

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Запорізька політехніка»

Факультет бізнес-технологій та економіки
(повне найменування інституту, назва факультету)

Кафедра економіки та митної справи
(повна назва кафедри)

КВАЛІФІКАЦІЙНА БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА

**на тему: «Роль зеленої економіки у формуванні нових векторів
міжнародного бізнесу»**

Виконала

студентка 4 курсу, групи БТЕ-1911
спеціальності 292 «Міжнародні економічні
відносини», ОПП «Міжнародний бізнес»
(код і назва напрямку підготовки, спеціальності)

Робоча А.А.

(прізвище та ініціали студента)

Керівник Козицька Г.В.

(прізвище та ініціали)

Рецензент Гамова О.В.

(прізвище та ініціали)

м. Запоріжжя
2025 рік

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Запорізька політехніка»

Інститут, факультет: Бізнес-технологій та економіки

Кафедра: економіки та митної справи

Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)

Спеціальність: 292 «Міжнародні економічні відносини», ОПП «Міжнародний бізнес»

Галузь знань: 29 міжнародні відносини

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри, к.держ.упр.,
доцент

Соколов А.В.

“ _____ ” _____ 2025 року

**З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ БАКАЛАВРСЬКУ РОБОТУ**

Робочої Анни Андріївни

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Роль зеленої економіки у формуванні нових векторів міжнародного бізнесу

керівник роботи к.е.н. доц. Козицька Г.В.

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від «05» травня 2025 року № 225

2. Строк подання студентом роботи 10 червня 2025 р.

3. Вихідні дані до роботи підручники, монографії, збірники, наукові статті в періодичних виданнях, інтернет-джерела, особисті дослідження автора.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити). 1. Теоретичні основи розвитку зеленої економіки, 2. Вплив зеленої економіки на формування нових векторів міжнародного бізнесу, 3. Практичні аспекти впровадження зеленої економіки в міжнародному бізнесі.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)
4 рис., 9 табл

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	Прийняв виконане завдання
I розділ	доц., к.е.н. Козицька Г.В.	08.04.2025	26.04.2025
II розділ	доц., к.е.н. Козицька Г.В.	06.05.2025	29.05.2025
III розділ	доц., к.е.н. Козицька Г.В.	26.05.2025	04.06.2025
Нормоконтроль	доц., к.і.н. Лазнева І.О.	08.06.2025	10.06.2025

7. Дата видачі завдання 10 березня 2025 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів бакалаврської роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Вибір теми	11-14.03.2025	
2	Підбір літератури та вивчення літературних джерел	14-24.03.2025	
3	Складання плану роботи	24.03.2025	
4	Виконання вступу	24.03.2025-28.03.2025	
5	Виконання розділу 1	08.04.2025-25.04.2025	
6	Виконання розділу 2	06.05.2025-29.05.2025	
7	Виконання розділу 3	30.05.2025-04.06.2025	
8	Формулювання загальних висновків	30.05.2025-04.06.2025	
9	Оформлення роботи та проходження нормоконтролю	04.06.2025-14.06.2025	
10	Одержання відгуку та рецензії	13.06.2025-14.06.2025	
11	Подання остаточного варіанту роботи на кафедру	16.06.2025	

Здобувач

(підпис)

Робоча А.А.

(прізвище та ініціали)

Керівник роботи

(підпис)

Козицька Г.В.

(прізвище та ініціали)

РЕФЕРАТ

КБР: 69 с., 4 рис., 9 табл., 50 джерел.

Мета роботи – дослідження впливу розвитку зеленої економіки на міжнародний бізнес із розробкою практичних рекомендацій щодо стратегії адаптації бізнесу до вимог зеленої економіки.

Об’єкт дослідження – вплив розвитку зеленої економіки на формування нових векторів міжнародного бізнесу.

Предмет дослідження – стратегії адаптації бізнесу до вимог зеленої економіки.

Методи дослідження – історичний аналіз – дослідження поняття та принципів зеленої економіки, абстрактно-логічний – загальна характеристика основних моделей та підходів до формування зеленої економіки; факторний аналіз – для визначення ролі зелених технологій в міжнародному бізнесі; індукції та дедукції – виокремлення викликів та ризиків для бізнесу у зв’язку з переходом до зеленої економіки.

Анотація. Досліджено поняття та принципи зеленої економіки. Охарактеризовано основні моделі та підходи до формування зеленої економіки. Визначено роль зелених технологій у міжнародному бізнесі. Виокремлено виклики та ризики для бізнесу у зв’язку з переходом до зеленої економіки. Проаналізовано міжнародний досвід у впровадженні зеленої економіки. Визначено стратегії адаптації бізнесу до вимог зеленої економіки.

ЗЕЛЕНА ЕКОНОМІКА, МІЖНАРОДНИЙ БІЗНЕС, ЗЕЛЕНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ІНВЕСТИЦІЇ, СТРАТЕГІЯ

Abstract. The concept and principles of the green economy are studied. The main models and approaches to the formation of the green economy are characterized. The role of green technologies in international business is determined. Challenges and risks for business in connection with the transition to a green economy are identified. International experience in implementing a green economy has been analyzed.

Strategies for adapting business to the requirements of a green economy have been identified.

GREEN ECONOMY, INTERNATIONAL BUSINESS, GREEN
TECHNOLOGIES, INVESTMENTS, STRATEGY

ЗМІСТ

Завдання на кваліфікаційну бакалаврську роботу.....	2
Реферат.....	4
Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень та термінів....	7
Вступ	8
1 Теоретичні основи розвитку зеленої економіки.....	11
1.1 Поняття та принципи зеленої економіки.....	11
1.2 Основні моделі та підходи до розвитку зеленої економіки.....	18
2 Вплив зеленої економіки на формування нових векторів міжнародного бізнесу.....	27
2.1 Зелені технології та їх роль у міжнародному бізнесі.....	27
2.2 Виклики та ризики для бізнесу у зв'язку з переходом до зеленої економіки.....	38
3 Практичні аспекти впровадження зеленої економіки в міжнародному бізнесі.....	45
3.1 Аналіз міжнародного досвіду переходу до зеленої економіки	45
3.2 Стратегії адаптації бізнесу до вимог зеленої економіки	52
Висновки.....	60
Перелік джерел посилань.....	64

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ,
СКОРОЧЕНЬ ТА ТЕРМІНІВ**

Скорочення	Словосполучення
р.	рік
рр.	роки
рис.	рисунок
табл.	таблиця
ін.	інші
ЄС	Європейський союз

ВСТУП

Перехід світової економіки в постіндустріальну фазу розвитку загострює глобальні проблеми, які вимагають дотримання екологічних принципів. Ця економічна парадигма спрямована на сталий розвиток та гармонізацію взаємодії з природним середовищем, що і визначає її як зелену економіку.

