасні еколого-економічні системи: порівняльний аналіз.

2.1. Підхід до порівняння еколого-економічних систем.

2.2. Становлення та розвиток еколого-економічної системи економічного лібералізму.

2.3. Формування та розвиток сучасних змішаних еколого-економічних систем у Західній Європі.

2.4. Висновки до 2-го розділу.

Розділ 3. Критерії ефективності еколого-економічних систем.

3.1. Мікроекономічні чинники макроекономічної ефективності еколого-економічних систем.

3.2. Еколого-економічна роль держави.

3.3. Механізми сталого розвитку еколого-економічних систем.

3.4. Висновки до 3-го розділу.

Розділ 4. Еколого-економічна рівновага та шляхи її досягнення.

4.1. Теорії загальної рівноваги (порівняльний аналіз).

4.2. Принцип еколого-економічної рівноваги.

4.3. Макроекономічна ефективність еколого-економічної рівноваги.

Проблеми сталого розвитку.

4.4. Висновки до 4-го розділу.

Розділ 5. Особливості формування ефективної еколого-економічної системи України.

- 5.1. Передумови становлення національної економіки та формування еколого-економічної системи України.
- 5.2. Еколого-економічна система України в добу тоталітаризму.
- 5.3. Характеристика компонентів еколого-економічної системи України.
- 5.4. Проблеми макроекономічної ефективності еколого-економічної системи України.
- 5.5. Висновки до 5-го розділу.

Висновки.

Список використаних джерел.

Додатки.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У *Вступі* обгрунтовано актуальність теми, сформульовано мету дослідження, визначено наукову новизну одержаних результатів та їх практичне значення, вказано про апробацію результатів дослідження.

У першому розділі дисертації - *Методологічні основи дослідження еколого-економічних систем* - розглянуті методологічні основи дослідження еколого-економічних систем, з'ясовуються концепційні засади еколого-економічного дослідження. Важливою передумовою вибору правильного напрямку дослідження є усвідомлення єдності світу та єдності науки. Цьому сприяють деякі загальнонаукові підходи як, наприклад, загальна теорія систем. З цієї точки зору розглянуте питання про структуру системи в теорії відкритих систем та теорії багаторівневих ієрархічних систем. Такий підхід дав можливість виявити ієрархію цілей та завдань еколого-економічного дослідження. Порівнюючи не лише соціально-економічну, а й екологічну ефективність національних економічних систем, ми досліджували причини, які роблять економічні системи екологічно високо- чи малоефективними.

Сучасні економічні системи та особливості їх класифікації. У 1952 р. була опублікована книга А.Оксенфельдта та В.Голубничого "Економічні системи в дії: Сполучені Штати, Радянський Союз та Франція"¹. Це було перше наукове видання в якому порівнювались, як різні, ринкові економічні системи США та Франції. Це дослідження спричинило інтенсивний розвиток у 1960-1970-ті рр. нового напрямку економічної науки - теорії економічних систем.

У розвитку цього напрямку прослідковується три періоди.

¹ Oxenfeldt A.R., Holubnychy V. Economic Systems in Action: The United States, The Soviet Union, and France.- 3rd ed.- N.Y.etc.: Holt, Rinehart & Winston, 1965.- 264 p.

Перший період (до початку 1960-х рр.) пов'язаний з формуванням понятійного апарату, визначенням критеріїв класифікації і структури економічних систем.

Другий період (1970-1980-ті рр.) характерний інтенсивним дослідженням економічних систем, виникненням тенденції до розгляду цього напрямку як окремої наукової дисципліни.

Третій період (1980-1990-ті рр.) позначився певними певними кризовими явищами у розвитку теорії економічних систем, пов'язаними, насамперед, із трансформацією об'єктів вивчення (ринкові реформи в Китаї, Угорщині, Польщі, розпад СРСР і комуністичного блоку), що викликало появу нових концепцій.

Для уникнення термінологічних непорозумінь важливим було визначення поняття "економічної системи", принципів та особливостей їх класифікації.

На наш погляд, *економічна система* є результатом розвитку національних господарських форм, яка несе на собі відбиток системи національних цінностей та навколишнього природного середовища.

Економічні системи класифікують за різними критеріями. Найпомітнішими із них є:

1) Класифікація економічних систем за типом власності (К.Маркс, 1848; В.Ленін, 1914);

2) Класифікація економічних систем за способом організації ринку (В.Голубничий, Дж.Гелбрейт, А.Миоллер-Армак, А.Оксенфельдт, Я.Тінберген та ін.; 1930-1950-ті рр.);

3) "Прагматична теоретична модель" Б.Гаврилішина (1980);

4) Модель П.Семюелсона-У.Нордгауза-Дж.МакКоллума (1988).

Для їх аналізу в роботі використано новий методологічний підхід - формалізацію, що створило умови емпіричного порівняння різноманітних класифікацій економічних систем. В результаті аналізу ми зробили висновок про те, що жоден із відомих нам підходів не заперечує один одного. Навпаки, кожна наступна модель певним чином поглиблює та вдосконалює попередню. Це і закономірно, адже предмет дослідження формується шляхом створення певної системи абстракцій, які його обмежують.

В цьому розділі, виходячи із сучасного стану розвитку економічних систем, запропоноване нове тлумачення теорії конвергенції та визначено належне їй місце в теорії сучасних економічних систем.

Сучасний аналіз різноманітних економічних систем повинен враховувати наступне: а) що національна ментальність впливає на формування політичної системи держави; б) що політична система визначає характер власності на засоби виробництва, економічну роль уряду та спосіб розподілу створеного у суспільстві продукту; в) що економічна система функціонує в

певному навколишньому середовищі.

Аналізуючи різні підходи та принципи класифікації економічних систем ми розуміємо, що їх автори виходили із потреб власних досліджень. Цілком зрозуміло, що розглядаючи національні економіки як еколого-економічні системи ми потребуватимемо відповідної нашому дослідженню класифікації. Враховуючи особливості організації ринку, способи розв'язання екологічних проблем, соціальну орієнтацію економіки, ми дотримуватимемось наступної класифікації:

1) *система економічного лібералізму*. Ця система, яку ми розглядатимемо на прикладі США, характеризується обмеженим втручанням держави в економіку та ринковими методами врегулювання екологічних проблем;

2) *соціальна ринкова економіка*, яку ми розглядатимемо на прикладі Німеччини, характеризується соціальною орієнтацією економічної політики уряду. Розв'язання екологічних проблем сприймається як реалізація соціальної політики держави;

3) *узгоджене вільне підприємництво*, сформоване у Франції, реалізується шляхом узгодження соціальних, економічних та екологічних інтересів різних груп суспільства;

4) *система розподільчого соціалізму*, яка створена у Швеції, яка зорієнтована на досягнення соціальної справедливості засобами фіскальної політики. Розв'язання екологічних проблем держава вважає встановленням соціальної справедливості;

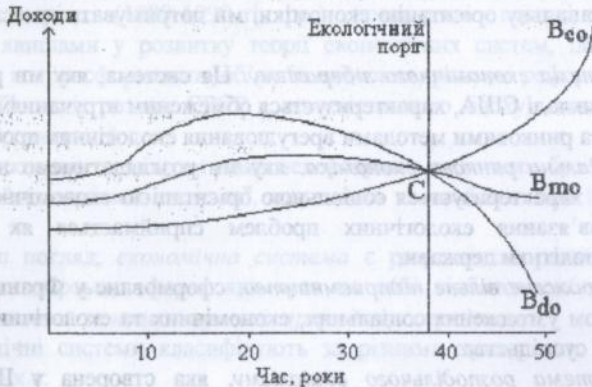
5) *адміністративно-командну систему* розглядатимемо такою, якою вона існувала в колишньому СРСР та країнах Східної Європи;

6) сучасну еколого-економічну систему України визначатимемо як *перехідну економічну систему* від адміністративно-командної до однієї із ринкових форм.

Екологічний поріг економічного розвитку. Національні економічні системи не просто функціонують у певному навколишньому природному середовищі, а й істотно впливають на його якість. Економічні системи можуть бути високоефективні економічно, але зовсім неефективні екологічно. Та навіть більше - короткочасне підвищення ефективності економічної системи може досягатись шляхом забруднення та деградації довкілля. Використавши статистичні дані Т.О'Ріордан визначив, що економіка з розвинутою промисловістю не може ігнорувати екологічні питання більше 25 років, після яких починають з'являться кризові явища. С.Траджілл, на основі цього дослідження зробив висновок, "...що доходи при виборі розвитку виробництва є набагато більші, але нетривалі; доходи при виборі ресурсозбереження є значно нижчі спочатку, але згодом можуть

зростати з часом"¹. Це означає, що ігнорування екологічних питань в економічному розвитку дає можливість певний час мати вищу економічну ефективність, ніж тим, хто обрали ресурсозбереження.

