

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

ПАНОВА ІРИНА ОЛЕКСІЇВНА

УДК 330.342:504

**ЕКОЛОГІЧНИЙ ІМПЕРАТИВ РОЗВИТКУ
ГЛОБАЛЬНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ СИСТЕМИ**

Спеціальність 08.00.02 – світове господарство
і міжнародні економічні відносини

Автореферат дисертації
на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Харків – 2019

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано на кафедрі міжнародних економічних відносин Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна Міністерства освіти і науки України.

Науковий керівник: доктор економічних наук, професор
Довгаль Олена Андріївна,
Харківський національний університет
імені В.Н. Каразіна
Міністерства освіти і науки України,
професор кафедри міжнародних економічних
відносин імені Артура Голікова

Офіційні опоненти: доктор економічних наук, професор
Присяжнюк Юрій Іванович
Львівський національний університет імені Івана Франка
Міністерства освіти і науки України,
завідувач кафедри міжнародних відносин
і дипломатичної служби

кандидат економічних наук
Лещенко Катерина Андріївна,
ДВНЗ «Київський національний економічний
університет імені Вадима Гетьмана»
Міністерства освіти і науки України,
доцент кафедри європейської економіки і бізнесу

Захист відбудеться «18» жовтня 2019 року о 13 годині 00 хв. на засіданні спеціалізованої вченої ради К 64.051.25 у Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна за адресою: 61022, м. Харків, майдан Свободи, 6, ауд. 234.

З дисертацією можна ознайомитись у Центральній науковій бібліотеці Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна за адресою: 61022, м. Харків, майдан Свободи, 4.

Автореферат розісланий «__» вересня 2019 року.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради
кандидат економічних наук, доцент



Н.І. Гончаренко

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Обґрунтування теми дослідження. Важливою особливістю глобалізаційних процесів кінця ХХ – початку ХХІ ст. стає все більш тісний взаємозв'язок економічного розвитку зі змінами у навколишньому середовищі. У зв'язку з цим особливої актуальності набуває розуміння реальних процесів, що відбуваються у світі екологічних викликів. У першу чергу це стосується таких проблем, як забруднення та руйнування елементів навколишнього природного середовища, дефіцит ресурсів, зміна клімату, збільшення чисельності населення за рахунок приросту населення в країнах, що розвиваються, нестача продовольства тощо. Глобальні екологічні проблеми починають усвідомлюватися людством як загроза життю і можливостям економічного розвитку подальших поколінь.

Глобальні екологічні проблеми, в першу чергу, брак природних ресурсів і зміна клімату в поєднанні з політичними і соціальними причинами призводять до дестабілізації ситуації в окремих регіонах світу. У відповідь на глобальні екологічні виклики міжнародне співтовариство розробляє і реалізує природоохоронні стратегії економічного розвитку, які ґрунтуються на впровадженні інноваційних технологій, спрямованих на відновлення природних ресурсів, підвищення їх продуктивності, збереження природного навколишнього середовища. Проте, прийнятих природоохоронних заходів в окремо взятих країнах і регіонах недостатньо, так як екологічні проблеми мають глобальний характер. У зв'язку з цим необхідним стає зміна спрямованості глобального економічного розвитку в бік екологічної складової як у світлі пошуку інноваційних підходів до вирішення найгостріших глобальних природоохоронних проблем, так і з точки зору екологізації політики і практики діяльності всіх суб'єктів світової економіки, тобто перехід на еколого-економічну модель розвитку глобальної економіки. Все це у сукупності й обумовлює актуальність теми дослідження.

Сучасні розробки в напрямку визначення та рішення ключових проблем природокористування та процесів екологізації ґрунтуються на теоретичній і методологічній базі досліджень таких дослідників, як Е. Арустамов, Е. Вайцеккер, О. Веклич, Е. Гирусов, П. Глік, В. Грищенко, М. Гур'єва, М. Єгорова, В. Ігнатов, А. Клипіна, А. Кокін, М. Колбі, Б. Кузик, Ю. Куражковський, Е. Ловінс, В. Лотош, Р. Мамин, Ю. Михайлов, А. Мовляв, П. Олдак, В. Підлісна, Н. Реймерс, В. Сахаєв, Дж. Хубер, В. Шевчук та інших.

Методичні аспекти оцінки екологічного стану і рівня екологізації знайшли відображення у дослідженнях зарубіжних учених, зокрема М. Алексєєва, М. Архипова, П. Бакланова, В. Белогурова, П. Бровко, Т. Воробйова, Е. Давидсон, А. де Шербініна, Л. Депутатова, Л. Джонсона, Д. Істи, А. Лойда, Ж. Мінгальова, Л. Міщенко, М. Нардо, С. Полоника, Л. Руднева, М. Саїсана, В. Сиротіна, Ю. Старкова, С. Тарантоли, Г. Ферарі, Є. Хоробріва, А. Хсу, Х. Чжана, А. Шалтелі, Н. Яшалова та інших.

Особливості формування економічних механізмів реалізації національної екологічної політики досліджено у працях вітчизняних вчених, зокрема О. Білоруса, А. Голікова, В. Гончаренка, Н. Гончаренко, О. Довгаль, К. Лещенко, Д. Лук'яненка, Ю. Макогона, І. Матюшенка, Н. Мешко, Т. Оболенської,

Ю. Присяжнюка, В. Сідорова, І. Тимошенкова, А. Філіпенка, С. Циганова, В. Чужикова, О. Шниркова, С. Якубовського та багатьох інших.

Однак, незважаючи на велику кількість досліджень, що торкаються проблем екологізації економіки країн світу, проблеми еколого-економічного розвитку глобальних екологічних систем залишаються недостатньо опрацьованими. Загострення глобальних екологічних проблем впливає на можливості подальшого економічного зростання, тому обґрунтування можливостей переходу на нові еколого-економічні моделі розвитку глобальних економічних систем потребують подальшого вивчення. Важливим також як у теоретичному, так і в практичному плані є визначення напрямів та характеру економічного розвитку під впливом екологічних факторів країн світу, у тому числі й України, з урахуванням національних особливостей розвитку, ресурсної бази та можливостей впровадження еко-інновацій.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконана відповідно до плану науково-дослідних робіт кафедри міжнародних економічних відносин Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна та в рамках науково-дослідної теми «Глобалізація та регіоналізація як вектори розвитку міжнародних економічних відносин» (номер державної реєстрації – 0116U001990), у межах якої здійснено дослідження конвергенції екологічного та економічного аспектів розвитку в контексті глобалізації (довідка № 130-04/19 від 19.04.2019 р.).

Мета і завдання дослідження. Метою роботи є поглиблення науково-теоретичних засад дослідження екологічних факторів розвитку глобальної економічної системи та обґрунтування еколого-економічної моделі розвитку економіки України.

Відповідно до мети дослідження в дисертаційній роботі поставлені й вирішені наступні **завдання**:

- дослідити еволюцію концепцій природокористування в контексті глобальних екологічних викликів;
- охарактеризувати передумови, основні етапи і протиріччя процесів екологізації глобального економічного розвитку;
- узагальнити методику дослідження процесів екологізації в глобальній економічній системі;
- проаналізувати сучасний стан і тенденції розвитку процесів екологізації та глобалізації;
- розкрити інституційні засади забезпечення сталого екологічного розвитку глобальної економічної системи;
- дослідити екологічні компоненти економічного розвитку на національному та глобальному рівнях;
- обґрунтувати пріоритетні напрями розвитку процесу екологізації глобального економічного простору;
- охарактеризувати інноваційний потенціал еколого-економічної моделі глобальної економіки;
- визначити перспективи формування еколого-економічної моделі розвитку в Україні.

Об'єктом дослідження є процес екологізації глобального економічного розвитку.