Зелена економіка - це модель господарювання, яка поєднує економічне зростання з екологічною відповідальністю. Вона зосереджена на ефективному використанні ресурсів, мінімізації забруднення та переході на відновлювані джерела енергії. Цей підхід суттєво впливає на міжнародний бізнес, формуючи нові правила гри, можливості та виклики для компаній у всьому світі.

Зелена економіка має значний вплив на міжнародний бізнес, оскільки змінює правила гри у багатьох секторах. Вона орієнтується на зменшення негативного впливу виробництва на довкілля, розвиток відновлюваних джерел енергії та ефективне використання ресурсів.

Одним із головних аспектів впливу зеленої економіки є зміна регуляторного середовища, яке передбачає встановлення різниці країнами екологічних стандартів, дотримання яких є обов'язковою умовою виходу на міжнародні ринки. До того ж для стимулювання розвитку екологічно відповідального бізнесу встановлюються різноманітні пільги в оподаткуванні та субсидії.

Теоретичні питання щодо сутності, принципів та методологічних особливостей «зеленої економіки» досліджували: І. К. Бистряков, Ю. Т. Боровик, Ю. В. Єлагін, О. М. Полякова, О. С. Маковоз, Т. С., Передерій та інші. Прикладний характер становлення та розвитку «зеленої економіки» розкрито у працях вітчизняних науковців: Т. П. Галушкіна, Л. А. Мусіна, В. Г. Потапенко, М. Ф. Гончаренко, Н. М. Пархоменко та інших. Світовий досвід розвитку концепції «зеленої економіки» наведено і розкрито у працях зарубіжних вчених, серед яких: А. Камерон, С. Клаут, М. Кеннет, Д. Медоуз та інші.

Метою кваліфікаційної роботи є дослідження впливу розвитку зеленої економіки на міжнародний бізнес із розробкою практичних рекомендацій щодо стратегії адаптації бізнесу до вимог зеленої економіки.

Для досягнення поставленої мети були визначені такі основні завдання:

- а) дослідити поняття та принципи зеленої економіки;
- б) охарактеризувати основні моделі та підходи до формування зеленої економіки;
- в) визначити роль зелених технологій у міжнародному бізнесі;
- г) виокремити виклики та ризики для бізнесу у зв'язку з переходом до зеленої економіки;
- д) проаналізувати міжнародний досвід у впровадженні зеленої економіки;
- е) визначити стратегії адаптації бізнесу до вимог зеленої економіки.

Об'єкт дослідження – вплив розвитку зеленої економіки на формування нових векторів міжнародного бізнесу.

Предмет дослідження – стратегії адаптації бізнесу до вимог зеленої економіки.

Методи дослідження – історичний аналіз – дослідження поняття та принципів зеленої економіки; абстрактно-логічний – загальна характеристика основних моделей та підходів до формування зеленої економіки; факторний аналіз – для визначення ролі зелених технологій в міжнародному бізнесі; індукції та дедукції – виокремлення викликів та ризиків для бізнесу у зв'язку з переходом до зеленої економіки.

Інформаційною базою для написання кваліфікаційної роботи є підручники, монографії, збірники, наукові статті в періодичних виданнях, інтернет-джерела, особисті дослідження автора.

Практичне значення отриманих результатів полягає в розробці рекомендацій та пропозицій щодо стратегії адаптації бізнесу до вимог зеленої економіки, які можуть бути використані у процесі розроблення «Стратегії регіонального розвитку Запорізької області на період до 2027 року» Запорізькою обласною державною адміністрацією.

Ключові теоретико-методичні та науково-практичні положення й висновки бакалаврської роботи оприлюднені автором і отримали позитивну оцінку на щорічній науково-практичній конференції викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів та студентів «Тиждень науки-2025» (14–18.04.2025 р., м. Запоріжжя).

Основні положення і результати кваліфікаційної роботи знайшли відображення у публікації тез доповіді на конференції.

Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків; містить 69 сторінок тексту, 4 рисунка, 9 таблиць. Перелік джерел посилань включає 50 найменувань.

1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ

1.1 Поняття та принципи зеленої економіки

«Зелена» економіка – це економічна структура, яка об'єднує міркування щодо навколишнього середовища та сталого розвитку в економічне зростання. Його метою є стимулювання економічного розвитку та створення робочих місць, гарантуючи, що ми не виснажимо природні ресурси планети, які необхідні для нашого виживання. Цей підхід спрямований на зменшення екологічних ризиків і екологічного дефіциту.

ООН визначає зелену економіку як низьковуглецеву, ресурсоефективну та соціально інклюзивну. У зеленій економіці зростання зайнятості та доходів обумовлюється державними та приватними інвестиціями в таку економічну діяльність, інфраструктуру та активи, які дозволяють зменшити викиди вуглецю та забруднення, підвищити ефективність використання енергії та ресурсів, а також запобігти втраті біорізноманіття та екосистемних послуг [1].

На відміну від традиційних економічних моделей, які часто віддають пріоритет негайному економічному зростанню за рахунок довкілля, зелена економіка наголошує на сталому використанні ресурсів. Традиційні моделі, як правило, не враховують довгострокові наслідки виснаження ресурсів і погіршення навколишнього середовища. Навпаки, зелена економіка прагне знайти баланс між економічним розвитком і екологічною стійкістю, визнаючи обмеженість ресурсів нашої планети.

Концепція зеленої економіки стає все більш актуальною для вирішення глобальних проблем, таких як зміна клімату, дефіцит ресурсів і погіршення навколишнього середовища. Він пропонує підхід, який включає скорочення викидів вуглецю, підвищення ефективності використання енергії та ресурсів, а також захист біорізноманіття та екосистемних послуг. Перехід до зеленої економіки розглядається як ключова стратегія для досягнення сталого розвитку, збалансованого економічного зростання з необхідністю збереження навколишнього середовища.

Термін «зелена» економіка вперше був введений економістами-екологами у звіті 1989 року для уряду Великобританії «Проект зеленої економіки». У назві цього звіту, який зосереджувався на визначенні сталого розвитку та його наслідках для економічного прогресу та політики, використовувався термін «зелена економіка», але в самому звіті не було детально заглиблено [2].

Після цього автори розширили концепцію у двох наступних звітах, «Проект 2: Озеленення світової економіки» (1991) та «Проект 3: вимірювання сталого розвитку» (1994) [3]. Ці звіти розширили сферу дії від екологічної політики до глобальних економічних викликів, таких як зміна клімату та втрата ресурсів, спираючись на десятиліття досліджень економіки навколишнього середовища.