Графік 1. Екологічний поріг економічного розвитку



На графіку 1 позначено: V_{oo} - доходи при виборі ресурсозбереження; V_{do} - доходи при виборі розвитку виробництва. Між двома цими випадками існує третій, коли ефективність національної економіки знижується до рівня, який економіка мала би при проведенні політики ресурсозбереження. Особливість цієї ситуації полягає у тому, що вона є неповоротною. Акумуляовані екологічні проблеми потребують прогресуючих затрат. Точка перетину кривих на графіку свідчить про ситуацію, яка відповідає $V_{oo} = V_{do}$. Цю точку на графіку 1 позначено буквою С і ситуацію, яка в ній виникає ми назвали *екологічним порогом економічного розвитку*. З точки С екологічно байдужа економіка матиме постійно зростаючі втрати, а ресурсозберігаюча - матиме чистий дохід (ренту). Рента сприятиме розвитку національної економіки, а втрати спричинюють зниження конкурентоспроможності національної продукції. Проте, слід зауважити, що в реальному житті ми не спостерігаємо жодної національної економіки, яка б була чистою ресурсозберігаючою, або чистою екологічно байдужою. Кожна національна економіка має ознаки як першої, так і другої. Тому реальна крива екологічної поведінки національної економіки - V_{mo} - розміщуватиметься

¹ Trudgill S. Barriers to a Better Environment: What stops us solving environmental problems? - London: Belhaven Press, 1990. - P.87.

десь у проміжку між кривими V_{oo} і V_{do} . Завдання полягає в тому, щоб з'ясувати, які ж ознаки переважають у національній економіці.

Над цими проблемами практично почали займатись лише тоді, коли проблеми забруднення довкілля, нерационального використання природних ресурсів дійшли до межі, за якою з'явилась загроза існування цілих міст, регіонів, держав, а, можливо, й людства. Ця обставина змусила розглядати питання економічного розвитку невіддільно від питань збереження необхідної якості навколишнього середовища.

Екологічна ефективність (так само як і економічна ефективність) економічної системи відображається на основних макроекономічних показниках. Ані економічна, ані екологічна системи не існують в ізолюваному середовищі. Більше того, їх розвиток є взаємопов'язаний і взаємозумовлений. Взаємозалежність у функціонуванні економічної та екологічної систем та спільний вплив на ефективність національної економіки вказує на необхідність спільного їх аналізу. Сьогодні складно говорити просто про екосистеми. Переважна більшість сучасних екосистем або створена людиною, або контролюється нею. Сьогодні ми маємо справу вже з еколого-економічними чи економіко-екологічними системами. Тобто системами, створеними свідомою чи несвідомою працею людей. Межі екологічної та економічної систем не співпадають, і тому ми повинні визначитись у цьому питанні.

Якщо ми говоримо про еколого-економічну систему в межах національної економіки, ми повинні її визначати як національну *еколого-економічну систему*. Еколого-економічну систему в межах певних природно-виробничих комплексів, економічних районів тощо, ми називатимемо *економіко-екологічною системою*.

Відмінною особливістю будь-якої системи, у тому числі еколого-економічної, є наявність внутрішньої структури, яка охоплює екологічну, соціальну та економічну підсистеми.

Структура системи характеризує взаємозв'язки між її компонентами та елементами. В дисертації аналізуються три найпоширеніші підходи до подання структури економічної системи:

- 1) елементна структура (В.Голесовський, 1977);
- 2) вертикальна та горизонтальна структура (К.Гайтані, 1986);
- 3) багатовимірна структура (Б.Гаврилишин, 1980).

Проте, якими б не були підходи до характеристики економічних систем та їх функцій, усі б вони залишились мертвою теорією без екологічної системи. Адже жодне із матеріальних благ не може бути створене інакше як із сировини вилученої із навколишнього середовища. Якщо ширше поглянути на цю проблему, то можна сказати, що економічна система виникла, розвивається і функціонує в екологічній системі.

Розглянуті взаємозв'язки, що існують між економічною системою та

навколишнім природним середовищем свідчать про те, що національна економіка є цілісною еколого-економічною системою.

Розглянута у цьому розділі функціональна структура національної економіки підтверджує її екологічну основу. Застосувавши такий підхід до розгляду факторів виробництва ми можемо зробити певні узагальнення:

- 1) продуктивний фактор "праця" у найширшому значенні охоплює функції, які виконує соціальна підсистема;
- 2) продуктивний фактор "сили природи" у найширшому розумінні охоплює компоненти та елементи, які належать до екологічної підсистеми;
- 3) продуктивний фактор "капітал" у найширшому значенні охоплює ті функції, які забезпечують функціонування ринкової економіки, у тому числі фіскальну й монетарну політику держави.

За своєю природою "праця" та "сили природи" є факторами екологічними. Оскільки все надбання людства є перетворенням чи пристосуванням елементів навколишнього природного середовища для певних людських потреб, ми дотримуватимемось тієї точки зору, що екологічні фактори є первинними продуктивними факторами виробництва¹. "Капітал" вважатимемо вторинним фактором виробництва, оскільки для його реалізації необхідне залучення "праці" та "сил природи". "Капітал" за своїм призначенням є економічним фактором.

Таким чином, визначення національної економіки як еколого-економічної системи є виправданим.

Кожна із підсистем еколого-економічної системи (чи кожен фактор виробництва) має свої цілі, завдання, інтереси. Проблема полягає у тому, що жодна із підсистем не реалізувати своє завдання не зачіпаючи інтересів двох інших. Так, забезпечити суспільний добробут не можна без створення певних, необхідних суспільству матеріальних благ, матеріал для якої необхідно вилучити з екологічної підсистеми, а соціальну справедливість можна досягнути лише втручанням у перерозподіл створеного в економічній підсистемі продукту. Припинення втручання в екологічну систему означало б припинення існування як соціальної, так і економічної підсистем. Інтереси економічної підсистеми також зачіпають інтереси інших двох: пристосовуючи чи перетворюючи елементи екологічної системи та підвищуючи свою ефективність за рахунок ігнорування інтересів соціальної підсистеми. Узгодження цих цілей, досягнення певної рівноваги інтересів, є необхідною умовою досягнення максимальної ефективності національної економіки.

Для того, щоб з'ясувати, яка національна економіка є ефективнішою як

¹ Див.: Семюелсон П.А., Нордгауз В.Д. Макроекономіка: Пер. з англ.- Київ: Основи, 1995.- С.66.

економічно, так і екологічно, має можливості для кращих результатів при найменших затратах ми розглянули у другому розділі - *Сучасні еколого-економічні системи: порівняльний аналіз* - еколого-економічні системи американського економічного лібералізму, німецької соціальної ринкової системи, системи французького узгодженого вільного підприємництва та шведської еколого-економічна система розподільчого соціалізму.

Еколого-економічна система економічного лібералізму. Американська ментальність проникнута ідеєю лібералізму породила відмінну політичну систему, а разом вони сформували національну економіку та правила поведінки її із навколишнім середовищем. Політика економічного лібералізму, що проводиться урядом США, зробила їх економіку високоефективною. Порівняно невисоке оподаткування позитивно відображається на ціні товарів та на їх конкурентоздатності на світовому ринку.

Забруднення навколишнього середовища стало чи не найголовнішою проблемою у США пов'язаною з економічним зростанням. Тривалий час американці не надавали належної уваги навколишньому середовищу та впливу виробництва на нього. Проте з кінця 1960-х років, коли загострення екологічних проблем досягло граничної межі, ставлення до них кардинально змінилось. Американці зрозуміли дві важливі речі: (1) що забруднення навколишнього середовища є однією з цін, які ми платимо за економічне зростання та, (2) що чистіше навколишнє середовище не є безкоштовним. У 1970-ті роки були запровадженні стандарти якості навколишнього середовища та екологічна експертиза, у 1980-ті - екологічне управління та планування заходів, пов'язаних із збереженням необхідної якості навколишнього середовища та ініціювання США міжнародного співробітництва з охорони навколишнього середовища. Створивши відповідний економічний механізм, американцям вдалося не лише зупинити подальше забруднення навколишнього середовища, а істотно покращити його якість. Ефективним засобом контролю за викидами є запровадження Агенцією з охорони навколишнього середовища США "дозволів" на допустиму кількість забруднюючих речовин, що можуть бути викинуті у навколишнє середовище. Цей захід дав можливість фірмам, обсяг викидів забруднюючих речовин яких є меншим, ніж встановлений для них ліміт, продавати свої права іншим фірмам. У державі створився ринок прав на забруднення навколишнього середовища. Сформувавши банк дозволів на забруднення навколишнього середовища уряд США пом'якшив екологічну ситуацію в країні, не порушуючи основні лібералістичні традиції.

Але, все ж таки, головними є закони прямої дії, що демонструють політичну волю та інституціональну можливість для розв'язання екологічних проблем, що виникають у США. Силowe врегулювання екологічних проблем, хоч і не зовсім відповідає американським традиціям, залишатиметься ще

певний час основним засобом у екологічній політиці уряду. *Формування та розвиток сучасних змішаних еколого-економічних систем у Західній Європі.* У Європі еколого-економічна система має й свої особливості. Європейські країни були в минулому монархіями, що сформувало у суспільстві думку, що уряд має мати право керувати економікою з метою усунення "недоліків" ринкового механізму. Розглянуті у дисертації еколого-економічні системи сформовані, безперечно, на ринкових засадах, але їх, насамперед, соціальна орієнтація накладає на ринкові відносини певні обмеження, які, проте, не послаблюють економічної ефективності. Екологічна ефективність цих еколого-економічних систем вважається соціальною проблемою і є складовою частиною соціальної політики держав.