Предметом дослідження – передумови, етапи, протиріччя та тенденції розвитку екологізації глобального економічного простору.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети та вирішення завдань дослідження при виконанні дисертаційної роботи використовувалися сучасні методи наукового дослідження, зокрема, загальнонаукові та спеціальні методи аналізу економічних явищ та процесів: історико-логічний метод (для систематизації та дослідження еволюції концепцій природокористування в контексті глобальних екологічних викликів – п. 1.1, дослідження передумов, основних етапів і протиріч процесів екологізації глобального економічного розвитку – п. 1.2); порівняльного аналізу (для дослідженні методичного апарату оцінки процесів екологізації в глобальній економічній системі – п. 1.3); структурно-компаративного та графічного аналізу (для систематизації екологічних факторів та визначенні тенденцій розвитку процесів екологізації та глобалізації – п. 2.1, ідентифікації екологічних компонент економічного розвитку на національному та глобальному рівнях – 2.3); структурно-факторний аналіз (для аналізу впливу екологічних факторів на економічний розвиток та визначення взаємозв'язку між екологічними індексами, окремими факторами та темпами зростання ВВП – п. 2.1, п.2.3); методи аналізу і синтезу, кількісного й якісного порівняння, метод логічного аналізу, кореляційно-регресійний аналіз (для моделювання впливу екологічних факторів на економічний розвиток країн світу – п. 2.3); індексний метод, сценарний підхід (для обґрунтування пріоритетних напрямків розвитку процесів екологізації глобального економічного простору – п. 3.1); методи логічного аналізу та абстрактного моделювання (для дослідження інституційних засад забезпечення сталого екологічного розвитку глобальної економічної системи – п. 3.2); метод когнітивного моделювання, імпульсний метод (для визначення шляхів використання інноваційного потенціалу еколого-економічної моделі глобальної економіки – п. 3.2, обґрунтування перспектив формування еколого-економічної моделі розвитку в Україні – п. 3.3).

Інформаційною та фактологічною базою дослідження є монографічні дослідження вітчизняних та зарубіжних учених-економістів, інформаційні звіти та доповіді міжнародних організацій (ОЕСР, Європейської Комісії, Євростату, Yale Center for Environmental Law & Policy, The Center for International Earth Science Information Network, World Economic Forum, Eurobarometer, Environmental Performance Index, The Global Green Economy Index тощо) та ряду рейтингових агенцій, дослідних центрів, аналітичних установ та програм, матеріали й аналітичні звіти міжнародних та українських організацій (Повідомлення Європейської Комісії. «Європа 2020», Індикатори інноваційного табло тощо).

Наукова новизна одержаних результатів полягає у поглибленні науково-теоретичних засад дослідження екологічних факторів розвитку глобальної економічної системи та обґрунтуванні еколого-економічної моделі розвитку економіки України.

Нові наукові результати, отримані особисто автором, що характеризують новизну проведеного дослідження, полягають у такому:

удосконалено:

– концептуальні засади сценарного прогнозу глобального економічного розвитку через розробку еколого-економічної моделі глобальної економіки на підставі врахування інноваційного потенціалу країн світу, спрямованого на збереження та відновлення природних активів, яка на основі використання інструментів когнітивного моделювання, що базується на взаємозв'язку таких груп показників екологічного зростання як екологічна та ресурсна продуктивність, база природних активів, екологічний вимір якості життя, економічні можливості та відповіді на екологічну політику, середнє зростання ВВП, уможливорює визначення векторів змін економічного стану країн світу та глобальної економічної системи під впливом впровадження екологічних інновацій;

– методичний підхід до дослідження впливу глобальних екологічних детермінант на економічний розвиток країн світу та України за рахунок розробки алгоритму побудови еколого-економічної моделі глобальної економіки за п'ятьма етапами (характеристика стану і тенденцій розвитку процесів екологізації та глобалізації; оцінка екологічних компонент економічного розвитку на національному та глобальному рівнях; ідентифікація екологічних проблем, що впливають на економічний розвиток; розробка еколого-економічної моделі глобальної економіки; заходи щодо формування еколого-економічної моделі розвитку в Україні), що надає можливість розробки політики у напрямку ефективного екологічно спрямованого природокористування, формування і розвитку системи екологічно орієнтованого управління та менеджменту в процесі екологізації глобального економічного розвитку;

– методичний інструментарій оцінювання впливу екологічних компонентів економічного розвитку на глобальному та національному рівнях на підставі кореляційно-регресійного аналізу, який доводить зворотній вплив на темпи зростання світового та національних ВВП факторів, що характеризують покращення екологічного стану (впровадження екологічних технологій, переробка відходів, підвищення екологічних податків тощо), без урахування яких у довгостроковому періоді неможливо забезпечити сталий економічний розвиток;

– організаційно-економічні засади забезпечення сталого екологічного розвитку глобальної економічної системи шляхом розробки інституційного формату взаємодії економічної, соціальної та екологічної складових глобальної економічної системи, що включає встановлення взаємозв'язків між основними інституційними елементами: факторами, що впливають на формування інституційного середовища, та основними інституційними засобами впливу на еколого-економічну систему;

дістали подальшого розвитку:

– понятійно-категоріальний апарат дослідження авторським уточненням терміну «процес екологізації», який пропонується трактувати як глобальний інтегрований процес поєднання соціальних, екологічних та економічних факторів, заснований на прийнятті взаємопов'язаних економічних, техніко-технологічних, політичних, соціальних і екологічних рішень, перетворенні всього комплексу наукового знання, формуванні екологічної свідомості та спрямований на забезпечення сталого розвитку глобальної економічної системи;

– теоретико-методичний підхід до дослідження сучасного стану та тенденцій розвитку процесів екологізації на основі моделювання взаємозв'язку між індексами

ЕРІ та GGEI та темпами зростання ВВП країн світу, за результатами якого встановлено відсутність ознак сталого розвитку у державах, які розвивають індустріальну промисловість без покращення екологічних показників, що дозволяє уточнити загальні тренди розвитку екологічних факторів та їх вплив на темпи економічного зростання;

– науково-методичний підхід до визначення ієрархічної структури системи стратегічних цілей процесу екологізації глобального економічного простору на підставі індексного методу, який дозволив розробити матрицю пріоритетних напрямків процесу екологізації та надати практичні рекомендації щодо їх реалізації для різних груп країн, визначених на підставі аналізу індексу екологічного розвитку та темпів зростання ВВП;

– обґрунтування напрямків впровадження еко-інновацій в економіку України згідно здійсненим розрахункам індексу екологізації та середніх темпів зростання ВВП, а саме поступове впровадження інновацій, спрямованих на збереження та відновлення природних ресурсів, покращення якості життя та підвищення ефективності адміністративних важелів регулювання екологічної сфери.

Практичне значення отриманих результатів дослідження полягає у тому, що викладені автором у дисертаційній роботі теоретичні положення та практичні рекомендації є базисом для формування еколого-економічної моделі розвитку в Україні. Основні результати дисертаційної роботи доведено до рівня концептуальних положень, стратегічних напрямів, механізмів і пропозицій та використано в практиці регулювання зовнішньоекономічної діяльності.

Практичні рекомендації та пропозиції, викладені в дисертації, використані в роботі Департаменту економіки і міжнародних відносин Харківської обласної державної адміністрації у ході підготовки аналітичних матеріалів із питань розробки напрямів зовнішньоекономічної діяльності регіону (довідка № 05-30/1207 від 17.04.2019 р.), Управління інноваційного розвитку та іміджевих проєктів Департаменту у справах сім'ї, молоді та спорту Харківської міської ради при підготовці проєкту «Стратегія розвитку міста до 2010 року», що дозволило визначити стратегічні напрями розвитку міста (довідка № 894/04-03-29 від 30.04.2019 р.), а також у практичній діяльності КП «Харківські теплові мережі» (довідка № 40-662 від 11.02.2019 р.).

Основні наукові положення та отримані результати дослідження використовуються на факультеті міжнародних економічних відносин та туристичного бізнесу Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна при розробці методичного забезпечення і викладанні дисциплін «Міжнародні економічні відносини» та «Світова економіка», що дозволило збагатити лекційний матеріал та розширити знання студентів, що вивчають відповідні курси (довідка №128-04/19 від 19.04.2019 р.).

Особистий внесок здобувача. Дисертація є самостійно виконаною науковою роботою. Наукові положення, висновки й рекомендації, які викладені в дисертації та публікаціях і виносяться на захист, отримані автором самостійно.