Однак лише у 2008 році цей термін набув глобального значення. На тлі глобальної фінансової кризи Програма ООН з навколишнього середовища (ЮНЕП) просувала пакети екологічних стимулів, надихаючи уряди включати екологічні ініціативи у свої плани економічного відновлення. У жовтні 2008 року ЮНЕП започаткувала Ініціативу зеленої економіки, що ще більше зміцнило актуальність цієї концепції. У рамках цієї ініціативи одного з авторів оригінального «Програми» попросили підготувати звіт, у якому викладено політику економічного відновлення, одночасно збільшуючи глобальну сталість, цей звіт відомий як «Global Green New Deal» (2009) [4].

Концепція зеленої економіки привернула увагу міжнародної спільноти у 2010 році, коли Глобальний міністерський екологічний форум ЮНЕП визнав її потенціал для вирішення глобальних проблем. Того ж року Генеральна Асамблея ООН визначила «зелену» економіку центральною темою Конференції «Ріо+20» у 2012 році, що призвело до значного обговорення цієї теми та відновлення інтересу до цієї галузі досліджень.

Цей новий дослідницький інтерес призвів до публікації звіту ЮНЕП про зелену економіку за 2011 рік, який надав робоче визначення зеленої економіки та був підтриманий різними аналітичними центрами та комерційними організаціями. У цей період численні агентства ООН, неурядові організації та

партнерства продовжували вивчати та просувати концепцію зеленої економіки, встановлюючи керівні принципи та оцінюючи її переваги та ризики [5].

Виходячи з документа «Принципи, пріоритети та шляхи для інклюзивної зеленої економіки», представленого на Форумі високого рівня ООН зі сталого розвитку в 2019 році, є п'ять основних принципів, які найкраще втілюють зелену економіку (рис. 1.1).

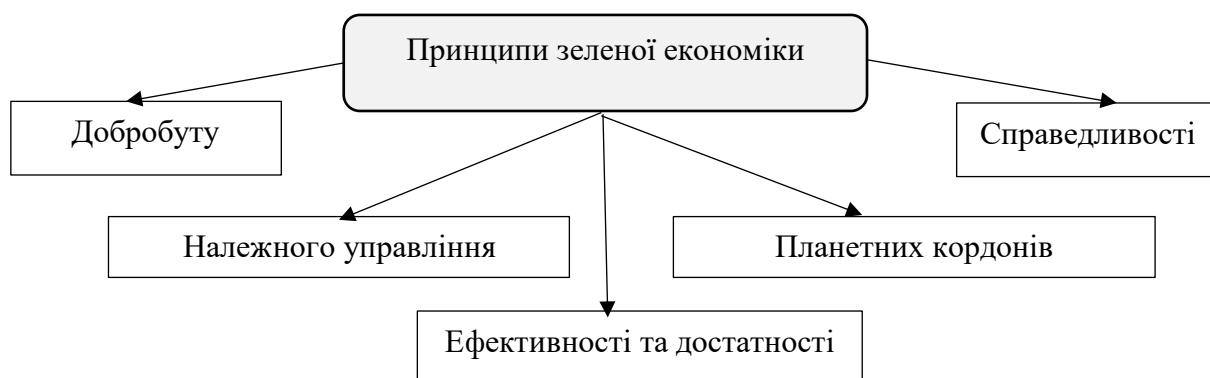


Рисунок 1.1 – Принципи зеленої економіки*

*Джерело: побудовано автором на основі: [6]

Зазначені принципи пропонують комплексну основу для розуміння того, як економічне зростання можна узгодити з екологічною стійкістю та соціальною інтеграцією.

Розглянемо їх більш детально.

Принцип добробуту. Зелена економіка зосереджена на підвищенні добробуту всіх людей. Це не лише фінансове багатство – воно поширюється на людський, соціальний, фізичний і природний капітал. Цей принцип підкреслює важливість широкого доступу до основних ресурсів та освіти, сприяючи створенню середовища, де можуть процвітати стійкі підприємства та засоби до існування.

Принцип справедливості. Цей принцип наголошує на справедливості як всередині нинішнього покоління, так і між теперішнім і майбутніми поколіннями. Зелена економіка сприяє інклюзивності та справедливості, спрямована на зменшення нерівності та зосереджена на розширенні можливостей традиційно маргіналізованих груп, включаючи жінок. Він цінує

соціальну справедливість і прагне забезпечити рівномірний розподіл ресурсів і можливостей.

Принцип планетних кордонів. Повага та дотримання екологічних обмежень є ключовим елементом зеленої економіки. Цей принцип визнає різноманітні цінності природи – екологічні, соціальні та економічні. Застосовуючи запобіжний підхід, він зобов’язується зберігати природний капітал і уникати екологічних перевищення. Інвестиції спрямовані на збереження, розширення та відновлення природних систем у гармонії з потребами місцевих громад, які залежать від біорізноманіття.

Принцип ефективності та достатності. Зелена економіка виступає за стійке виробництво та споживання. Він охоплює низьковуглецеві, ресурсоефективні, різноманітні та циклічні економічні моделі. Цей принцип визнає необхідність глобальних змін для підтримки споживання природних ресурсів на стабільному рівні. Він підтримує узгодження економічних стимулів із суспільними витратами, заохочення відповідального споживання та задоволення як надмірного споживання, так і основних потреб.

Принцип належного управління. Ефективне та підзвітне управління є важливим для успіху зеленої економіки. Цей принцип вимагає від установ приймати рішення на основі поєднання наукових досліджень, економічного аналізу та місцевих знань. Ефективне врядування в цьому контексті означає, що установи співпрацюють у різних секторах, залишаються неупередженими та чуйно реагують на потреби та прагнення громади. Крім того, це передбачає формування фінансової системи, яка надає пріоритет довгостроковій стабільності та загальному добробуту суспільства, забезпечуючи, щоб економічне зростання не відбувалося за рахунок екологічного та соціального здоров’я.

Терміни «зелена» економіка та циркулярна економіка часто використовуються як тотожні. І хоча обидві концепції спрямовані на узгодження економічного зростання з соціальними та екологічними цілями, вони насправді мають різні фокуси та підходи.

«Зелена» економіка в першу чергу спрямована на сприяння економічному зростанню, яке поважає та підтримує екологічну рівновагу та стале використання наявних природних ресурсів. Цей підхід інтегрує екологічну стійкість у всі аспекти економічного планування та прийняття рішень, гарантуючи, що природні активи можуть продовжувати підтримувати добробут людей та економічну діяльність.

Навпаки, циркулярна економіка зосереджується на створенні замкнутої системи ресурсів. Її основна мета полягає в перетворенні традиційної лінійної моделі виробництва та споживання, яка характеризується підходом «використання та викидання», у циклічну або стійку модель. Циркулярна економіка наголошує на мінімізації відходів і максимальному повторному використанні та переробці матеріалів, допомагаючи створити більш стале та ефективне використання ресурсів.