Сформовані у сучасній Європі різні еколого-економічні системи хоч і відрізняються одна від одної, але мають багато спільних рис: 1) уряди вважають однію із головних своїх функцій сприяння економічній діяльності, а не просто її регулювання або контроль. Законодавча і виконавча влади різко не розмежовані, не протистоять одна одній, а отже законодавство й управління краще узгоджені; 2) урядові кола, підприємці і робітники усвідомлюють значення розв'язання екологічних проблем для своїх національних економік та держав; 3) групи з різними економічними інтересами добре організовані й усвідомлюють значення національних інтересів; 4) надійно відпрацьований і чітко виконується процес консультацій між урядом та підприємцями, підприємцями та робітниками; 5) страйки перестали бути в Європі засобом розв'язання питань між робітниками та підприємцями (на відміну від США); 6) наявна компетентна, віддана справі і стійка управлінська еліта¹.

Європейські еколого-економічні системи мають багато спільного, оскільки розвивались у схожих природно-кліматичних та історичних умовах, під однаковим впливом з боку християнства на формування системи національних цінностей тощо. Із сукупності національних еколого-економічних систем для порівняльного аналізу ми вибрали три, що мають свої окремі специфічні ознаки: німецьку соціальну ринкову економіку, французьке узгоджене вільне підприємництво та шведський розподільчий соціалізм.

Досвід німецької соціальної ринкової економіки, французького узгодженого вільного підприємництва та шведського розподільчого соціалізму свідчить, що чим більше загальне визнання "справедливості" системи і схильність до відносин співробітництва між урядом, підприємцями та робітниками, тим ефективнішими є як екологічна, так і економічна підсистема.

¹ Див.: Економічна теорія. Частина 1. Вступ / За ред.З.Ватаманюка.- Львів: ЛДУ, 1992.- С.137-138.

Третій розділ - *Критерії ефективності еколого-економічних систем*

присвячений аналізу мікроекономічних чинників макроекономічної ефективності еколого-економічних систем та еколого-економічної ролі держави. З'ясування функціональних залежностей в еколого-економічній системі дало можливість побудувати її формальну модель.

Показники еколого-економічної ефективності, які ми аналізуємо з точки зору мікроекономіки, мають вагомий вплив на макроекономічні показники. У такому випадку ми можемо говорити про мікроекономічні чинники екологічної ефективності економічної системи.

Ринкові умови господарювання потребують відповідних підходів до розгляду ресурсів навколишньої природи. Критерієм для їх класифікації стає можливість привласнення ресурсу і можливість його купівлі-продажу. У цьому випадку ми можемо виділити два види ресурсів: 1) ресурси, що можуть привласнюватися приватними власниками і бути об'єктами купівлі-продажу (корисні копалини, вода, земля); 2) ресурси, що не можуть присвоюватися приватними власниками і не стають об'єктами купівлі-продажу (атмосферне повітря, води рік (як транспортні артерії) та морів, енергія Сонця, вітру та води тощо).

Ресурси першого виду це є власне *природні ресурси*, другого виду - *ресурси навколишнього середовища*.

У цьому розділі зроблено мікроекономічний аналіз економічної поведінки ресурсів навколишньої природи обох видів, з'ясовано можливості раціонального використання цих ресурсів в умовах як досконалої, так і недосконалої ринкової економіки.

Еколого-економічна роль держави є різною в різних економічних системах. Проте у двох випадках вона є діаметрально протилежною. Маємо на увазі адміністративно-командну та ринкову економічні системи.

Еколого-економічна роль держави в адміністративно-командних умовах є особливою. Ця особливість спричинена наступними чинниками: 1) загальнонародною (а власне державною) власністю на природні ресурси та засоби виробництва (капітальні ресурси); 2) керованим ринком; 3) централізованим плануванням; 4) політичними цілями у реалізації еколого-економічних функцій держави.

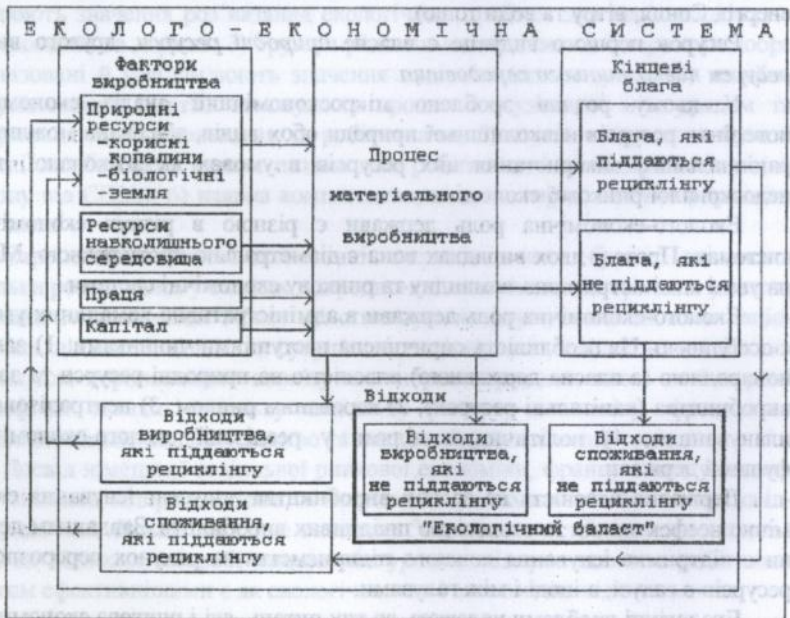
Державна власність на засоби виробництва допускає існування економічно неефективних та екологічно шкідливих виробництв. Завданням держави є підтримка існування кожного підприємства за рахунок перерозподілу ресурсів в галузі, а іноді і між галузями.

Екологічні проблеми належать до тих питань, які і ринкова економіка не може розв'язати без організаційних зусиль держави. А це означає, що у процесі врегулювання екологічних питань держава, захищаючи суспільні інтереси, втручається у ринкові процеси, змінюючи уяву про ринкову

рівновагу та її ефективність.

Держави з ринковою економікою після 2-ї Світової війни залучили у ринкові відносини і навколишнє середовище. Елементи навколишнього середовища, які не можуть бути розподілені між приватними власниками і стати об'єктами купівлі-продажу були визначені державою, як їх монопольного власника, який дістав можливість диктувати ціни за користування тими, чи іншими елементами навколишнього середовища. Такою ціною здебільшого є плата за його забруднення. Держава може обмежувати загальні обсяги викидів шкідливих речовин у навколишнє середовище, формуючи, таким чином, попит на дозволи на забруднення. Право вільного обігу на ринку таких дозволів залучило у ринкові відносини і навколишнє середовище. Таким чином, створюється об'єктивна можливість повноцінного аналізу еколого-економічної ефективності компаній, регіонів, національної економіки в цілому.

Схема 1. Функціональна техніко-економічна структура еколого-економічної системи



Функціональну техніко-економічну структуру еколого-економічної системи ми постарались показати у схемі 1. Залучаючи працю і капітал для

створення із продуктів навколишнього середовища (сировини) необхідних людям благ, національна економіка породжує проблему створення великої кількості відходів як виробництва, так і споживання, які при нинішньому рівні розвитку технології не можуть бути піддані рециклінгу. З економічної точки зору - будь які відходи, це є втрачена сировина. На сьогодні ці втрати є об'єктивними.

Відходи як виробництва, так і споживання, які не піддаються рециклінгу ми назвали "екологічним баластом". "Екологічний баласт", що об'єктивно утворюється в процесі функціонування еколого-економічної системи є показником її екологічної неефективності. Якщо ж розглядати функціонування еколого-економічної системи з погляду формування "екологічного баласту", то ми можемо її показати як систему функціональних залежностей або у вигляді моделі "затрати-вихід".

У першому випадку природу "екологічного баласту" можна описати так

$$WM = f(NF, L, C), \quad (1)$$

де WM - "екологічний баласт"; NF - сили природи; L - праця; C - капітал.

Ринкова економіка, що базується на принципі *laissez faire*, не створює економічного механізму подолання проблем, які можуть виникнути через 30-40 років. У таких умовах

$$\|WM\| \rightarrow \max. \quad (2)$$

Ефективність еколого-економічної системи, як ми вже зазначали, безпосередньо залежить від її здатності зменшувати величину ЕВ. Проте, її зменшення не відбувається автоматично - для цього потрібна цілеспрямована діяльність держави. Лише в цьому випадку ми зможемо вважати, що:

$$\|WM\| \rightarrow \min. \quad (3)$$

Щоб зрозуміти, які із факторів виробництва підвладні людині, тобто, які із них людина може використовувати для впливу на ефективність еколого-економічної системи слід їх розглянути детальніше:

$$NF = f(a_1, a_2, \dots, a_n), \quad (4)$$

$$L = f(b_1, b_2, \dots, b_m), \quad (5)$$

$$C = f(c_1, c_2, \dots, c_k). \quad (6)$$

Показники a_1, a_2, \dots, a_n характеризують якісний та кількісний стан розробки запасів родовищ корисних копалин (a_1), біологічних ресурсів (a_2), земельних ресурсів (a_3) тощо. Людина спроможна залишати помітний вплив, головним чином негативний, проте впливати на управління цим продуктивним фактором на сьогодні може ще дуже обмежено.