Апробація результатів дисертації. Основні наукові положення та висновки, отримані в результаті дисертаційного дослідження, доповідалися автором і отримали схвалення на всеукраїнських та міжнародних науково-практичних конференціях,

зокрема міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні питання економіки, фінансів, менеджменту та права в сучасних умовах» (2 квітня 2018 р., м. Полтава); всеукраїнській науково-практичній конференції «Сучасні перетворення міжнародного бізнесу» (26 квітня 2018 р., м. Харків); міжнародній науково-практичній Інтернет-конференції «Двадцять шості економіко-правові дискусії» (30 квітня 2018 р., м. Львів); міжнародній науково-практичній Інтернет-конференції «Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення» (16 жовтня 2018 р., м. Тернопіль); міжнародній науково-практичній Інтернет-конференції «Світ економічної науки» (29 жовтня 2018 р., м. Тернопіль); міжнародній науково-практичній конференції «Вплив розвитку міжнародних економічних відносин на розвиток економіки в Україні та зовнішньоекономічних зв'язків» (26 лютого 2019 р., м. Київ); міжнародній науково-практичній Інтернет-конференції «Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення» (6 березня 2019 р., м. Тернопіль); міжнародній науково-практичній Інтернет-конференції «Тридцять п'яті економіко-правові дискусії» (21 березня 2019 р., м. Львів); XIV всеукраїнській науково-практичній конференції «Актуальні проблеми світового господарства і міжнародних економічних відносин» (29 березня 2019 р., м. Харків).

Публікації. Основні положення й результати дослідження викладені автором у 17 наукових працях, із яких 5 статей опубліковані в наукових фахових виданнях України (у тому числі 4 – у виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз), 1 – у закордонному періодичному виданні, 2 розділи у колективних монографіях, 9 тез доповідей – у матеріалах наукових конференцій. Загальний обсяг публікацій становить 7,1 д.а., із яких здобувачеві належить 6,5 д. а.

Структура та обсяг дисертації. Дисертаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (331 найменування на 36 сторінках) та 7 додатків. Загальний обсяг дисертації складає 275 сторінок друкованого тексту, із яких основний зміст роботи – 189 сторінок друкованого тексту, зокрема 33 таблиці та 50 рисунків.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЙНОЇ РОБОТИ

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми дисертаційної роботи, сформульовано мету і завдання дослідження, визначено об'єкт, предмет і методи дослідження, зазначено наукову новизну і практичне значення одержаних результатів, наведено відомості щодо їх апробації.

У першому розділі «**Методологія дослідження процесів екологізації в глобальній економічній системі**» досліджено еволюцію концепцій природокористування у контексті глобальних екологічних викликів; охарактеризовано передумови, основні етапи і протиріччя процесів екологізації глобального економічного розвитку; узагальнено методику дослідження процесів екологізації у глобальній економічній системі.

Проведене у роботі теоретичне узагальнення вітчизняних і зарубіжних наукових джерел свідчить, що виявляються суттєві зв'язки між економікою та екологією, що й пояснює коеволюцію економічної і природної систем, на основі чого формуються

основні категоріальні акценти сучасних концепцій взаємодії природи і суспільства. У роботі досліджено сутність категорій «природокористування», «ефективне природокористування» та «раціональне природокористування» з урахуванням підходів, що використовуються у різноманітних наукових сферах, утворюючи всередині них окремий науковий світогляд.

Дослідження еволюції концепцій природокористування в контексті глобальних екологічних викликів показало, що характерною рисою ранніх етапів науково-технічного розвитку є практично повне ігнорування законів природи, яке спричинило конфліктні форми взаємодії двох мегасистем – суспільства і природи, породило суттєве погіршення екологічної ситуації. Еволюція концепцій світового розвитку підтверджує факт визнання людством екологічного чинника і усвідомлення катастрофічності сформованого техногенного типу розвитку. При тому у всій безлічі наявних концепцій існує спроба вбудувати в економічну систему ті чи інші критерії розвитку екологічної складової.

На основі аналізу сучасних екологічних проблем та їхнього впливу на глобальний розвиток визначено, що сучасні екологічні проблеми та протиріччя з'явилися через відставання екологічної думки від розвитку економіки та виробництва. Таким чином, поєднання глобального економічного зростання та оптимального природокористування є дуже важливим, але нелегким завданням, яке зараз стоїть перед людством. У даний час сучасна еколого-економічна ситуація прямо вказує на необхідність переходу до стійкого екологічно збалансованого типу розвитку економіки.

Аналіз літературних джерел дозволив зробити висновок, що основні підходи до визначення поняття «екологізація» розглядають її суть як процес, явище, захід, науку, але не відмічають, що екологізація має носити глобальний характер з метою забезпечення розвитку всієї світової економічної системи. Виходячи з вищезазначеного, сформульовано авторське визначення поняття «процес екологізації» як глобального інтегрованого процесу поєднання соціальних, екологічних та економічних факторів, який засновано на прийнятті взаємопов'язаних економічних, техніко-технологічних, політичних, соціальних і екологічних рішень, перетворенні всього комплексу наукового знання, формуванні екологічної свідомості й спрямовано на забезпечення сталого розвитку глобальної економічної системи.

Проведене дослідження довело, що екологічне вдосконалення існуючої системи природокористування цілком виправдано на початковому етапі екологізації виробництва і здатне забезпечити значне просування шляхом зниження антропогенного навантаження на навколишнє середовище. Однак, якщо нинішню екологічну ситуацію розглядати у всій її повноті й складності, тобто як проблему оптимізації та гармонізації взаємовідносин між суспільством і природою, то стає очевидним, що одного лише пристосування існуючої відкритої системи природокористування та традиційних технологій до нових вимог соціально-екологічного розвитку недостатньо і потрібні принципові зміни технологічного способу виробництва, революція в продуктивних силах, яка буде означати перехід системи «суспільство-природа» на новий рівень розвитку (коеволюційний, ноосферний) і складатиме зміст наступного етапу. У роботі

обґрунтовується, що процес екологізації має глобальний характер, технологічні процеси підключаються до природних процесів природи в їх цілісності, а виробництво перетворюється на керуючу ланку з підтримки цілісності біосфери. Саме такий спосіб виробництва і тип природокористування стають реальною основою натуралізації людини і гуманізації природи, возз'єднання людини з природою на новому рівні.

На основі аналізу напрацювань як зарубіжних, так і вітчизняних учених щодо методики дослідження процесів екологізації в глобальній економічній системі відзначено відсутність єдиного підходу до оцінювання впливу екологічних чинників на соціально-економічний розвиток країн світу. Визначено, що для комплексної оцінки розвитку країн світу вченими враховуються соціальні, економічні та екологічні показники. Індикатори, що характеризують процеси екологізації економіки, класифікуються за ієрархічними рівнями (глобальний, національний, регіональний і локальний). Проведений аналіз існуючих методик і моделей показав, що жодна з них не відображає оцінку рівня або ступеня екологізації з метою розробки заходів щодо розвитку глобальної економічної системи, не пропонує визначення та обґрунтування напрямків подальшого її розвитку.

Автором запропоновано методичний підхід до дослідження та оцінювання впливу глобальних екологічних факторів на економічний розвиток країн світу та України, що здійснюється у такій послідовності: характеристика стану і тенденцій розвитку процесів екологізації та глобалізації; оцінка екологічних компонент економічного розвитку на національному та глобальному рівнях; ідентифікація екологічних проблем, що впливають на економічний розвиток; розробка еколого-економічної моделі глобальної економіки; заходи щодо формування еколого-економічної моделі розвитку в Україні (рис. 1). Запропонований алгоритм створює передумови урахування взаємовпливу глобальних тенденцій розвитку екологічних факторів на економічний розвиток країн світу та України, а також можливість розробки заходів у напрямку ефективного екологічно спрямованого природокористування.

Таким чином, дослідження процесів екологізації в глобальній економічній системі дозволило зробити висновок, що науково-технічний прогрес має суперечливий вплив на розвиток суспільного виробництва і рівень його ефективності. З одного боку, він є головним фактором зростання глобальної економіки і зниження її залежності від стану природних ресурсів, а з іншого – причиною негативних змін навколишнього природного середовища і зростаючого ступеня дефіцитності природних ресурсів, посилюючи зворотній вплив на стан природних ресурсів та на параметри глобального економічного зростання. Ця двоїстість визначає зміст внутрішніх протиріч, властивих глобальному економічному розвитку.