Зелена економіка має низку переваг та викликів (табл. 1.1)

Таблиця 1.1 – Переваги та виклики зеленої економіки*

Переваги	Виклики
Екологічні	Фінансові
Економічні	Політичні
Соціальні	Технологічні

*Джерело: побудовано автором на основі: [6]

Розглянемо більш детально зазначені переваги та виклики зеленої економіки.

Екологічні переваги. Перехід до зеленої економіки має значні переваги для навколишнього середовища, особливо через скорочення викидів вуглецю та забруднення. Ця зміна призводить до чистішого повітря та води, допомагаючи зберегти біорізноманіття та екосистеми. Наприклад, у Німеччині агресивна політика сприяння відновлюваній енергетиці призвела до значного зменшення викидів парникових газів – зараз вони досягли найнижчої позначки за понад 70

років! Це не тільки приносить безпосередню користь країні, але й сприяє глобальним зусиллям у боротьбі зі зміною клімату.

Економічні вигоди. В економічному плані «зелена» економіка стимулює зростання шляхом створення нових ринків і робочих місць у секторах відновлюваної енергетики, сталого сільського господарства та екологічних технологій. Це економічне стимулювання є очевидним у багатьох країнах світу. Візьмемо, наприклад, Китай; країна швидко стає світовим лідером у сфері відновлюваної енергетики, створюючи мільйони робочих місць у секторах сонячної та вітрової енергетики. Крім того, інвестиції в зелені технології часто призводять до економії коштів з часом завдяки підвищенню ефективності та зниженню витрат на енергію.

Соціальні виплати. На соціальному фронті «зелена» економіка сприяє зміцненню здоров'я та добробуту шляхом зменшення небезпеки для навколишнього середовища та забруднення, що має прямий позитивний вплив на здоров'я населення. Крім того, стратегії зеленої економіки часто включають зусилля зі зменшення нерівності шляхом надання можливостей працевлаштування та навчання навичкам у неблагополучних громадах. Приклад цього можна знайти в Кенії, де інвестиції в геотермальну енергію не тільки створили робочі місця, але й допомогли покращити місцеву інфраструктуру та розвиток громади.

Серед викликів зеленої економіки можна виокремити [6]:

- фінансові труднощі. Одним із основних викликів впровадження зеленої економіки є фінансовий аспект. Перехід від традиційних до зелених галузей часто вимагає значних інвестицій у нові технології та інфраструктуру. Для країн, що розвиваються, це може бути серйозною перешкодою через обмежені фінансові ресурси. Більше того, зміна також може призвести до короткочасної втрати робочих місць у традиційних галузях промисловості, створюючи економічну напругу.

- політичні бар'єри. З політичного погляду перехід до «зеленої» економіки може бути складним через опір з боку відомих галузей промисловості, які

значною мірою залежать від викопного палива. Ці галузі часто мають значний політичний вплив, що може уповільнити впровадження екологічної політики. Крім того, відсутність послідовної політики в регіонах може перешкоджати глобальному просуванню до зеленої економіки. Наприклад, різні екологічні норми та стандарти можуть створити ускладнення для транснаціональних компаній і міжнародної торгівлі.

– технологічні перешкоди. На технологічному фронті, незважаючи на досягнення прогресу, все ще існує потреба в значному розвитку в таких сферах, як накопичення енергії та ефективність. Висока вартість і початкова стадія деяких зелених технологій можуть обмежити їх впровадження, особливо в секторах, де викопне паливо продовжує бути економічно життєздатнішим.

Концепція зеленої економіки також стикається з критикою та обмеженнями. Дехто стверджує, що він не вирішує основну проблему надмірного споживання і що він просто «пригнічує» економічне зростання, не вносячи суттєвих змін у моделі споживання. Інші зазначають, що зосередження на ринкових рішеннях може бути недостатнім для вирішення екологічних криз, і можуть знадобитися більш радикальні зміни в наших економічних і соціальних системах [7].

У міру розвитку «зеленої» економіки з'являється кілька ключових тенденцій, які визначають її майбутнє. Ці тенденції включають технологічні інновації, реформи політики, поведінку споживачів і бізнес-стратегії – кожна з них відіграватиме вирішальну роль у переході до більш сталої економічної моделі [8].

Технології відновлюваної енергії, зокрема сонячної та вітрової, швидко розвиваються. Ці вдосконалення не тільки роблять ці технології більш ефективними, але й економічно ефективнішими, розширюючи їх доступність і привабливість. Крім того, прогрес у технології акумуляторів і накопиченні енергії вирішує давні проблеми, такі як узгодженість і надійність енергії, що ще більше зміцнює потенціал відновлюваних джерел енергії.

Уряди в усьому світі все більше визнають необхідність більш суворих екологічних норм. Такі політики, як ціноутворення на викиди вуглецю, фінансові стимули для зелених технологій і посилені стандарти енергоефективності стають все більш поширеними. Ця політика спрямована на скорочення викидів вуглецю та заохочення сталої промислової практики, що відіграє вирішальну роль у спрямуванні світової економіки до екологічніших альтернатив. Такі нормативні зміни не лише необхідні для захисту навколишнього середовища, але й стимулюють інновації та інвестиції в екологічні технології [9].

Поведінка споживачів є потужним рушієм змін у зеленій економіці. Зростає перевага екологічно чистих продуктів і послуг. Ця зміна споживчого попиту призводить до збільшення інвестицій у стійку розробку продуктів, екологічну упаковку та зелені маркетингові стратегії. Оскільки споживачі стають більш свідомими щодо навколишнього середовища, підприємства, які надають пріоритету сталому розвитку, швидше за все, побачать кращу лояльність клієнтів і зростання ринку.

Зміна ринкової динаміки означає, що компанії, які надають пріоритет стійкості, мають більше шансів досягти успіху та стати лідерами галузі. Компанії, які інвестують у зелені технології та екологічні практики, не лише сприяють збереженню навколишнього середовища, але й отримують конкурентну перевагу. Ймовірно, ця тенденція збережеться, оскільки все більше компаній визнають довгострокові переваги узгодження з екологічними принципами, від підвищення ефективності та економії коштів до позитивного сприйняття бренду та довіри клієнтів.

1.2 Основні моделі та підходи до розвитку зеленої економіки

Зелена економіка — це економічна система, що спрямована на сталий розвиток, збереження екосистем, раціональне використання ресурсів та зменшення негативного впливу на довкілля. Прийнято виокремлювати певні моделі зеленої економіки (рис. 1.2).