Показники b_1, b_2, \dots, b_m характеризують функціональні елементи такого продуктивного фактору як праця у найширших його виявах, аж до таких як, наприклад, створення нових технологій тощо. Цей фактор може безпосередньо відобразитись на стані еколого-економічної системи, зменшуючи надходження до "екологічного баласту" чи створюючи технології утилізації тих речовин, які потрапили до нього раніше.

Показники c_1, c_2, \dots, c_k характеризують елементи які живлять ринкову економіку та ринкові відносини. Насамперед, це стосується кредитно-банківської системи, монетарної політики уряду тощо. Капітал як продуктивний фактор є рушієм ринкової економіки і без нього нові технології не змогли б реалізуватись.

Отже, факторами, на управління якими людина може цілеспрямовано впливати, є лише два - *праця* і *капітал*. Через управління цими факторами можна впливати на зменшення пресу "екологічного баласту" на еколого-економічну систему.

У другому випадку ми можемо використати у найбільш загальному вигляді принцип "затрати-вихід" В.Леонтьєва. Функціональні залежності, що існують в еколого-економічній системі ми можемо показати у вигляді певних залежностей.

Процес матеріального виробництва відбувається внаслідок взаємодії факторів виробництва:

$$\Phi = NF + L + C, \quad (7)$$

де Φ - процес матеріального виробництва.

Матеріальне виробництво, затрачаючи природні ресурси, працю і капітал, має на "виході" ряд компонентів, що створюють різне екологічне навантаження на стан системи:

$$\Phi = G_R + G_{WM} + R_P + WM_P, \quad (8)$$

де G_R - кінцеві блага, які піддаються рециклінгу; G_{WM} - кінцеві блага, які не піддаються рециклінгу; R_P - відходи виробництва, які піддаються рециклінгу; WM_P - відходи виробництва, які не піддаються рециклінгу.

Метою процесу матеріального виробництва є створення матеріальних благ, які необхідні людям для задоволення їх потреб. Використовуючи попередні припущення, ми можемо сформулювати наступну залежність:

$$C = G_R + G_{WM}, \quad (9)$$

де C - кінцеві блага, створені у процесі матеріального виробництва.

Підставивши (9) у (8), ми одержимо:

$$\Phi = C + R_P + WM_P. \quad (10)$$

Після споживання кінцеві блага трансформуються у відходи:

$$G_R = R_G, \quad (11)$$

$$G_{WM} = WM_G, \quad (12)$$

де R_G - відходи споживання, які піддаються рециклінгу, WM_G - відходи споживання, які не піддаються рециклінгу.

Тобто, (9) можна записати ще й як:

$$C = R_G + WM_G. \quad (13)$$

В процесі матеріального виробництва, як ми бачимо, утворюються відходи 2-х видів: (1) які за нинішнього розвитку технологій можуть бути використані як вторинна сировина і (2) ті, що не піддаються рециклінгу:

$$R = R_P + R_G, \quad (14)$$

$$WM = WM_P + WM_G, \quad (15)$$

де R - відходи виробництва та споживання, що піддаються рециклінгу; WM - відходи виробництва та споживання, які не піддаються рециклінгу, або "екологічний баласт".

Якщо ж припустити, екологічна система не змінює речового потоку еколого-економічної системи, тобто, що вона є замкнутою системою, то ми можемо зробити наступні висновки:

- 1) що процес матеріального виробництва є процесом перетворення природних ресурсів у необхідні людям блага;
- 2) що процес виробництва та споживання завершується, у кінцевому підсумку, перетворенням створених раніше благ у відходи;
- 3) у процесі матеріального виробництва формується специфічна група відходів, які не піддаються рециклінгу.

Отже, відбувається поступове переміщення природних ресурсів в "екологічний баласт". Це можна зобразити так:

$$\|WM\| \rightarrow \max, \quad (16)$$

$$\|NF\| \rightarrow \min. \quad (17)$$

Тобто, кожен наступний цикл відбувається при зменшенні кількості природних ресурсів на величину збільшення "екологічного баласту":

$$\Delta WM = \Delta NF. \quad (18)$$

Останнє рівняння підводить нас до категорії часу. Часовий лаг, який можна теоретично виокремити з процесу функціонування еколого-економіч-

ної системи, дає можливість її точніше описати. Зробимо лише одне припущення, що усі блага створюються і споживаються проягом одного лагу.

Тоді, розглядаючи фактори виробництва:

$$\mathcal{F} = NF + L + C, \quad (19)$$

ми звертатимемося не до усієї їх сукупності, а лише до тих, які протягом даного лагу залучатимуться у процес виробництва:

$$\mathcal{F}_t = NF_t + L_t + C_t. \quad (20)$$

Проте, якщо бути точним, то разом із природними ресурсами новими, використовується і вторинна сировина, тобто ресурси попереднього лагу:

$$\mathcal{F}_t = NF_t + NF_{t-\Delta t} + L_t + C_t, \quad (21)$$

і процес матеріального виробництва також набуває форми:

$$\mathcal{P}_t = NF_t + NF_{t-\Delta t} + L_t + C_t. \quad (22)$$

Результатами процесу виробництва стануть:

$$\mathcal{P}_t = G_{R_t} + G_{WM_t} + R_{P_t} + WM_{P_t} = \mathcal{C}_t + R_{P_t} + WM_{P_t}. \quad (23)$$

Створені у суспільстві матеріальні блага у кінцевому підсумку стають відходами, частину з яких за нинішнього рівня розвитку технологій використати в якості вторинної сировини неможливо:

$$\mathcal{C}_t = G_{R_t} + G_{WM_t}, \quad (24)$$

$$G_{R_t} \rightarrow R_{G_t}, \quad (25)$$

$$G_{WM_t} \rightarrow WM_{G_t}, \quad (26)$$

$$\mathcal{C}_t \rightarrow R_{G_t} + WM_{G_t}. \quad (27)$$

А відходи, що піддаються рециклінгу, будуть використані протягом наступного лагу:

$$NF_{t+\Delta t} = \mathcal{R}_t = R_{P_t} + R_{G_t}. \quad (28)$$

Проте, частина NF втрачається під час кожного лагу поповнюючи WM:

$$+\Delta WM_t = -\Delta NF_t. \quad (30)$$

Модель еколого-економічної системи ілюструє замкнутість системи планетарної економіки. Але для замкнутою системи поняття рівноваги матиме зовсім інше значення. Замкнута система завжди є у стані внутрішньої

рівноваги. Розвиваючись, замкнута система ускладнюватиметься, деградує - спрощуватиметься, проте і у першому, і другому випадках вона прямуватиме до рівноваги. Тиск на навколишнє середовище, порушення встановленої рівноваги веде до спрощення системи, до переміщення її на нижчий рівень рівноваги.

Формулюючи модель національної еколого-економічної системи ми абстрагувались від експорту та імпорту матеріальних благ, хоча для неї експорт означає, що виробляючи продукцію для іншої країни відходи виробництва залишатимуться у країні-виробнику, а відходи споживання - експортуватимуться, при імпорті навпаки, імпортуються відходи споживання, а відходи виробництва залишаються у виробника. В таких умовах лише розглядаючи еколого-економічну мегасистему, можна дістати уяву про екологічну ефективність планетарної економіки. У планетарному масштабі усе, що створюється людиною з часом стає відходами або виробництва (швидше), або споживання (пізніше). Стосовно природних ресурсів та ресурсів навколишнього середовища виробництво є процесом переміщення перших у другі (за винятком тієї частини природних ресурсів, яка використовується у якості вторинної сировини). І, як наслідок, - порушуються звичні зв'язки, що забезпечують динамічну рівновагу еколого-економічної системи. Без врахування цих особливостей неможливо об'єктивно оцінити ефективність національних еколого-економічних систем.

Розділ четвертий - *Еколого-економічна рівновага та шляхи її досягнення*. Спроби пояснити механізм функціонування ринкової економіки спричинили виникнення цілого ряду економічних теорій. Найпомітнішими з них стали теорії граничної корисності, граничної продуктивності, попиту-пропозиції. Кожна із цих теорій оперувала певними залежностями, оптимальність яких визначалась досягненням точки спокою, чи, як її назвали, рівноваги. Сучасна теорія економічної рівноваги стала результатом неокласичного синтезу моделей часткової економічної рівноваги та теорій загальної рівноваги. До початку 1980-х років практично усі ключові залежності, які впливають з концепції загальної економічної рівноваги, виведеної з теорії зрівноваженого попиту споживача Є.Слуцького (1915)¹, були з'ясовані. Нобелівськими преміями були нагороджені К.Арроу та Дж.Гікс за створення теорії загальної економічної рівноваги (1972) та Г.Дюбре - за її математичну модель (1983).

Теорії загальної економічної рівноваги можна поділити на дві основні групи: 1) мікроекономічні теорії економічної рівноваги конкурентних

¹ Slutsky E. Sulla teoria del bilancio del consumatore // Giornale degli economisti e rivista di statistica (Roma).- Serie 3.- 1915.- Vol.51.- P.1-26.