У другому розділі роботи **«Конвергенція екологічного та економічного аспектів розвитку в контексті глобалізації»** проаналізовано сучасний стан і тенденції розвитку процесів екологізації та глобалізації; розкрито інституційні засади забезпечення сталого екологічного розвитку глобальної економічної системи; досліджено екологічні компоненти економічного розвитку на національному та глобальному рівнях.



Рис. 1. Алгоритм побудови еколого-економічної моделі глобальної економіки*

*Розроблено автором.

Дослідження сучасного стану і тенденцій розвитку процесів екологізації та глобалізації дозволило зробити висновок, що масштаби екологічних проблем у сучасному світі, які мають не тільки регіональний, а й глобальний характер, суттєво впливають на сталий економічний розвиток. На підставі аналізу динаміки Environmental Performance Index (EPI) та The Global Green Economy Index (GGEI) можна відзначити погіршення загального стану екологічної ситуації в більшості країн світу. Так, Фінляндія була лідером рейтингу EPI в 2016 р. з результатом – 90,68, а в 2018 р. країна обіймала лише 10 позицію в рейтингу з результатом розрахунку індексу – 78,64. Аналогічна ситуація погіршення EPI у 2018 р., порівняно з 2016 р.,

спостерігається в Ісландії – 90,51 у 2016 р. (78, 57 у 2018 р.), Швеції – 90,43 в 2016 р. (80,51 у 2018 р.), Данії – 89,21 у 2016 р. (81,6 у 2018 р.), Словенії – 88,98 у 2016 р. (67,57 у 2018 р.), Іспанії – 88,91 у 2016 р. (78,39 у 2018 р.), Португалії – 88,63 у 2016 р. (71,91 у 2018 р.), США – 84,72 у 2016 р. (71,19 у 2018 р.), Великій Британії – 87,38 у 2016 р. (79,89 у 2018 р.) тощо. Спостерігається лише незначне збільшення цього показника у лідера рейтингу 2018 р. – Швейцарії (з 86,93 у 2016 р. до 87,42 у 2018 р.).

Щодо України, то вона значно погіршила свій екологічний стан: значення ЕРІ у 2016 р. складало 79,69 (44 місце), а в 2018 р. – 52,87 (109 місце). Погіршення в основному відбулося за рахунок суттєвого зниження значення показників субіндексу «Життєздатність екосистем». У рейтингу GGEI, який включає 80 країн світу з найкращими показниками, Україна не представлена зовсім.

З метою оцінювання впливу змін екологічного стану на економічний розвиток країн у роботі проведено кореляційний аналіз взаємозв'язку ЕРІ та його субіндексів за 2016-2018 рр. з темпами зростання ВВП 187 країн світу (табл. 1).

Таблиця 1

Матриця парних коефіцієнтів кореляції Пірсона взаємозв'язку ЕРІ та його субіндексів за 2016-2018 рр. з темпами зростання ВВП 187 країн світу *

Назва показника	Індекс екологічних показників	Екологічне здоров'я	Життєздатність екосистем
Темп зростання ВВП	-0,02372	-0,07954	0,051967

*Розраховано автором.

Результати аналізу свідчать, що значення індексу ЕРІ та його складових майже не впливають на темпи зростання ВВП країн світу, що характеризує відсутність ознак сталого розвитку у державах, які розвивають індустріальну промисловість без покращення екологічних показників. Обґрунтовано, що процеси глобалізації створюють нові екологічні загрози для всіх країн світу, але особливо це стосується країн, що розвиваються. З іншого боку, інтеграція цих країн у глобальну економіку сприяє вирішенню багатьох екологічних проблем через залучення іноземного капіталу, передачі новітніх чистих технології, підвищення екологічної відповідальності національного бізнесу і розвитку міжнародного екологічного співробітництва, введенню міжнародних екологічних стандартів.

Доведено, що очікується подальше загострення глобальних екологічних проблем, які суттєво впливатимуть на сталий економічний розвиток, чинниками яких можуть стати стрімке зростання населення світу та недостатні обсяги продовольства для задоволення його потреб, високе споживання природних ресурсів, енергії та питної води сучасними економіками поряд із поживавленням темпів зростання шкідливих викидів, що може принципово змінити функціонування глобальної екосистеми у цілому і, отже, суттєво вплинути на перспективи економічного розвитку.

Як показує аналіз, соціо-еколого-економічні відносини та інституційне середовище формуються і змінюються у складній взаємодії. З одного боку, інститути відображають і закріплюють регламенти системи, реалізуючи інтереси різних суб'єктів господарської діяльності, відображаючи їх роль у загальній системі відносин, як на територіальному та на глобальному рівнях. З іншого боку, самі соціо-еколого-економічні відносини розвиваються під впливом

інституційного середовища, стабілізуючи сформований порядок, зафіксований в його елементах (нормах, традиціях, правилах поведінки, організаціях). Обґрунтовано, що міжнародні інституційні засади сталого розвитку містять наступні аспекти: рішення, норми, стандарти і зобов'язання, прийняті на міжнародному рівні; інструменти співпраці в формі програм, стратегій і планів дій, які реалізуються в рамках міжнародних установ відповідно до міжнародної нормативно-правової бази на виконання прийнятих рішень і зобов'язань. Доведено, що сталий розвиток глобальної економічної системи забезпечуватиметься завдяки впровадженню ефективних механізмів взаємодії економічної, соціальної та екологічної складових, які, взаємодіючи одна з одною, сприяють досягненню його комплексних цілей та завдань (рис. 2).



Рис. 2. Інституційний формат взаємодії економічної, соціальної та екологічної складових глобальної економічної системи*

*Розроблено автором.

Дослідження екологічних компонент економічного розвитку на глобальному рівні показало, що екстенсивна економічна діяльність людства в останні три століття здійснювалася без урахування глобальних екологічних інтересів, призвела до нестримного зростання виробництва і споживання, марнотратного витрачання природних ресурсів та енергії, що, у свою чергу, викликало глобальні екологічні

проблеми. З метою визначення ступеня зв'язку між глобальними екологічними факторами та темпами зростання світового ВВП розрахована матриця парних коефіцієнтів кореляції Пірсона за даними Світового банку за період спостережень 1970-2017 рр. Результати аналізу свідчать, що активне використання природних ресурсів для забезпечення економічного розвитку призводить до загального погіршення стану навколишнього середовища на глобальному рівні (табл. 2).

Таблиця 2

Ступінь кореляційного зв'язку між екологічними факторами і темпами зростання світового ВВП*

Екологічні фактори	Значення коефіцієнту кореляції
Загальна частка природних ресурсів, % від світового ВВП	-0,0542
Світова частка площ лісів, % від площі суші	0,227385
Світова частка орних земель, % від світової площі суші	0,412758
Світова частка земель сільськогосподарського призначення, % від світової площі суші	0,290059
Світова частка споживання відновлюваної енергії, % від світового кінцевого споживання енергії	-0,05133
Викиди CO ₂ , кг на душу населення світу	-0,242993
Частка надходжень від видобутку нафти, % від світового ВВП	0,54731
Частка надходжень від видобутку природного газу, % від світового ВВП	0,499318
Частка надходжень від видобутку мінеральної сировини, % від світового ВВП	-0,31414
Частка надходжень від використання лісів, % від світового ВВП	-0,08968
Частка надходжень від видобутку вугілля, % від світового ВВП	-0,186
Світовий обсяг виробництва риби, тон	-0,18647
Частка населення світу, яка перебуває в забрудненому ПМ _{2,5} повітрі на рівні, що перевищує норму ВООЗ, % від загальної чисельності	-0,222356
Світові викиди парникових газів, тис. тон екв. CO ₂	-0,34746

*Розраховано автором.

Проведене дослідження впливу екологічних факторів на національний економічний розвиток країн ОЕСР та України на основі показників «зеленого зростання», структурованих за чотирма групами (екологічна та ресурсна продуктивність, природні активи, екологічний вимір якості життя, економічні можливості та політичні відповіді), довело, що деякі країни світу вже усвідомили необхідність забезпечення розвитку екологічної складової сталого зростання, але загальна тенденція демонструє погіршення екологічного стану в більшості з досліджених країн. У роботі на основі кореляційно-регресійного аналізу запропоновано методику оцінки ступеня впливу екологічних факторів на темпи зростання ВВП країн ОЕСР та України. Дослідження довели, що економічний розвиток, оцінений за допомогою темпів зростання ВВП, має зворотний зв'язок із факторами, що характеризують покращення екологічного стану (впровадження екологічних технологій, переробка відходів, підвищення екологічних податків тощо).