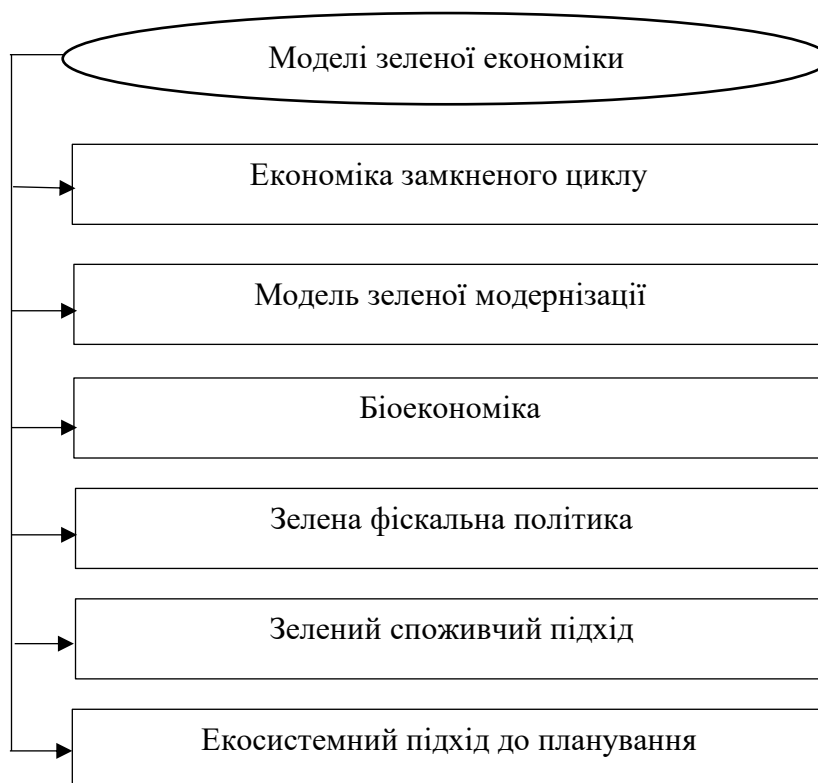


Рисунок 1.2 – Моделі зеленої економіки*

*Джерело: побудовано автором на основі: [10]

Економіка замкненого циклу (circular economy) передбачає мінімізацію відходів шляхом повторного використання, переробки та ресурсоефективного виробництва. Наприклад, використання пластикових пляшок для виготовлення одягу або будівельних матеріалів.

Це модель виробництва та споживання, що спрямована на максимальне збереження цінності ресурсів, мінімізацію відходів і замикання циклів використання матеріалів.

Основними принципами економіки замкненого циклу є:

- проектування без відходів (створення товарів, які легко ремонтувати, переробляти або повторно використовувати);
- подовження терміну життя продуктів (ремонт, модернізація, повторне використання);
- повторне використання ресурсів (використання матеріалів після

переробки, зменшення залежності від первинної сировини);

- перехід від володіння до користування (оренда замість купівлі (автомобілів, техніки);
- біоекономіка та компостування (використання біологічних матеріалів, які природно розкладаються).

Зауважимо, що між економікою замкненого циклу та лінійною економікою є суттєві відмінності за різними показниками (табл.1.2)

Таблиця 1.2 – Порівняння економіки замкненого циклу з лінійною економікою*

Показник	Лінійна економіка	Економіка замкненого циклу
Ресурси	Використовуються 1 раз	Використовуються багаторазово
Модель	Взяти – зробити – викинути	Взяти – зробити – використати – знову
Відходи	Викидаються	Мінімізуються або переробляються
Дизайн продукції	Без фокусу на стійкість	Орієнтований на багаторазове використання

*Джерело: складено автором на основі: [11]

Економіка замкненого циклу створює значні переваги для суспільства [12]:

- економічна вигода – зниження витрат на сировину;
- екологічна вигода – менше відходів, менше забруднення;
- нові робочі місця – в секторах переробки, ремонту, «апсайклінгу»;
- інновації – розвиток нових матеріалів та бізнес-моделей.

Модель зеленої модернізації спрямована на оновлення інфраструктури та промисловості шляхом впровадження екологічних технологій. Акцент робиться на зелену енергетику (вітрову, сонячну), електротранспорт, енергоефективне будівництво.

Зазначена модель є стратегією оновлення економіки та інфраструктури через впровадження екологічно чистих технологій, енергоефективних рішень та зменшення забруднення, з одночасним збереженням економічного зростання.

Ключова ідея полягає в модернізації традиційних галузей (енергетика,

транспорт, промисловість) без шкоди для довкілля.

Основні напрямки зеленої модернізації:

- зелена енергетика – відмова від вугілля та мазуту; розвиток сонячної, вітрової, гідро- та біоенергетики тощо;
- енергоефективне будівництво – теплоізоляція будинків; використання «розумних» систем опалення, вентиляції тощо;
- чистий транспорт – перехід на електромобілі, велоінфраструктуру, громадський транспорт на електротязі; інвестиції у залізницю як екологічний вид транспорту.
- очищення та переробка – модернізація очисних споруд; екологічні стандарти в промисловості (зменшення викидів, замкнені водні цикли);
- цифровізація – використання Інтернету речей (IoT), аналітики даних для оптимізації енергоспоживання та екологічного моніторингу.

Модель зеленої модернізації передбачає досягнення певних цілей (табл. 1.3)

Таблиця 1.3 – Цілі зеленої модернізації*

Мета	Приклад результату
Зменшення викидів CO ₂	Перехід на ВДЕ, «зелена» логістика
Раціональне використання ресурсів	Модернізація підприємств, що споживають менше енергії
Покращення якості життя	Чисте повітря, зменшення шуму, «зелені зони»
Створення нових робочих місць	У сфері еко-технологій, будівництва, сервісу
Інновації та інвестиції	Залучення фінансування в «зелені» стартапи

*Джерело: складено автором на основі: [12]

Модель зеленої модернізації – це перехідний місток між старою промисловою економікою та новим екоорієнтованим світом. Вона дозволяє поєднувати економічне зростання з охороною довкілля.

Наступною моделлю є біоекономіка, яка передбачає використання відновлюваних біоресурсів (лісові, сільськогосподарські, водні ресурси) для

виробництва товарів, енергії, палива.

Біоекономіка – це економіка, що ґрунтується на відновлюваних біологічних ресурсах (рослини, тварини, мікроорганізми) та біотехнологіях для виробництва їжі, енергії, матеріалів і ліків.

Основними напрямками біоекономіки є:

– сільське господарство нового покоління – вирощування культур із меншим впливом на довкілля; біологічні добрива, боротьба зі шкідниками без хімії.

– біоенергетика – виробництво енергії з біомаси (солома, відходи деревини, водорості); біогазові установки.

– біопластики та біоматеріали – заміна пластикових пакунків матеріалами з кукурудзи, крохмалю, грибів.