ринків або часткової економічної рівноваги (Є.Слуцький, А.Волд, Р.Аллен, В.Парето та ін.); 2) макроекономічна теорія загальної економічної рівноваги (Л.Вальрас, К.Арроу, Дж.Гікс, Г.Дюбре).

Авторами цих теорій загальна економічна рівновага національної економіки розглядалась через ефективність використання обмежених ресурсів - праці, землі та капіталу. Зовнішні чинники, такі як навколишнє середовище, ними не аналізувались.

Принцип еколого-економічної рівноваги. Недоцільно дискутувати про застосування теорій економічної рівноваги до розгляду екологічних систем, оскільки стан рівноваги є їх природним станом. Аналізуючи рівновагу екологічної системи ми змушені прийняти певні припущення:

1) що екологічну систему не можна створити штучно. Тобто, що не можна відтворити усі взаємозв'язки та опосередкування, що існують у природній екологічній системі;

2) що екологічна система є стабільною, якщо вона спроможна повертатись у стан рівноваги після зовнішнього, щодо системи, втручання.

На відміну від економічної - екологічна система є сукупністю систем різного рівня. Неможливо практично розглянути екологічну систему в національному масштабі, оскільки екологічні ланцюги не дотримуються державних кордонів. Екологічна система внутрішньо зорієнтована на рівновагу, існує тенденція енергії до загальної рівноваги і економічна діяльність людини не може істотно порушити цю орієнтацію. Тенденція енергії до загальної рівноваги зовсім є абсолютною і абстрагується від господарської діяльності людини. У випадку серйозних зрушень у потоках енергії в екологічній системі рівновага буде відновлена, навіть, якщо у ній не залишиться місця для людини. Екологічні системи змінюються чи то під впливом певних природних факторів, чи під впливом господарської діяльності людини, але ці зміни, у переважаючій більшості випадків, зрівноважуються системою. Тобто, як і економічна система, так і екологічна система перебувають у стані рухомої рівноваги.

Стабільність екологічної системи є її здатність долати збурення системи та повертатись у стан рівноваги. Основною причиною збурень, що виникають в екологічних системах, є формування людиною, внаслідок господарської діяльності, нових елементів. Додавання цих елементів до екосистеми має, звичайно, дестабілізуючий вплив на неї.

Питання макроекономічної ефективності еколого-економічної рівноваги пов'язане, насамперед, з такими агрегованими показниками як національний доход, рівень цін, зайнятість та безробіття тощо. Проте, на що ефективність впливає і вся сукупність згаданих нижче факторів, що визначають згадані агреговані показники.

Обсяги виробництва продукції та послуг визначаються не стільки технологічними чи економічними умовами, скільки залежать від попиту населення. Навпаки, попит створює ці умови.

Попит формує й потребу виробництва у відповідних ресурсах, яка задовільняється головним чином за рахунок внутрішніх та імпортованих ресурсів, а також, за рахунок використання вторинної сировини.

Сфера виробництва та послуг, а також їх споживання спричиняють утворення великої кількості відходів, значна частина з яких, не піддається на нинішньому науково-технічному рівні для використання в якості вторинних ресурсів. Знешкодження та переробка відходів, зберігання "екологічного баласту" за допомогою різноманітних економічних та правових важелів покладається на виробників, але ринкова рівновага переміщає ці затрати на плечі споживача.

Екологічне навантаження на національну економіку може пом'якшуватись під впливом соціальних та технологічних факторів. Технологічні фактори сприяють раціоналізації природокористування. В межах економічної доцільності підвищується видобуток руд із надр, використовуються поточні відходи видобувного виробництва; комплексніше використовується видобута сировина, повніше використовуються її цінні компоненти; використовуються відходи минулих років; удосконалюється структура виробництва і споживання продукції.

Соціальні фактори сприяють природоохоронній діяльності, насамперед скороченню забруднення повітря та води, відновленню ушкоджених ландшафтів, флори та фауни.

Описані зв'язки свідчать про можливість формалізації визначення макроекономічної ефективності еколого-економічної рівноваги.

Макроекономічні моделі еколого-економічної рівноваги. Для з'ясування особливостей впливу природоохоронної діяльності на національну економіку часто застосовують модель міжгалузевого балансу із врахуванням забруднення навколишнього середовища В.Леонтьєва та Д.Форда. Цей міжгалузевий баланс створено на основі моделі "затрати-вихід" В.Леонтьєва.

Ресурсний підхід, використовуваний В.Леонтьєвим, Д.Фордом, А.Нізом та іншими при створенні моделей міжгалузевого балансу, сформував інструментарій, який уможливив дослідження макроекономічної ефективності еколого-економічних систем. Міжгалузевий баланс зручний тим, що може містити дані як у натуральному, так і у грошовому відображенні. У найбільш загальному вигляді його можна зобразити як відкриту статичну модель, описану системою лінійних рівнянь. В перелік галузей автори включали і протизабруднюючі види діяльності, а кінцева продукція включає кінцевий обсяг забруднень, що надходять у навколишнє середовище. Модель

міжгалузевого балансу була створена для емпіричного аналізу економічних аспектів проблем навколишнього середовища.

Аналітичний процес аналізу впливу забруднення навколишнього середовища та природоохоронної діяльності на національну економіку, що ґрунтується на моделі міжгалузевого балансу В.Леонтьєва, зорієнтований на з'ясування: 1) економічної ефективності кожного конкретного природоохоронного заходу; 2) впливу конкретного викиду забруднення на навколишнє середовище в регіональному аспекті; 3) зв'язку між використанням вторинних ресурсів та утворенням відходів (а, отже, забрудненням).

Порівняльний аналіз різноманітних еколого-економічних систем потребує не лише виявлення ефективності тих, чи інших протизабруднюючих заходів, а дослідження макроекологічної ефективності національних економік.

У дослідженнях перспектив глобального розвитку, які проводились у 1960-1970-ті роки, основний наголос ставився на його демографічному аспекті (В.Леонтьєв, Е.Пестель, Е.Лашло, Д.Медоуз, М.Месарович, Дж.Форрестер та ін.). Глобальні прогнози цього часу були створені під відчутним впливом "демографічного вибуху" у країнах Третього світу. Першим, хто відійшов від демографічного детермінізму у глобальних прогнозах, був Б.Гаврилишин (1980).

У 1980-х роках стало зрозумілим, що людство не може задовольняти економічне зростання, якщо воно йде на збиток майбутнім поколінням. Виникла ідея необхідності переходу в економічному розвитку до концепції сталого розвитку.

У сучасних умовах поняття екологічної ефективності національних економік намагаються розглядати невід'ємно від концепції сталого розвитку, яка трактує економічне зростання лише у поєднанні з розв'язанням соціальних проблем та збереження навколишнього середовища в інтересах не лише нинішнього, а й майбутніх поколінь людей.

П'ятий розділ - *Особливості формування ефективної еколого-економічної системи України* - присвячений з'ясуванню передумов становлення національної економіки України, аналізуються проблеми макроекономічної ефективності еколого-економічної системи та фактори, що її визначають, розглядаються перспективи формування ефективної еколого-економічної системи України.

Макроекономічна ефективність національної еколого-економічної системи визначається не лише економічними факторами. Важливий вплив на неї мають національні традиції та пріоритети.

Ментальність визначає форму політичного правління, а політичне правління, у свою чергу, тип еколого-економічної системи. Ігнорування ментальності народу, основних його цінностей та переконань веде до економічної та політичної неефективності держави, її занепаду.

Макроекономічна ефективність національної еколого-економічної системи визначається не лише економічними факторами. Важливий вплив на неї мають національні традиції та пріоритети. Як ми з'ясували раніше, визначення головних цінностей народу та особливостей його ментальності є основою для моделювання як політичної, так і еколого-економічної системи. Ментальність визначає форму політичного правління, а політичне правління тип еколого-економічної системи. Ігнорування ментальності народу, основних його цінностей та переконань веде до економічної та політичної неефективності держави, її занепаду. Яскравим свідченням цього є історія всіх імперій: чим сильніше пануюча нація намагається нав'язати іншим свою систему цінностей та переконань, тим неефективнішими є ці спроби, тим більше бажання пригноблених народів реалізувати систему своїх національних цінностей у власній незалежній державі. Отже, щоб будова держави була міцною, необхідно, щоб основні цілі були зрозумілі й прийнятні для народу, і щоб він підтримував їх.

Українська національна ментальність базується на загальноєвропейській системі цінностей, що остаточно сформувались під впливом християнства. Українець завжди почував себе частинкою громади і не протиставляв себе їй, оскільки негативним вважалося демонструвати свої переваги над іншими. Проте українська ментальність є швидше не групово-кооперативною, а *індивідуалістсько-кооперативною*. Особливості національної ментальності - індивідуалізм у праці та побуті і схильність до співпраці - були вміло використані у розвитку кооперативного руху в Західній Україні у 20 - 30-ті роки. Цей рух був настільки потужним, що ми можемо говорити про існування у цей період основ власної економічної системи.