Таким чином, без урахування екологічних факторів у довгостроковому періоді взагалі неможливо забезпечити сталий економічний розвиток. Тому країнам світу необхідно розробляти еколого-економічні стратегії розвитку, як на національному, так і на глобальному рівнях, для забезпечення сталого розвитку та збереження довкілля для наступних поколінь.

У третьому розділі роботи «Стратегія диверсифікації еколого-економічної моделі глобальної економіки» обґрунтовано пріоритетні напрями розвитку процесу екологізації глобального економічного простору; охарактеризовано інноваційний потенціал еколого-економічної моделі глобальної економіки; визначено перспективи формування еколого-економічної моделі розвитку в Україні.

У роботі запропоновано удосконалену методику визначення пріоритетних напрямів розвитку процесу екологізації глобального економічного простору, яка включає визначення загального бачення його розвитку, формування системи стратегічних цілей та визначення пріоритетних напрямів розвитку екологізації (рис. 3).

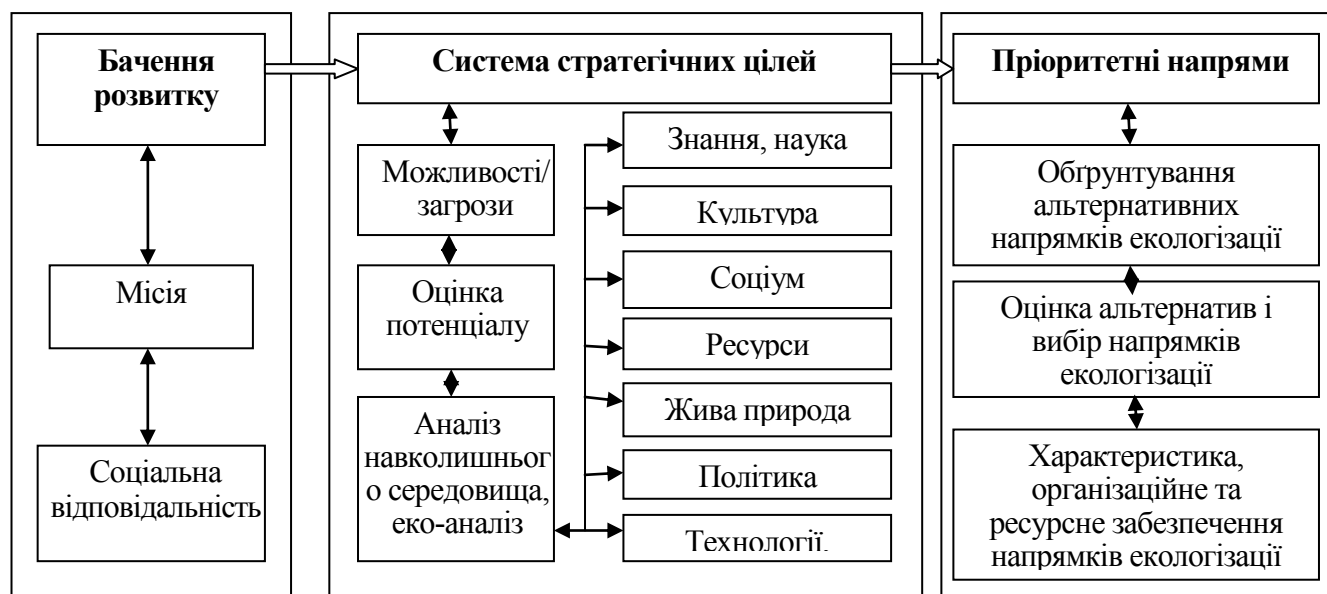


Рис. 3. Науково-методичний підхід до визначення ієрархічної структури системи стратегічних цілей процесу екологізації глобального економічного простору*

*Розроблено автором.

Для оцінки рівня екологізації економіки країн світу пропонується використовувати індексний метод, який дозволяє враховувати ступінь їх близькості (віддалення) до показника еталона (найкраще значення з усіх проаналізованих країн), що приймається за 100%. На підставі розрахунку індексу екологізації ($I_{екол}$) та його співставлення з темпами зростання ВВП окремих країн здійснено групування країн світу за чотирма групами з наданням рекомендацій щодо вибору пріоритетних напрямів розвитку процесу екологізації за кожною з них (табл. 3).

У роботі інноваційний потенціал еколого-економічної моделі глобальної економіки розглядається як сукупність науково-технологічних, фінансово-економічних, виробничих, соціальних та культурно-освітніх можливостей країни в сфері забезпечення збереження та відновлення навколишнього середовища, оптимального використання природних ресурсів, підвищення продуктивності в екологічній сфері та зменшення ресурсоємності, які необхідні для забезпечення сталого розвитку економіки. Обґрунтовано, що формування та використання інноваційного потенціалу є фундаментом для сталого розвитку, який відкриває можливості подолання глобальних викликів та створення нових соціальних цінностей та економічних потреб.

Таблиця 3

Класифікація країн за результатами розрахунків індексу екологізації та середніх темпів зростання їх ВВП та рекомендації щодо пріоритетних напрямів розвитку процесу екологізації глобального економічного простору*

Напрямок розвитку процесів екологізації	Країна	Рекомендації та загальні заходи
I-квадрант. Впровадження технологій відновлення екосистеми та адміністративних інструментів збереження навколишнього середовища	Україна	- здійснення регулярного моніторингу стану навколишнього середовища; - впровадження технологій відновлення екосистем та біорізноманіття; - забезпечення фінансової консолідації через (серед іншого) перегляд складу й ефективності державно-суспільних витрат і збільшення доходів за рахунок адекватної плати за забруднення; - забезпечення зміцнення довіри інвесторів через збільшення передбачуваності й стабільності державної політики щодо ключових проблем розвитку та охорони довкілля; - забезпечення збалансованих макроекономічних умов і стабілізації цін на ресурси; - зниження негативного впливу на навколишнє середовище й поліпшення природної безпеки/управління ризиками
II-квадрант. Фінансування поліпшення екологічного стану, впровадження екологічних інновацій	Чехія, Угорщина, Ірландія, Італія, Республіка Корея, Мексика, Іспанія	- впровадження технологій збереження екосистем та біорізноманіття, - збільшення доходів за рахунок адекватної плати за забруднення; - впровадження інновацій і структурних змін в економіці, що ведуть до появи нових секторів, продуктів, послуг, знімаючи проблему технологічного «глухого кута», особливо щодо інфраструктури; - забезпечення зміцнення довіри інвесторів через збільшення передбачуваності й стабільності державної політики щодо ключових проблем розвитку та охорони довкілля; - забезпечення збалансованих макроекономічних умов і стабілізації цін на ресурси; - зниження негативного впливу на навколишнє середовище й поліпшення природної безпеки/управління ризиками
III-квадрант. Підтримка існуючого екологічного стану за рахунок технологій ресурсозбереження	(не увійшло жодної країни з країн, які було проаналізовано)	- здійснення регулярного моніторингу стану навколишнього середовища; - впровадження технологій відновлення екосистем та біорізноманіття; - впровадження інновацій, використання «зелених» технологій, тобто покращення довіри до ринку; - зниження негативного впливу на навколишнє середовище й поліпшення природної безпеки/управління ризиками
IV-квадрант. Фінансування підтримки екологічного стану, впровадження екологічних інновацій та розробка нових еко-інновацій	Данія, Франція, Німеччина, Японія, Швеція, Велика Британія, США	- підвищення продуктивності та ефективності використання природних ресурсів; - оптимізація використання природного та інших видів капіталу, що використовується в екологічних межах, за рахунок використання невідновлюваного природного капіталу; - збільшення фінансування наукової діяльності в галузі збереження навколишнього середовища та розробки еко-інновацій; - економічна диверсифікація, тобто покращення управління економічними ризиками за рахунок впровадження еко-інновацій; - впровадження інновацій, використання «зелених» технологій, тобто покращення довіри до ринку; - зниження негативного впливу на навколишнє середовище й поліпшення природної безпеки/управління ризиками

*Розроблено автором.