– фармацевтика та медицина – біотехнології для створення нових ліків, вакцин, біоактивних добавок.

– харчова промисловість – виробництво рослинного м'яса, ферментованих продуктів, їжі майбутнього.

Використання моделі біоекономіки дозволяє досягти певних цілей (табл. 1.4).

Таблиця 1.4 – Цілі біоекономіки*

Мета	Приклад результату
Зменшення залежності від нафти	Біопаливо, біоматеріали
Раціональне використання ресурсів	Переробка агровідходів у добрива, енергію
Екологічна безпека	Менше хімії в агросекторі, очищення ґрунтів
Інновації та розвиток сільських громад	Нові робочі місця, “зелені ферми”

*Джерело: складено автором на основі: [13]

У ЄС біоекономіка – один із пріоритетів Зеленого курсу, вона генерує понад 700 млрд євро на рік та забезпечує більше 17 млн робочих місць.

Модель зеленої фіскальної політики спрямована на перерозподіл податків і державних дотацій на користь екологічно дружніх видів діяльності.

Головними її інструментами є: «зелені» податки, вуглецеве ціноутворення (carbon pricing), екологічні субсидії.

Тобто зеленої фіскальної політики – це система податків, субсидій і державних витрат, яка спрямована на [14]:

- стимулювання екологічно дружньої поведінки у бізнесу та громадян;
- покарання за забруднення довкілля;
- перенесення податкового навантаження з праці на використання природних ресурсів або викиди.

Ключовими інструментами зеленої фіскальної політики є [15]:

- зелені податки (податок на викиди CO₂ (вуглецевий податок), акцизи на викопне паливо, плата за забруднення повітря, води, ґрунту, екологічні збори з промислових підприємств);
- субсидії та дотації (підтримка “зелених” проектів: ВДЕ (відновлювана енергія), енергоефективні будівлі, державні програми на утеплення житла, встановлення сонячних панелей, електромобілі, гранти для фермерів, які працюють за принципами сталого розвитку);
- перерозподіл витрат (державна інвестує у зелену інфраструктуру: громадський транспорт, велосипедні доріжки, парки, реформування субсидій на користь екологічно чистих рішень).

Зелена фіскальна політика значні переваги (табл. 1.5)

Таблиця 1.5 – Переваги зеленої фіскальної політики*

Перевага	Пояснення
Справедливість	Хто забруднює більше – той платить більше.
Стимул до інновацій	Бізнесу вигідніше вкладати в екотехнології.
Покращення стану довкілля	Менше викидів, сміття, отруєння природи.
Нові надходження до бюджету	Які можна спрямувати на екопроекти або соціалістичну підтримку.

*Джерело: складено автором на основі: [16]

Зелений споживчий підхід як модель зеленої економіки передбачає

підтримку екологічно чистих продуктів та послуг через попит споживачів.

Це модель споживання, коли споживачі обирають товари та послуги, враховуючи їхній екологічний вплив, етичне походження та можливість вторинного використання або переробки.

Основними принципами зеленого споживання є [17]:

- перевага екофрендлі продуктам (з натуральних матеріалів, без шкідливих хімікатів, біорозкладна упаковка);
- підтримка локального виробника (менше транспортування → менше викидів, підтримка місцевої економіки);
- мінімалізм і свідоме споживання (купувати тільки те, що справді потрібно, уникати одноразових речей);
- повторне використання та апсайклінг (речі з секонд-хенду, апсайклінг старого одягу або меблів);
- відмова від товарів, що шкодять довкіллю (пластикові пакети, товари з пальмовою олією, масове м'ясне виробництво);
- екологічно відповідальні бренди (з прозорою етикою виробництва, Еко-сертифікація: FSC, EU Ecolabel, USDA Organic тощо).

Модель зеленого споживання має позитивний вплив на суспільство (табл. 1.6)

Таблиця 1.6 – Позитивний вплив зеленого споживання на суспільство*

Переваги	Вплив
Зменшення відходів	Менше забруднення сміттєзвалищ
Зниження попиту на ресурси	Менше вирубування лісів, забруднення води
Популяризація екобрендів	Бізнеси стають “зеленішими”
Формування екологічної свідомості	Зростає культура відповідального життя

*Джерело: складено автором на основі: [18]

Наступною моделлю зеленої економіки є екосистемний підхід до планування, який передбачає врахування ролі природи в соціально-економічному розвитку, наприклад, збереження боліт як природних фільтрів.

Це стратегія управління та планування, яка враховує цілісність природних екосистем, їх взаємозв'язки з суспільством і забезпечує стале використання природних ресурсів.

Плануючи міста, села, інфраструктуру чи господарську діяльність, необхідно враховувати обмеження та можливості природи, її роль у підтримці життя, здатність до самовідновлення.

Основні принципи екосистемного підходу [19]:

- урахування природних процесів (гідрологія, біорізноманіття, кругообіг речовин у природі);
- збереження природного капіталу (ліси, болота, річки – як життєво необхідні «сервіси»: вода, повітря, клімат).
- участь місцевих громад (планування має бути прозорим, із залученням тих, хто користується природними ресурсами);
- адаптивність (системи повинні бути гнучкими до змін клімату та інших викликів);
- міжгалузевий підхід (екологія, урбаністика, сільське господарство, транспорт мають працювати разом).
- Екосистемний підхід має низку переваг (табл.1.7)

Таблиця 1.7 – Переваги екосистемного підходу*

Переваги	Обґрунтування
Екологічна стабільність	Природні системи не виснажуються
Зменшення ризиків стихійних лих	Природа сама регулює воду, температуру
Здорове середовище для людини	Чисте повітря, вода, тиша
Розумна інтеграція інфраструктури	Мости з природою, а не проти неї

*Джерело: складено автором на основі: [19]

Екосистемний підхід передбачає гармонійне життя людини в межах природних рамок, з повагою до екосистем, від яких ми залежимо.

На практиці країни часто комбінують ці моделі в залежності від:

- економічної структури;

- ресурсного потенціалу;
- рівня екологічної свідомості населення.

Бачення зеленої економіки передбачає ті ж шляхи досягнення сталого розвитку в таких способах [20]:

просторове планування – підготовлені узгоджені плани землекористування, включаючи створення категорій для деградованих земель, розширення громадських лісів і впровадження вододілу захисту.

захист лісу – зменшений вплив рубок, міжнародна сертифікація сталого лісу управління, плантації обмежуються сильно деградованими або знелісненими територіями, які не є такими лісами високої природоохоронної цінності (ВЦЗЛ). Недіючі лісові землі охороняються для зменшення деградації.

гірничодобувна промисловість – видобуток корисних копалин відповідає міжнародним рекомендаціям щодо належної практики з покращенням утилізації відходів управління очищенням, що зменшує вплив на якість повітря та води.