Індивідуалістсько-кооперативні цінності передбачають і певну форму політичного правління. Вони несумісні з владою однієї політичної сили чи партії. Така ментальність потребує представництва при владі різних політичних сил у реальних пропорціях їх підтримки суспільством. Представники у парламенті від різних верств населення, що мають різні погляди беруть участь у прийнятті рішень і поділяють відповідальність за їх наслідки. Ця обставина не вимагає чіткого поділу влади на законодавчу, виконавчу та судову. Таку співпрацю при владі ми спостерігали аналізуючи політичні установи Німеччини та Франції.

Описана форма політичного правління визначає і певну еколого-економічну систему, для якої обов'язковою і недоторканою є приватна власність, вільний ринок, здатність держави ефективно впливати на екологічні проблеми, а головним мотивом діяльності - одержання прибутку. Вагомою перевагою такої еколого-економічної системи є можливість досягти згоди між урядом, підприємцями і робітниками з питань загальнонаціональних цілей та пріоритетів. Для неї нехарактерними є антагонізми між суспільством та

природою, робітниками та підприємцями, підприємцями та урядом. Такий тип системи Б.Гаврилишин називає узгодженим вільним підприємництвом і розглядає три її моделі: німецьку, французьку та японську. Система цінностей, що сформувалась в Японії, дуже віддалена від української, а, отже, не має практичного значення для останньої. Серед німецької та французької систем цінностей для українців ближча все ж таки французька, на побудову якої український уряд якраз і орієнтує свої еколого-економічні реформи.

Чи може бути французька модель орієнтиром для формування національної еколого-економічної системи України? Чи буде вона високоефективною? Для цього вона мусить відповідати двом вимогам:

а) населення повинно зростати повільно, для того, щоб поступово і без обмежень можна було б нагромаджувати капітал, нарощувати промислове виробництво, щоб відбувалась міграція населення з сільського господарства у промисловість, підвищувалась продуктивність праці у промисловості, а через запровадження нових технологій і у сільському господарстві;

б) країна в економічному розвитку повинна прямувати до стадії масового споживання, на якій найвищим пріоритетом є задоволення індивідуальних потреб споживача в якісних і екологічно чистих продуктах, створення необхідної якості навколишнього середовища, що вимагає великої кількості "вільних підприємств", здатних і зацікавлених у досягненні цієї мети¹.

Такі умови в Україні є. Отже, створення еколого-економічної системи узгодженого вільного підприємництва (на зразок французької моделі) є не лише придатним для України, а й обіцяє бути високоефективним.

Слід зазначити, що жодна із високоефективних еколого-економічних систем, які існують в інших країнах, сліпо перенесена на український ґрунт, не обов'язково буде ефективною (а буде швидше неефективною). Національна еколого-економічна система повинна враховувати, насамперед, національні особливості. Формування ефективної еколого-економічної системи в Україні можливе лише з урахуванням християнських цінностей, на яких базується національна ментальність, а також загально визнаних народом цілей та пріоритетів. Воно є невіддільним від становлення політичної системи і опосередковане ним.

¹ Див.: Гаврилишин Б. Дороговкази в майбутнє: До ефективніших суспільств. Доповідь Римському клубу: Пер. з англ. - Київ: Основи, 1993. - С.163.

ВИСНОВКИ

Проведене дослідження дало змогу зробити такі узагальнення та висновки:

1. Національні економічні системи не лише функціонують у певному навколишньому природному середовищі, а й істотно впливають на його якість. Економічні системи можуть бути високоефективні економічно, але зовсім неефективні екологічно. Короточасне підвищення ефективності економічної системи може досягатись шляхом забруднення та деградації довкілля. Промисловий розвиток держав Західної Європи та Америки наприкінці XIX-го та I-й половині XX-го століття виявив, насамперед, зростання *економічної ефективності* національних економічних систем. Одночасно екологічні проблеми почали набувати загрозливого, для здоров'я людей та життєдіяльності суспільства, характеру і почали вимагати інвестицій для відвернення заподіяної природі шкоди. Такі витрати зробили певні поправки до економічної ефективності систем. Ця обставина зробила необхідним розгляд питань економічного розвитку невіддільно від проблем збереження необхідної якості навколишнього середовища. Сучасним зразком наслідків такої екологічної політики є Україна.

2. *Екологічна ефективність* (так само як і економічна ефективність) економічної системи відображається на основних макроекономічних показниках: динаміці ВВП, рівні доходу на особу, нормі зростання доходу на особу, частці інвестицій у ВВП тощо. А визначає екологічну ефективність економічної системи вся сукупність медико-біологічних, техніко-економічних, організаційних та правових чинників.

3. Кожна із підсистем еколоґо-економічної системи (чи кожен фактор виробництва) має свої цілі, завдання, інтереси. Так, соціальна підсистема ставить собі за мету досягнення високого життєвого рівня та забезпечення суспільного добробуту. Екологічна підсистема прагне зберегти недоторканими свої компоненти. Економічна система прагне одержати внаслідок функціонування своїх компонентів максимально можливий дохід. Проблема полягає у тому, що жодна із підсистем не реалізувати своє завдання не зачіпаючи інтересів двох інших. Так, забезпечити суспільний добробут не можна без створення певних, необхідних суспільству матеріальних благ, матеріал для якої необхідно вилучити з екологічної підсистеми, а соціальну справедливість можна досягнути лише втручанням у перерозподіл створеного в економічній підсистемі продукту. Припинення втручання в екологічну систему означало б припинення існування як соціальної, так і економічної підсистем.

4. Погіршення якості навколишнього середовища, є результатом господарської діяльності людини, особливо через формування такого компоненту як відходи. Велика частина відходів формує збиток, який має певну вартісну

форму, але виробник не відповідає за нього, не несе відповідальності ані за забруднення навколишнього середовища, ані за розміщення чи утилізацію цих відходів. Усе це визначає зовнішні економічні затрати, які перекладаються на інших виробників, чи на суспільство в цілому.

Головним показником ефективності еколого-економічної системи є визначення її тиску на навколишнє середовище. Техніко-функціональний аналіз процесу матеріального виробництва свідчить, що визначальним фактором такого тиску є утворення великої кількості відходів як виробництва, так і споживання, які при нинішньому рівні розвитку технологій не можуть бути піддані рециклінгу ("екологічний баласт"). З економічної точки зору - будь які відходи, є втраченою сировиною. Проте на сьогодні ці втрати є об'єктивними.

В кінцевому підсумку, процес матеріального виробництва є перетворенням певних природних ресурсів в потрібні людям матеріальні блага, внаслідок чого, згодом, і самі матеріальні блага (які колись були природними ресурсами) і залучені у виробництво, але не перетворені, через певні технологічні обмеження, природні ресурси потрапляють у ресурси навколишнього середовища, погіршуючи їх якість.

5. Еколого-економічна роль держави у ринковій економіці має свої труднощі. Екологічні проблеми належать до тих питань, які ринкова економіка не може розв'язати без організаційних зусиль держави. А це означає, що у процесі врегулювання екологічних питань держава, захищаючи суспільні інтереси, втручається у ринкові процеси, змінюючи уяву про ринкову рівновагу та її ефективність.

Різне тлумачення причин та наслідків екологічних проблем спричинило формування різних підходів до адекватного реагування суспільства. Еколого-економічна політика держави повинна бути зорієнтована не лише на забезпечення економічної ефективності національної економіки, а й екологічної ефективності. Це завдання для ринкової економіки є досить новим, адміністративні та економічні механізми забезпечення еколого-економічної рівноваги - недостатньо апробованими.

Потреба у реалізації державою еколого-економічної політики викликана, насамперед, "недосконалістю" ринкових сил. В економіці "laissez faire" економічна діяльність завдає збитку навколишньому середовищу і ринкові відносини є байдужими до цього. Для формування стимулів ефективного використання природних ресурсів та ресурсів навколишнього середовища необхідне втручання держави шляхом запровадження певних обмежень чи заборон.

6. Для порівняння економічної ефективності різних систем застосовують такі показники як валовий національний продукт (ВНП), валовий внутрішній продукт (ВВП), ВНП та ВВП в розрахунку на особу, тощо. Ці показники

дають уяву, наскільки продуктивною є та, чи інша економіка.

Для з'ясування потенційних можливостей зростання продуктивності економіки застосовують показники структури робочої сили: яка частка населення зайнята у сільському господарстві, а яка у промисловості, показники освоєння природних ресурсів: відсоток земель, залучених у сільське господарство тощо.

Для аналізу екологічної ефективності різних систем ми можемо скористатись офіційною статистичною інформацією і зробити розрахунок деяких показників. Загальним показником, який свідчить про тиск економіки на навколишнє середовище може стати величина ВВП в розрахунку на 1 кв.км (якщо припустити, що використовуються однакові технології). Такий показник відображає інтенсивність взаємодії між суспільством та природою. Корисними були б і такі показники, як величина збитку завданого навколишньому середовищу у відношенню до ВВП; частка природоохоронних витрат у ВВП; площа природоохоронних територій до загальної площі країни тощо.

7. Модель еколого-економічної системи ілюструє замкнутість системи світової економіки. Замкнута система завжди є у стані внутрішньої рівноваги. Розвиваючись, замкнута система ускладнюватиметься, деградує - спрощуватиметься, проте і у першому, і другому випадках вона прямуватиме до рівноваги. Тиск на навколишнє середовище, порушення встановленої рівноваги веде до спрощення системи, до переміщення її на нижчий рівень рівноваги.