На підставі використання інноваційного потенціалу країн світу за допомогою інструменту когнітивного моделювання запропоновано еколого-економічну модель глобальної економіки, яка базується на взаємозв'язку таких груп показників екологічного зростання, як екологічна та ресурсна продуктивність, база природних активів, екологічний вимір якості життя, економічні можливості та відповіді на екологічну політику, середнє зростання ВВП. Встановлення ваг (інтенсивності) впливів між показниками когнітивної карти здійснено на підставі кореляційного аналізу. Використання запропонованої моделі дозволяє в процесі сценарного аналізу визначити можливі зміни економічного стану країн світу та глобальної економічної системи під впливом впровадження екологічних інновацій. Здійснення сценарного аналізу відбувається завдяки проведенню імпульсного моделювання. Значення імпульсів на вершинах когнітивної карти з тактом моделювання n , визначається формулою:

$$x_{v_i}(n+1) = x_{v_i}(n) + \sum_{v_j, e=e_{ij} \in E}^{k=1} f(x_i, x_j, e_{ij}) p_j(n) + Q_{v_i}(n)$$

де $x_{v_i}(n)$ і $x_{v_i}(n+1)$ – значення імпульсів на вершині v_i з тактами моделювання n та $(n+1)$ відповідно; $P_j(n)$ – імпульси на вершинах v_j , суміжних з v_i ; $Q_{v_i}(n)$ – вектор збурень, що вноситься до вершини.

Когнітивна еколого-економічна модель глобальної економіки з урахування інновацій, спрямованих на збереження і відновлення природних активів, представлена на рис. 4.

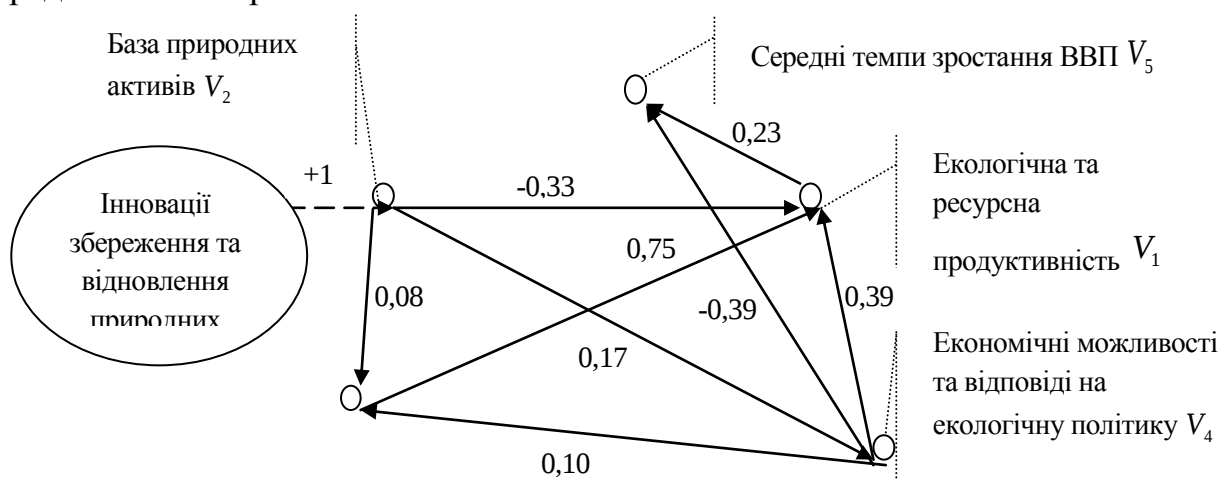


Рис. 4. Когнітивна еколого-економічна модель глобальної економіки з урахування інновацій, спрямованих на збереження і відновлення природних активів*
*Розроблено автором.

Згідно обчислювального експерименту визначені тенденції у вершинах когнітивної карти (табл. 4).

Аналіз показав, що в Україні тільки формується нормативно-правова основа реалізації завдань, орієнтованих на економічні умови забезпечення екологізації країни. Зменшення витрат на охорону навколишнього природного середовища відбувається на фоні розробки заходів щодо забезпечення переходу до «зеленої економіки». При цьому відмічається загальна тенденція зменшення викидів забруднюючих речовин та діоксину вуглецю, споживання енергії скорочується, енергоємність загального та кінцевого постачання енергії зменшується, що може бути

викликано як реалізацією природоохоронними заходами, так і зменшенням обсягів виробництва. У результаті проведених досліджень та розрахунку показників екологічного зростання в Україні зроблено висновок, що її екологічний стан є суттєво гіршим, ніж в інших країнах світу. Тому було рекомендовано Україні в процесі екологізації її економіки впровадження технологій відновлення екосистеми та адміністративні інструменти збереження навколишнього середовища.

Таблиця 4

Можливі сценарії (тенденції) розвитку глобальної економіки відповідно імпульсного впливу інновацій, спрямованих на збереження і відновлення природних активів *

Вершина	Тенденція	Коментарі
V_1	падіння	Зниження ресурсної продуктивності в короткостроковому періоді за рахунок збільшення витрат, спрямованих на збереження та відновлення природних ресурсів
V_2	+1	Збільшення фінансування на впровадження інновацій, спрямованого на відновлення та збереження ресурсів
V_3	зростання	Якість життя зростає за рахунок природоохоронних дій
V_4	зростання	За рахунок впровадження природоохоронних інновацій підвищується вплив екологічних можливостей
V_5	зростання	Очікується незначне зростання за рахунок підвищення якості життя та впровадження засобів, спрямованих на збільшення економічних можливостей

*Розроблено автором.

У роботі розроблено когнітивну еколого-економічну модель економіки України для чотирьох сценаріїв еколого-економічного зростання: з урахуванням інновацій, спрямованих на підвищення продуктивності ресурсів; з урахуванням інновацій, спрямованих на збереження та відновлення природних активів; з урахуванням інновацій, спрямованих на підвищення якості життя; з урахуванням інновацій, спрямованих на впровадження адміністративних важелів регулювання екологічної сфери. На підставі аналізу тенденцій імпульсного впливу еко-інновацій за чотирма сценаріями еколого-економічного зростання України (табл. 5) зроблено висновок, що когнітивна еколого-економічна модель економіки України за першим сценарієм є передчасною. Наразі необхідно поступово впроваджувати інновації, спрямовані на збереження та відновлення природних ресурсів, покращення якості життя та адміністративні важелі регулювання екологічної сфери.

Таблиця 5

Тенденції імпульсного впливу еко-інновацій в Україні за чотирма сценаріями*

Сценарій	Імпульс	Тенденція у вершинах когнітивної карти				Підсумкове значення очікуваного зростання ВВП (вершина V_5)
		V_1	V_2	V_3	V_4	
1	$Q = \{q_1 = +1, 0, 0, 0, 0\}$	+1	Не впливає	Не впливає	Не впливає	Незначне зменшення
2	$Q = \{0, q_2 = +1, 0, 0, 0\}$	зростає	+1	зростає	зростає	зростає
3	$Q = \{0, 0, q_3 = +1, 0, 0\}$	зростає	зростає	+1	зростає	зростає
4	$Q = \{0, 0, 0, q_4 = +1\}$	зростає	зростає	зростає	+1	зростає

*Розроблено автором.

Таким чином, перехід вітчизняної економіки на модель «зеленого» зростання вимагатиме значних зусиль з боку держави та населення на впровадження відповідних інноваційних заходів, розширення міжнародного співробітництва у вирішенні глобальних екологічних проблем та формуванні екологічного мислення у населення.

ВИСНОВКИ

У результаті проведеного дослідження вирішено важливе наукове завдання – поглиблення науково-теоретичних засад дослідження екологічних факторів розвитку глобальної економічної системи та обґрунтування еколого-економічної моделі розвитку економіки України. Для досягнення заявленої мети були вирішені дослідні завдання та отримані такі висновки:

1. Дослідження еволюції концепцій природокористування у контексті глобальних екологічних викликів підтверджує факт визнання людством екологічного чинника й усвідомлення катастрофічності сформованого техногенного типу розвитку. На основі аналізу сучасних екологічних проблем та їхнього впливу на глобальний розвиток доведено, що їх поява пояснюється відставанням екологічної думки від розвитку економіки та виробництва. Зроблено висновок, що наразі сучасна еколого-економічна ситуація прямо вказує на необхідність переходу до стійкого екологічно збалансованого типу розвитку економіки.