сільське господарство – методи сталого сільського господарства підтримують і відновлюють якість ґрунту, використання хімічних добрив скорочується, а більший банк генів біорізноманіття забезпечує дикі сорти, які можна гібридизувати для забезпечення більшої стійкості до шкідників і хвороб.

енергозбереження – підвищення енергоефективності зменшує внутрішнє споживання (особливо викопного палива), використання відновлюваної енергії розширюється, а також витрати та вплив викопного палива споживання зменшується.

2 ВПЛИВ ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ НА ФОРМУВАННЯ НОВИХ ВЕКТОРІВ МІЖНАРОДНОГО БІЗНЕСУ

2.1 Зелені технології та їх роль у міжнародному бізнесі

Зелені технології (або екотехнології) – це інноваційні методи та процеси, спрямовані на збереження довкілля, зниження споживання ресурсів, зменшення викидів шкідливих речовин та розвиток сталого виробництва. Вони включають використання відновлюваних джерел енергії, енергоефективні технології, переробку матеріалів, електромобілі, розумні системи енергоспоживання тощо [21].

Роль у міжнародному бізнесі [22]:

- конкурентоспроможність і репутація. Компанії, які впроваджують зелені технології, здобувають позитивний імідж, що стає вагомим конкурентною перевагою. Це особливо важливо на європейських та північноамериканських ринках, де покупці все більше орієнтуються на екологічну відповідальність бренду.
- доступ до нових ринків і партнерств. Уряди країн запроваджують вимоги до екологічної безпеки продукції. Компанії, що відповідають таким стандартам, отримують змогу експортувати до екологічно чутливих ринків та залучати інвестиції.
- економія ресурсів. Використання енергоощадних систем і повторного використання матеріалів дозволяє зменшити витрати, що прямо впливає на фінансову ефективність бізнесу.
- відповідність регулюванням і зменшення ризиків. Уряди все частіше вводять обмеження на шкідливі викиди та використання певних матеріалів. Дотримання таких норм дозволяє уникати штрафів і зупинок виробництва.
- інноваційність і лідерство на ринку. Компанії, які першими впроваджують нові екотехнології, часто стають лідерами у своїх галузях, визначаючи напрям розвитку ринку.

Зелені технології вже сьогодні формують нові стандарти ведення бізнесу на глобальному рівні. Вони є не лише етичним вибором, але й стратегічною необхідністю для успішного розвитку в майбутньому.

Зелені технології загалом охоплюють інновації, спрямовані на поліпшення навколишнього середовища та ефективне використання ресурсів. Вони варіюються від рішень з відновлюваних джерел енергії, таких як сонячна та вітрова енергія, до передових рішень утилізації відходів і екологічно чистих матеріалів [23].

Центральним елементом їхнього дизайну є прагнення до сталого розвитку, спрямоване на мінімізацію впливу на навколишнє середовище, збереження ресурсів та підвищення енергоефективності. Ці технології мають вирішальне значення для вирішення глобальних екологічних проблем, таких як зміна клімату та дефіцит ресурсів, знаменуючи значний перехід від традиційних практик до стійких альтернатив.

Зелені технології також втілюють трансформаційний підхід до бізнесу та економіки. Вони пропонують нові можливості для зростання та розвитку, кидають виклик традиційним бізнес-моделям і сприяють стабільній бізнес-операції. Цей зсув очевидний у зростанні стартапів із зелених технологій та інвестиціях у стійкі інновації [24].

Зелених технології мають деякі проблемні питання. Такі проблеми, як високі початкові витрати, технологічні обмеження та регуляторні перешкоди, продовжують створювати значні перешкоди для їх просування та застосування. Незважаючи на ці виклики, неупинний розвиток і впровадження зелених технологій сигналізує про багатообіцяючий напрямок сталого майбутнього.

Чотири стовпи зелених технологій представляють ключові принципи, якими керується розробка та впровадження стійких технологій для вирішення екологічних проблем. Ці стовпи включають [25]:

- енергоефективність: екологічні технології надають пріоритет зменшенню споживання енергії та підвищенню ефективності операцій, систем і процесів. Це включає такі інновації, як енергоефективні прилади, розумні

електромережі, світлодіодне освітлення та вдосконалені методи ізоляції для зменшення втрати енергії та викидів.

– відновлювана енергія. Перехід від викопного палива до чистих відновлюваних джерел енергії є наріжним каменем зелених технологій. Технології, що використовують сонячну, вітрову, гідроелектричну, геотермальну енергію та енергію біомаси, допомагають стабільно задовольняти глобальні потреби в енергії, зменшуючи викиди парникових газів і залежність від обмежених ресурсів.

– зменшення утворення відходів і управління ними. Ця складова мінімізує утворення відходів шляхом переробки, повторного використання та впровадження моделей циклічної економіки. Технології, які перетворюють відходи на цінні ресурси (наприклад, системи перетворення відходів в енергію), та інновації в екологічній упаковці спрямовані на зменшення навантаження на звалища та впливу на навколишнє середовище.

– сталий дизайн та інновації: Зелені технології передбачають розробку продуктів, інфраструктури та систем, які мінімізують шкоду навколишньому середовищу. Це включає в себе використання екологічно чистих матеріалів, просування продуктів і створення технологій, які бездоганно інтегруються з природою. Сталий дизайн зосереджується на довговічності, оптимізації ресурсів і зменшенні впливу на навколишнє середовище.

«Зелені» технології у 2024 році будуть різноманітними, враховуючи різні аспекти сталого розвитку [26].

Технології відновлюваних джерел енергії для виробництва енергії, такі як сонячна та вітрова енергія, знаходяться на передньому краї, пропонуючи альтернативи викопному паливу. Зелений колір підкреслює зростаючу важливість цих джерел енергії. Енергоефективні технології, спрямовані на зменшення споживання енергії в будівлях і промисловості, також мають вирішальне значення.

Технології «зеленого» транспорту, зокрема електромобілі та екологічні системи громадського транспорту, набирають обертів. Крім того, технології

управління відходами революціонізують спосіб поводження з відходами, перетворюючи їх на стійкі ресурси або енергію. Крім того, зелене паливо, яке є паливом, видобутим з тваринних і рослинних матеріалів.

Нарешті, стійкі матеріали замінюють традиційні, невідновлювані матеріали в будівельній галузі. Ці різноманітні типи технологій підкреслюють широкі можливості, які вони можуть мати у вирішенні екологічних проблем.

Можливості зелених технологій величезні. З економічного боку вони відкривають нові ринки та створюють робочі місця. Ці технології також сприяють бізнес-інноваціям, дозволяючи компаніям розробляти нові продукти та послуги, які задовольняють зростаючий попит споживачів на стійкість.