Екологічні системи змінюються чи то під впливом певних природних факторів, чи під впливом господарської діяльності людини, але ці зміни, у переважаючій більшості випадків, зрівноважуються системою. Тобто, як і економічна система, так і екологічна система перебувають у стані рухомої рівноваги.

Стабільність екологічної системи є її здатністю долати збурення системи та повертатись у стан рівноваги. Основною причиною збурень, що виникають в екологічних системах, є формування людиною, внаслідок господарської діяльності, нових елементів. Додавання цих елементів до екосистеми має, звичайно, дестабілізуючий вплив на неї.

8. Формування ринкових механізмів для ефективного функціонування еколого-економічної системи України потребує ознайомлення з набутих, іншими країнами, досвідом. Проте жодна країна не мала передумов, подібних до українських. Аналізуючи передумови становлення та фактори формування еколого-економічної системи України ми повинні зазначити, що Україна хоч і не мала тривалі відрізки історії своєї політично та економічно незалежної державності, проте мала, в цілому, сформовану еколого-економічну систему з багатьма виразно окресленими національними ознаками. Ці

ознаки характеризуються, насамперед, компонентами еколого-економічної системи.

9. Україна має добре розвідані природні ресурси, які давно експлуатуються і багато родовищ вже вичерпані. Колоніальний стан України упродовж десятків років визначав і долю її природних багатств. Природні ресурси використовувались на виснаження, тут розміщували промислові підприємства, які особливо негативно впливали на навколишнє середовище.

За питомими масштабами (на 1 особу, на 1 кв. км) та за інтенсивністю використання природних ресурсів Україна випереджує всі розвинуті країни світу і, безперечно, займає перше місце в Європі. Ця обставина не впливає з об'єктивної спеціалізації національної економіки, а є наслідком її фактично колоніального минулого.

10. Аналізуючи сучасний стан економіки України, може виникнути думка, що Україна перебуває в стані економічної кризи, з якої можна вийти відомими вже шляхами. Проте, проблема є складнішою. Україна не перебуває у кризовому становищі, зумовленому традиційними економічними причинами. Причина української кризи насамперед політична, і пов'язана із зміною основи економічної системи - поверненням до приватної власності. Сучасний економічний стан України - є проблемою перехідного періоду.

11. Місце екологічних проблем в економічному житті держави визначається не лише національними традиціями чи ментальністю, а й рівнем добробуту населення. Високі рівні матеріального достатку і задоволення духовних потреб членів суспільства, тобто високі макроекономічні показники, сприяють формуванню потреби і у відповідному навколишньому середовищі. І, навпаки, високий рівень безробіття, низькі доходи на особу, незначні видатки держави (через дефіцит бюджету) на соціальні потреби ще й, якщо вони ускладнюються високими темпами інфляції, роблять пріоритетними зовсім інші проблеми, незалежно від того, чи це ігнорування буде мати негативні наслідки сьогодні, чи у майбутньому.

З такими проблемами зустрічаються практично усі країни з перехідною економікою. Для уникнення деформації структури пріоритетів важливо усвідомлювати, особливо у перехідний період, національну економіку єдиною еколого-економічною системою. Практичне і своєчасне використання такого підходу могло би усунути багато проблем, які сьогодні існують перед багатьма державами Третього світу.

12. Забезпечення ефективності еколого-економічної системи опосередковується такими двома видами діяльності: охороною навколишнього середовища та раціоналізацією природокористування.

Проблема охорони навколишнього середовища стосується насамперед ресурсів навколишньої природи, які забруднюються відходами виробництва та споживання або деградують в процесі антропогенної діяльності. *Раціона-*

лізація природокористування стосується, насамперед, природних ресурсів, зменшення їх кількості, яка набуває вигляду відходів на стадії виробництва.

13. Надзвичайно важливо розв'язати деякі проблеми охорони навколишнього середовища у процесі приватизації певних природних територій. Насамперед повинні бути визначені території використання, яких в господарському обороті буде обмежене. Така визначеність перед приватизацією є бажаною, оскільки пізніше вона сприйматиметься новими власниками як несправедливість. Це стосується насамперед водоохоронних зон річок та озер, заболочених земель тощо. Зрештою, річки оточені охоронними зонами, стають привабливими для птахів та тварин, і у багатьох країнах є привабливими для екологічного туризму, а отже, є привабливими для вкладення капіталу.

14. Для того, щоб у навколишньому середовищі не почались деградаційні процеси необхідно мати не менше 12% незайманої, виведеної з господарського обороту, території. На нашу думку, щоб цей показник був дієвим, цей відсоток повинен дотримуватись на рівні усіх адміністративно-територіальних одиниць: не менше 12% зелених територій на рівні району, не менше 12% - на рівні міста, не менше 12% - в області і т.д. Зрозуміло, що, наприклад, у місті зелена зона повинна бути у муніципальній власності, так, як зрештою, воно є у багатьох країнах Європи. Такі території переважно використовуються, як місця відпочинку та рекреації.

15. Рациональне використання природних ресурсів та забезпечення необхідної якості навколишнього середовища передбачає пошук економічних механізмів впливу на цей процес. Як ми з'ясували, в сучасному світі апробовані два шляхи: закони (чи нормативи) прямої дії та створення ринку прав на забруднення.

16. Макроекономічна ефективність національної еколого-економічної системи визначається не лише економічними факторами. Важливий вплив на неї мають національні традиції та пріоритети. Як ми з'ясували раніше, визначення головних цінностей народу та особливостей його ментальності є основою для моделювання як політичної, так і еколого-економічної системи.

Українська національна ментальність, що базується на кооперативно-групових цінностях, передбачає і певну форму політичного правління. Така ментальність потребує представництва при владі різних політичних сил у реальних пропорціях їх підтримки суспільством. Описана форма політичного правління визначає і певну еколого-економічну систему, для якої обов'язковою і недоторканою є приватна власність, вільний ринок, здатність держави ефективно впливати на екологічні проблеми, а головним мотивом діяльності - одержання прибутку. Створення еколого-економічної системи узгодженого вільного підприємництва могло б бути не лише придатним для України, а й високоефективним.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

а) монографії, підручники, навчальні посібники:

Грабинський І.М. Еколого-економічна система України: порівняльний аналіз. - Львів: НТЦ, 1997. - 240 с.

Грабинський І.М. Сучасні економічні системи: проблеми еколого-економічної ефективності. - Львів, 1996. - 170 с. - Деп. в УкрІНТЕІ 29.10.96, №88-Ук96 // Анот. в ж. "Експрес-новини: наука, техніка, виробництво", 1997, №2.

Грабинський І.М. Сучасні економічні системи: Навчальний посібник. - Львів: Інтереко, 1997. - 176 с.

Грабинський І.М. Сучасні економічні системи: Тексти лекцій. - Львів: Ред.-вид.відділ Львів.ун-ту, 1996. - 160 с.

б) розділи у колективних монографіях, навчальних посібниках:

Грабинський І.М. Світова економіка. Форми міжнародних економічних відносин // Економічна теорія: У 2-х кн. Кн.1. Макроекономіка: Навч. посібник / За ред. З.Г.Ватаманюка та С.М.Панчишина. - К.: Заповіт, 1997. - С.388-406.

Грабинський І.М. Економічні системи // Економіка: (Основи загальної економічної теорії): Навч.посібник для учнів 10-11 кл. / За ред. З.Г.Ватаманюка та С.М.Панчишина. - К.: Знання, 1997. - С.248-265.

Грабинський І.М. Світова економіка. Міжнародні економічні відносини // Економіка: (Основи загальної економічної теорії): Навч.посібник для учнів 10-11 кл. / За ред.З.Г.Ватаманюка та С.М.Панчишина. - К.: Знання, 1997. - С.211-226.

Грабинський І.М. Екологічний аспект підприємництва // Бізнес від "А" до "Я": Довідник / За ред. проф.С.В.Мочерного, О.М.Нагорного. - Львів: Світ, Трансфер, 1993. - С.110-115.

Грабинський І.М. Зовнішня торгівля. Валютні відносини // Економіка: Для вчителів та старшокласників / За ред.З.Г.Ватаманюка. - Львів, 1993. - С.160-168.

Грабинський І.М. Світова економіка. Міжнародні економічні відносини // Економіка: Для вчителів та старшокласників / За ред. З.Г.Ватаманюка. - Львів, 1993. - С.149-159.

Грабинський І.М. Сучасні економічні системи // Економічна теорія. Частина 1. Вступ / За ред. З.Г.Ватаманюка: Текст лекцій. - Львів: Ред.-вид.відділ Львів.ун-ту, 1992. - С.123-150.

в) статті у наукових виданнях:

Грабинський І.М., Острроверх П.І., Стеблій Г.Я. Розвиток соціалістичного самоврядування як важлива умова поліпшення якості навколишнього середовища // Актуальні питання прискорення соціально-економічного

розвитку СРСР. Вісник Львів. ун-ту. Сер. сусп. наук.- Львів: Вид-во при Львів. ун-ті ВО "Вища школа", 1988.- Вип.26.- С.132-137.