2. У результаті дослідження передумов, основних етапів і протиріч процесів екологізації глобального економічного розвитку надано авторське визначення терміну «процес екологізації», який пропонується трактувати як глобальний інтегрований процес поєднання соціальних, екологічних та економічних факторів, заснований на прийнятті взаємопов'язаних економічних, техніко-технологічних, політичних, соціальних і екологічних рішень, перетворенні всього комплексу наукового знання, формуванні екологічної свідомості та спрямований на забезпечення сталого розвитку глобальної економічної системи.

3. На основі узагальнення існуючих методик дослідження процесів екологізації в глобальній економічній системі у роботі запропоновано методичний підхід до оцінювання впливу глобальних екологічних факторів на економічний розвиток країн світу та України, що здійснюється у такій послідовності: характеристика стану і тенденцій розвитку процесів екологізації та глобалізації; оцінка екологічних компонент економічного розвитку на національному та глобальному рівнях; ідентифікація екологічних проблем, що впливають на економічний розвиток; розробка еколого-економічної моделі глобальної економіки; заходи щодо формування еколого-економічної моделі розвитку в Україні.

4. На підставі проведеного аналізу сучасного стану і тенденцій розвитку процесів екологізації та глобалізації доведено, що масштаби екологічних проблем у сучасному світі мають глобальний характер і суттєво впливають на сталий економічний розвиток всіх країн світу. На основі моделювання взаємозв'язку між індексами EPI та GGEI та темпами зростання ВВП країн світу, за результатами якого встановлено відсутність ознак сталого розвитку у державах, які розвивають індустріальну промисловість без покращення екологічних показників, запропоновано теоретико-методичний підхід до дослідження процесів екологізації, який дозволяє уточнити загальні тренди розвитку екологічних факторів та їхній вплив на темпи економічного зростання.

5. Загальна характеристика інституційних засад забезпечення сталого екологічного розвитку глобальної економічної системи дозволила обґрунтувати інституційний формат взаємодії економічної, соціальної та екологічної складових глобальної економічної системи, що включає встановлення взаємозв'язків між

основними інституційними елементами: факторами, що впливають на формування інституційного середовища, та основними інституційними засобами впливу на еколого-економічну систему.

6. Дослідження екологічних компонент економічного розвитку на національному та глобальному рівнях довело, що екстенсивна економічна діяльність людства в останні три століття здійснювалася без урахування глобальних екологічних інтересів, що викликало глобальні екологічні проблеми. На основі кореляційно-регресійного аналізу запропоновано методичний інструментарій оцінювання впливу екологічних компонентів економічного розвитку на глобальному та національному рівнях, який доводить зворотній вплив на темпи зростання світового та національних ВВП факторів, що характеризують покращення екологічного стану (впровадження екологічних технологій, переробка відходів, підвищення екологічних податків тощо), без урахування яких у довгостроковому періоді неможливо забезпечити сталий економічний розвиток.

7. Обґрунтовано науково-методичний підхід до визначення ієрархічної структури системи стратегічних цілей процесу екологізації глобального економічного простору, який включає визначення загального бачення його розвитку, формування системи стратегічних цілей та визначення пріоритетних напрямів розвитку екологізації, на основі якого розроблено матрицю пріоритетних напрямів розвитку процесу екологізації та надано практичні рекомендації щодо їх реалізації для різних груп країн, визначених на підставі аналізу індексу екологічного розвитку та темпів зростання ВВП.

8. Доведено, що формування та використання інноваційного потенціалу є фундаментом для сталого розвитку, який відкриває можливості подолання глобальних викликів та створення нових соціальних цінностей та економічних потреб. На підставі врахування інноваційного потенціалу країн світу, спрямованого на збереження та відновлення природних активів, розроблено еколого-економічну модель глобальної економіки, яка на основі використання інструментів когнітивного моделювання, що базується на взаємозв'язку таких груп показників екологічного зростання як екологічна та ресурсна продуктивність, база природних активів, екологічний вимір якості життя, економічні можливості та відповіді на екологічну політику, середнє зростання ВВП, уможливорює визначення векторів змін економічного стану країн світу та глобальної економічної системи під впливом впровадження екологічних інновацій.

9. За результатами дослідження екологічного становища в Україні визначено, що нормативно-правова основа реалізації завдань, орієнтованих на економічні умови забезпечення екологізації країни, тільки формується. При цьому, розробка заходів щодо забезпечення переходу до «зеленої економіки» відбувається на фоні зменшення витрат на охорону навколишнього природного середовища. Розроблено когнітивну еколого-економічну модель економіки України для чотирьох сценаріїв еколого-економічного зростання. Згідно здійсненим розрахункам індексу екологізації та середніх темпів зростання ВВП обґрунтовано необхідність у процесі переходу вітчизняної економіки на модель «зеленого» зростання поступове впровадження еко-інновацій, спрямованих на збереження та відновлення природних ресурсів, покращення якості життя та підвищення ефективності адміністративних важелів регулювання екологічної сфери.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

1. Dovgal O., Panova I. International trade liberalization in the context of the global trend towards ecologization. *The Potential of Modern Science: collective monograph*. Vol. 2. London: Sciemcee Publishing, 2019. P. 45-56.

Особистий внесок здобувача: проведено аналіз еволюції регулювання екологічних аспектів лібералізації міжнародної торгівлі.

2. Довгаль О. А., Панова І. О. Екологічна політика в процесі екологізації економічного розвитку. *Проблеми Економіки*. 2018. № 4 (38). С. 380-385. (Index Copernicus).

Особистий внесок здобувача: проаналізовано особливості формування екологічної політики в процесі екологізації економічного розвитку.

3. Довгаль О. А., Панова І. О. Екологічні аспекти світового соціально-економічного розвитку. *Економічний простір*. 2018. № 140. С. 158-167. (Index Copernicus).

Особистий внесок здобувача: узагальнено теоретичні підходи до дослідження сутності екологічних аспектів соціально-економічного розвитку.

4. Панова І. О. Екологізація економічного розвитку в умовах екологічної кризи. *Бізнес Інформ*. 2018. № 12. С. 251-255. (Index Copernicus).

5. Панова І. О. Сутність, еволюція та характеристика сучасного етапу розвитку еколого-економічних систем. *Інтернаука. Серія: «Економічні науки»*. 2019. № 1 (21). С. 49-55.

6. Панова И. А. Экологизация экономики Украины в условиях глобальных вызовов. *Ефективна економіка*. 2019. № 2. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?n=2&y=2019> (дата звернення: 22.05.2019). (Index Copernicus).

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації у зарубіжних спеціалізованих виданнях:

7. Panova I. Conceptual framework for the ecologization of economic system. *The scientific heritage*. 2019. № 32. P. 2. P. 23-27. (Index International Scientific Indexing, General Impact Factor, Scientific Indexing Services).

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

8. Панова І. О. Природокористування як галузь бізнесу. *Актуальні питання економіки, фінансів, менеджменту та права в сучасних умовах: матеріали міжнар. наук.-практ. конференції*, 2 квітня 2018 р. Полтава : ЦФЕНД, 2018. Ч. 5. С. 13-14.

9. Панова І. О. Наслідки економічного впливу на екологію. *Сучасні перетворення міжнародного бізнесу: матеріали всеукраїнської наук.-практ. конференції*, 26 квітня 2018 р. Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2018. С. 87-88.

10. Панова І. О. Кліматичні зміни, як наслідок розвитку економіки. *Двадцять шості економіко-правові дискусії: матеріали міжнар. наук.-практ. Інтернет-конференції*, 30 квітня 2018 р. Львів, 2018. С. 42-45.

11. Панова І. О. Вплив соціально-економічної діяльності на якість екологічного середовища. *Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та*

технічні аспекти становлення: матеріали міжнар. наук. Інтернет-конференції, 16 жовтня 2018 р. Тернопіль, 2018. С. 84-86.

12. Панова І. О. Екосистемі послуги як складові економіки. *Світ економічної науки*: матеріали міжнар. наук.-практ. Інтернет-конференції, 29 жовтня 2018 р. Випуск 8. Тернопіль, 2018. С. 125-127.