Грабинський І.М., Островерх П.І. Актуальні проблеми перебудови господарського механізму природокористування // Актуальні питання перебудови суспільних відносин в СРСР. Вісник Львів. ун-ту. Сер. сусп. наук. - Львів: Світ, 1990.- Вип.28.- С.97-101.

Грабинський І.М. Особливості природокористування в умовах ринкової економіки // Економіка України на шляху до ринку. Вісник Львів. ун-ту. Сер. економічна.- Львів: Світ, 1993.- Вип.24.- С.37-39.

Грабинський І.М. Проблеми формування еколого-економічної системи України // Проблеми становлення ринкової економіки. Вісник Львів. ун-ту. Сер. економічна. 1994. Вип.25.- Львів: Світ, 1994.- С.16-18.

Злупко Т.С., Грабинський І.М. Дослідження регіональних та національних особливостей трансформації економічної системи України // Регіональна економіка.- 1997.- №2.- С.188-191.

Грабинський І.М. Екологічна дисципліна в системі господарського управління // Питання політичної економії.- Київ: Либідь, 1991.- Вип.211.- С.44-48.

Грабинський І.М. Формування національної еколого-економічної системи: світовий досвід та українські реалії // Науковий Збірник Українського Вільного Університету. - Мюнхен-Львів, 1995.- Т.17.- С.313-316, 366.

Грабинський І.М. Національна економіка як еколого-економічна система // Формування ринкової економіки в Україні. Наук. зб.- Львів, 1997.- Вип.1.- С.10-13.

Грабинський І.М. Екологічна концепція національної економіки // Формування ринкової економіки в Україні. Наук. зб.- Львів, 1997.- Вип.2.- С.16-18.

Грабинський І.М. Економічна система України: проблема вибору // Державність.- 1994.- №1-2.- С.17-18.

Грабинський І.М. Економічна система України: проблеми вивчення і викладання // Ринкова економіка: Проблеми викладання і вивчення в Україні: Матеріали Міжнар. літнього екон. семестру "Інтерекко", Трускавець, 19 липня-10 серпня 1993 р.- Львів, 1993.- С.34-36.

Ватаманюк З.Г., Грабинський І.М. Ефективність еколого-економічної системи: фіскальний чинник // Фінансова та кредитно-банківська системи: Проблеми вивчення і викладання в Україні. Матеріали Міжнар. літнього екон. семестру "Інтерекко", Трускавець, 25 липня-16 серпня 1994 року.- Львів, 1995.- С.90-93.

Грабинський І.М. Екологічні проблеми підприємництва: досвід США // Теорія і практика підприємництва: Проблеми вивчення та економічної

просвіти в Україні. Матеріали Міжнар. літнього екон. семестру, Трускавець, 29.07.-21.08.1996 р.- Львів, 1997.- С.62-63.

Грабинський І.М. Економічні системи в Європі: особливості екологічної орієнтації // Економіка України: минуле, сучасне, майбутнє. Зб. доповідей та повідомлень Восьмої наук. сесії Екон. комісії НТШ, Березень, 1997.- С.14-21.

АНОТАЦІЯ

Грабинський І.М. Еколого-економічна система України (проблеми макроекономічної ефективності).- Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.01.01 - економічна теорія.- Львівський державний університет ім.І.Франка, Львів, 1997.

Дисертацію присвячено комплексному порівняльному еколого-економічному аналізу національної економіки України. В роботі сформульовано нову концепцію "економічної системи", як господарської форми, сформованої під впливом системи національних цінностей та навколишнього природного середовища; досліджено проблеми її макроекономічної ефективності. Дістала подальший розвиток концепція екологічної парадигми економічної науки на основі якої обґрунтовано необхідність підходу до національної економіки як до відкритої еколого-економічної системи, а до світової - як до замкнутої еколого-економічної мегасистеми. Запропонована функціональна схема еколого-економічної системи та її формальна модель. Виявлено основні параметри придатної для України еколого-економічної системи, що створює теоретичну основу для розв'язання цієї важливої політико-економічної проблеми. Запропоновано шляхи формування ефективної національної еколого-економічної системи.

Ключові слова: макроекономіка, національна економіка, економічні системи, еколого-економічні системи, модель, екологічна парадигма, ефективність.

АННОТАЦИЯ

Грабинский И.М. Эколого-экономическая система Украины (проблемы макроекономической эффективности).- Рукопис.

Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук по специальности 08.01.01 - экономическая теория.- Львовский государственный университет им.И.Франко, Львов, 1997.

Диссертация посвящена комплексному сравнительному эколого-экономическому анализу национальной экономики Украины. В работе сформулирована новая концепция "экономической системы", как хозяйственной формы,

сформированной под воздействием системы национальных ценностей и окружающей природной среды, исследованы проблемы ее макроэкономической эффективности. Получила дальнейшее развитие экологическая парадигма экономической науки, послужившая основой для обоснования необходимости подхода к национальной экономике как к открытой эколого-экономической системе, а к мировой - как к закрытой эколого-экономической мегасистеме. Предложена функциональная схема эколого-экономической системы и ее формальная модель. Получены основные параметры подходящей для Украины эколого-экономической системы, что создаст теоретическую основу для решения этой важной политико-экономической проблемы. Предложены пути формирования эффективной эколого-экономической системы.

Ключевые слова: макроэкономика, национальная экономика, экономические системы, эколого-экономические системы, модель, экологическая парадигма, эффективность.

ANNOTATION

Hrabyns'kyi I.M. Ecological-Economic System of Ukraine (The Problems of Macroeconomic Efficiency). - Manuscript.

Thesis for Doctor of Science's degree (in Economics) by speciality 08.01.01 - Theory of Economics. - Ivan Franko L'viv State University, L'viv, 1997.

This thesis is devoted to complex comparative ecological-economic analysis of national economy of Ukraine. The new conception of "economic system" as business activity form, which has been created influence of national values system and natural environment, has been defined; the problems of its macroeconomics efficiency have been researched. The conception of ecological paradigm of the economic science has been developed, on its basis the necessity to approach the national economics as opened ecological-economic system and world economy as closed ecological-economic megasystem has been substantiated. Functional scheme of ecological-economic system and its formalized model have been proposed. The basic parameters of ecological-economic system suitable for Ukraine have been discovered that creates theoretical basis for solving this important political and economic problem. The ways for creation effective national ecological-economic system have been proposed.

Key words: macroeconomics, national economy, economic systems, ecological-economic system, model, ecological paradigm, effectiveness.

... в Україні. Метою дослідження є розробка економічної моделі, яка враховує вплив природних ресурсів на економічний розвиток України. Для цього використано методи математичного моделювання та економічного аналізу. Результати дослідження свідчать про те, що економіка України є залежною від природних ресурсів, зокрема від енергетичних та сільськогосподарських. Це вимагає розробки економічної моделі, яка враховує вплив природних ресурсів на економічний розвиток України. Для цього використано методи математичного моделювання та економічного аналізу. Результати дослідження свідчать про те, що економіка України є залежною від природних ресурсів, зокрема від енергетичних та сільськогосподарських.

Ключові слова: економічна модель, природні ресурси, економічний розвиток України, математичне моделювання, економічний аналіз.

Abstract: The purpose of the study is to develop an economic model that takes into account the influence of natural resources on the economic development of Ukraine. For this, the methods of mathematical modeling and economic analysis are used. The results of the study show that the economy of Ukraine is dependent on natural resources, in particular on energy and agricultural resources. This requires the development of an economic model that takes into account the influence of natural resources on the economic development of Ukraine. For this, the methods of mathematical modeling and economic analysis are used. The results of the study show that the economy of Ukraine is dependent on natural resources, in particular on energy and agricultural resources.

ANNOTATION

Abstract: The purpose of the study is to develop an economic model that takes into account the influence of natural resources on the economic development of Ukraine. For this, the methods of mathematical modeling and economic analysis are used. The results of the study show that the economy of Ukraine is dependent on natural resources, in particular on energy and agricultural resources. This requires the development of an economic model that takes into account the influence of natural resources on the economic development of Ukraine. For this, the methods of mathematical modeling and economic analysis are used. The results of the study show that the economy of Ukraine is dependent on natural resources, in particular on energy and agricultural resources.

This thesis is devoted to complex comparative ecological-economic analysis of national economy of Ukraine. The new conception of "ecological system" as business environment has been created. Influence of various values of system and natural environment has been defined. The problem of its strategic economic efficiency has been researched. The conception of "ecological paradigm" of the economic science has been developed on rights the respective approach to the national economy as opened ecological-economic system and world economy as closed ecological-economic megasystem has been substantiated. Functional scheme of ecological-economic system and its formalized model have been proposed. The basic parameters of ecological-economic system suitable for Ukraine have been discovered that creates theoretical basis for solving this important political and economic problem. The ways for creation effective national ecological-economic system have been proposed.

Підписано до друку 26.12.1997. Формат 60x90/16. Папір офсет. №1.
 Гарнітура Times New Roman. Друк офсет. Умовн. друк. арк. 2,25.
 Облік.-вид. арк. 2,0. Тираж 100. Зам. 62.

Друк: НВФ "Українські технології".
 290601 МСП, Львів, вул. 700-річчя Львова, 63а.



AB 39.350