13. Панова І. О. Міжнародна співпраця України у сфері екологічної політики. *Вплив розвитку міжнародних економічних відносин на розвиток економіки в Україні та зовнішньоекономічних зв'язків*: матеріали міжнар. наук.-практ. конференції, 26 лютого 2019 р. Київ: Міжнародний центр наукових досліджень, 2019. С.58-60.

14. Панова І.О. Наслідки впливу парникових газів на екосистеми: приклад України. *Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення*: матеріали міжнар. наук. Інтернет-конференції, 6 березня 2019 р. Випуск 36. Тернопіль, 2019. С. 48-49.

15. Панова І. О. Глобальні виклики як основа успішної екологізації економіки України. *Тридцять п'яти економіко-правові дискусії*: матеріали міжнар. наук.-практ. Інтернет-конференції, 21 березня 2019 р. Львів: МПК "Наукова спільнота", 2019. С. 56-58.

16. Панова І. О. Особливості процесу екологізації економічних систем. *Актуальні проблеми світового господарства і міжнародних економічних відносин*: матеріали XIV всеукраїнської науково-практичної конференції (29 березня 2019 р., м. Харків). Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2019. С. 94-97/ URL: <http://international-relations-tourism.karazin.ua/themes/irtb/resources/bb37dec0268b11578c773bffb4e4f8b6.pdf>

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації:

17. Панова І. О. Вплив відновлювальної енергетики на економіку (на прикладі «зеленого» тарифу). *Фінансові аспекти розвитку економіки України: теорія, методологія, практика* : збірн. наук. праць молодих вчених та студентів. Том 1 ; ред. кол. : Н. А. Хрущ, Р. С. Квасницька, І. В. Форкун та інші (відп. ред. Н. А. Хрущ). Хмельницький : ХНУ, 2018. С. 145-148.

АНОТАЦІЯ

Панова І. О. Екологічний імператив розвитку глобальної економічної системи. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.02 – світове господарство і міжнародні економічні відносини (Економічні науки). – Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна Міністерства освіти і науки України, Харків, 2019.

Дисертація присвячена поглибленню науково-теоретичних засад дослідження екологічних факторів розвитку глобальної економічної системи та обґрунтуванню еколого-економічної моделі розвитку економіки України.

У роботі досліджено еволюцію концепцій природокористування в контексті глобальних екологічних викликів, що підтверджує факт визнання людством екологічного чинника і усвідомлення катастрофічності сформованого техногенного типу розвитку. Доведено, що у всій безлічі наявних концепцій існує спроба вбудувати в економічну систему ті чи інші критерії розвитку екологічної складової.

На основі узагальнення існуючих методик дослідження процесів екологізації в глобальній економічній системі у роботі запропоновано методичний підхід до оцінювання впливу глобальних екологічних факторів на економічний розвиток країн світу та України, що здійснюється у такій послідовності: характеристика стану і тенденцій розвитку процесів екологізації та глобалізації; оцінка екологічних компонент економічного розвитку на національному та глобальному рівнях; ідентифікація екологічних проблем, що впливають на економічний розвиток; розробка еколого-економічної моделі глобальної економіки; заходи щодо формування еколого-економічної моделі розвитку в Україні.

На підставі проведеного аналізу сучасного стану і тенденцій розвитку процесів екологізації та глобалізації доведено, що масштаби екологічних проблем у сучасному світі мають глобальний характер і суттєво впливають на сталий економічний розвиток всіх країн світу.

На основі кореляційно-регресійного аналізу запропонована методика оцінки ступеня впливу екологічних факторів на темпи зростання ВВП країн ОЕСР та України. Дослідження довели, що економічний розвиток, оцінений за допомогою темпів зростання ВВП, має зворотний зв'язок із факторами, що характеризують покращення екологічного стану.

У роботі пропонується удосконалена методика визначення пріоритетних напрямів розвитку процесу екологізації глобального економічного простору, яка включає визначення загального бачення його розвитку, формування системи стратегічних цілей та визначення пріоритетних напрямів розвитку екологізації. На підставі розрахунку індексу екологізації та його співставлення з темпами зростання ВВП окремих країн здійснено групування країн світу за чотирма групами з наданням рекомендацій щодо вибору пріоритетних напрямів розвитку процесу екологізації за кожною з них.

Обґрунтовано, що формування та використання інноваційного потенціалу є фундаментом для сталого розвитку, який відкриває можливості подолання глобальних викликів та створення нових соціальних цінностей та економічних потреб. На підставі використання інноваційного потенціалу країн світу за допомогою інструменту когнітивного моделювання запропоновано еколого-економічну модель глобальної економіки, яка базується на взаємозв'язку таких груп показників екологічного зростання, як екологічна та ресурсна продуктивність, база природних активів, екологічний вимір якості життя, економічні можливості та відповіді на екологічну політику, середнє зростання ВВП.

Розроблено когнітивну еколого-економічну модель економіки України для чотирьох сценаріїв еколого-економічного зростання. На підставі аналізу тенденцій імпульсного впливу еко-інновацій за цими сценаріями зроблено висновок, що наразі необхідно поступово впроваджувати інновації, спрямовані на збереження та відновлення природних ресурсів, покращення якості життя та адміністративні важелі регулювання екологічної сфери.

Ключові слова: екологізація, екологічний імператив, глобальний економічний розвиток, глобальні екологічні виклики, сталий розвиток, навколишнє середовище.

ABSTRACT

Panova I. O. Environmental imperative for the development of the global economic system. – Manuscript.

The dissertation for a Candidate Degree in Economics. Speciality 08.00.02 – World Economy and International Economic Relations. – V.N. Karazin Kharkiv National University, Ministry of Education and Science of Ukraine, Kharkiv, 2019.

The dissertation is devoted to the deepening of scientific and theoretical bases of research of ecological factors of development of global economic system and substantiation of ecological and economic model of development of economy of Ukraine.

This paper investigates the evolution of environmental concepts in the context of global environmental challenges, which confirms the fact that humanity recognizes an environmental factor and awareness of the catastrophic nature of the anthropogenic development that has been developed.

Based on the analysis of the current state and tendencies of development of processes of greening and globalization it is proved that the scale of environmental problems in the modern world have a global character and significantly affect the sustainable economic development of all countries of the world.

On the basis of correlation-regression analysis, a methodology for estimating the degree of environmental impact on GDP growth in OECD countries and Ukraine is proposed. Studies have shown that economic growth, estimated by GDP growth, is inversely related to factors that characterize environmental improvements.

The paper proposes an improved methodology for determining the priority directions of development of the process of greening the global economic space, which includes defining a general vision of its development, forming a system of strategic goals and determining priority directions for the development of greening. Based on the calculation of the greening index and comparing it with the GDP growth rates of individual countries, we grouped the countries of the world into four groups, providing recommendations on the choice of priority directions for the development of the greening process for each of them.

It is substantiated that the formation and utilization of innovative potential is the basis for sustainable development, which opens opportunities to overcome global challenges and create new social values and economic needs. Building on the innovative potential of the countries of the world with the help of the tool of cognitive modeling, an ecological and economic model of the global economy is proposed, based on the interconnection of such groups of indicators of ecological growth, such as ecological and resource productivity, base of natural assets, ecological dimension of quality of life, economic opportunities and responses to environmental policy, average GDP growth.

A cognitive ecological and economic model of the Ukrainian economy has been developed for four scenarios of ecological and economic growth. Based on the analysis of the impulse trends of eco-innovation under these scenarios, it is concluded that innovations aimed at preserving and restoring natural resources, improving the quality of life and the administrative levers of regulating the ecological sphere should be gradually introduced.

Key words: greening, environmental imperative, global economic development, global environmental challenges, sustainable development, environment.

ПАНОВА ІРИНА ОЛЕКСІЇВНА

**ЕКОЛОГІЧНИЙ ІМПЕРАТИВ РОЗВИТКУ
ГЛОБАЛЬНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ СИСТЕМИ**

Спеціальність 08.00.02 – світове господарство
і міжнародні економічні відносини

АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата наук

Підписано до друку 16.09.2019.
Формат 60x90/16. Ум. друк. арк. 0,9.
Гарнітура Times. Тираж 100 пр.
Замовлення №_____.