Екологічно зелені технології значно скорочують викиди вуглецю та споживання ресурсів, сприяючи боротьбі зі зміною клімату та погіршенням навколишнього середовища. У соціальному плані вони покращують якість життя, забезпечуючи доступ до чистішого повітря та води [27].

Крім того, вони пропонують шлях до досягнення глобальних цілей сталого розвитку на національному рівні. Ці можливості можуть сприяти економічному зростанню та стати кроком до більш стійкого та справедливого світу.

Незважаючи на те, що зелені технології є перспективними, вони стикаються з кількома проблемами. Технічні проблеми включають потребу в постійних інноваціях для підвищення ефективності та результативності. З економічної точки зору, високі початкові інвестиційні витрати для зелених технологій можуть бути перешкодою. Існують також проблеми в досягненні широкого впровадження та інтеграції в існуючі системи та інфраструктури [28].

Регуляторні перешкоди, що відрізняються залежно від регіону, можуть перешкоджати розвитку та впровадженню цих технологій. Крім того, громадське визнання та обізнаність залишаються вирішальними для широкого впровадження. Вирішення цих проблем має важливе значення для успішної інтеграції та максимізації потенціалу зелених технологій.

У 2024 році ландшафт зелених технологій був відзначений кількома новаторськими інноваціями. Однією з важливих подій є сфера сонячної

енергетики, де прогрес призвів до більш ефективних і доступних сонячних панелей, що робить відновлювану енергію з сонячної енергії доступною для ширшої аудиторії. Іншою сферою помітного прогресу є технологія електромобілів (EV). Завдяки вдосконаленню терміну служби батареї та зарядної інфраструктури електромобілі стають все більш популярними.

Технології поводження з відходами також трансформуються. Інновації в процесах переробки та перетворення відходів на енергію дозволяють більш раціонально використовувати ресурси. Ці технології мають потенціал для зменшення відходів на звалищах та викидів парникових газів.

Крім того, зелена архітектура набирає обертів із стійкими будівлями, розробленими для енергоефективності та мінімального впливу на навколишнє середовище. У цих конструкціях використовуються екологічно чисті матеріали та такі елементи, як зелені дахи та енергозберігаюче освітлення, що робить значний внесок у розвиток міста та зниження температури в прилеглих районах.

У аграрному секторі розвиваються технології сталого землеробства. Такі методи, як точне землеробство, яке використовує штучний інтелект (AI) та Інтернет речей (IoT) для ефективного використання ресурсів, революціонізують виробництво продуктів харчування, роблять його більш стійким і менш шкідливим для навколишнього середовища [29].

Зазначені приклади ілюструють динамічний і впливовий характер зелених технологій. Вони не лише трансформують галузі, але й прокладають шлях до більш сталого та екологічно чистого майбутнього. Постійний розвиток і впровадження цих технологій матиме вирішальне значення для вирішення глобальних екологічних проблем нашого часу.

Дослідження зелених технологій розкриває ландшафт, багатий на інновації та потенціал. Ці технології – не просто тренди; вони є невід’ємною частиною формування сталого майбутнього. Від відновлюваних джерел енергії до зеленої архітектури, кожен проект робить значний внесок у збереження навколишнього середовища та стале життя. Виклики, хоч і значні, поступово вирішуються завдяки технологічному прогресу та суспільним змінам думок у бік сталого

розвитку. По мірі того, як ми просуваємось вперед, роль зелених технологій у нашому житті ставатиме все більш помітною, провіщаючи нову еру екологічної свідомості та відповідальності [30].

Зелені технології, також відомі як чисті технології, стосуються застосування інноваційних методів і продуктів, призначених для пом'якшення впливу на навколишнє середовище та сприяння сталому розвитку. Ці технології охоплюють широкий спектр секторів, від рішень щодо відновлюваних джерел енергії до розробки екологічно чистого програмного забезпечення з метою збалансувати економічне зростання та збереження навколишнього середовища.

Неможливо переоцінити імператив гармонізації економічного розвитку з охороною навколишнього середовища. Оскільки компанії намагаються розширити свій охоплення та рухатися вперед з новими ідеями, вони повинні прийняти методології, які гарантують тривалу стійкість. Ця рівновага не тільки сприяє збереженню наших цінних природних ресурсів, але й відповідає зростаючим очікуванням екологічно обізнаних споживачів і регуляторних органів.

Важливим кроком до цифрової сталості є перехід до енергоефективних центрів обробки даних. Ці об'єкти розроблені таким чином, щоб споживати менше електроенергії, використовувати відновлювані джерела енергії та впроваджувати передові системи охолодження, щоб мінімізувати їхній вплив на навколишнє середовище. Оптимізація споживання енергії в центрах обробки даних може значно скоротити експлуатаційні витрати, одночасно сприяючи глобальним зусиллям по боротьбі зі зміною клімату.

Застосування відновлюваних джерел енергії, таких як сонячна та вітрова, має вирішальне значення для зменшення вуглецевого сліду. Компанії в різних секторах все більше інтегрують відновлювані джерела енергії у свою діяльність, щоб зменшити залежність від викопного палива та сприяти більш екологічному майбутньому. Цей перехід підтримує екологічні цілі, покращує енергетичну безпеку та зменшує довгострокові витрати.

Тенденція до екологічно чистих практик у розробці програмного

забезпечення набирає обертів. Розробники можуть значно знизити енергоспоживання та зменшити загальне використання енергії, оптимізуючи код для підвищення ефективності. Стійкі архітектури програмного забезпечення розроблені таким чином, щоб віддавати пріоритет ефективності використання ресурсів, забезпечуючи ефективну роботу додатків і мінімізуючи вплив на навколишнє середовище. Ці методи не лише сприяють екологічнішій IT-інфраструктурі, але й підтримують підприємства у досягненні цілей сталого розвитку, одночасно покращуючи продуктивність і надійність їхніх програмних систем.

Інтеграція технологій Інтернету речей (IoT) у розумні міста революціонізує міське життя. Ці технології підвищують ефективність, зменшують відходи та покращують якість життя, мінімізуючи вплив на навколишнє середовище. Від розумних мереж до інтелектуальних транспортних систем, додатки IoT прокладають шлях до більш стійкого міського середовища.

Технологія блокчейн також відіграє важливу роль у забезпеченні прозорості та відстеження в ланцюгах поставок. Забезпечуючи безпечний і незмінний запис транзакцій, блокчейн підтримує стійкі практики та етичне джерело. Ця технологія дозволяє компаніям відстежувати продукти від походження до споживача, забезпечуючи підзвітність і сприяючи довірі між зацікавленими сторонами.

Оскільки технології продовжують розвиватися, це не просто питання прогресу, а й відповідальність, яку мають нести підприємства. Вони повинні оцінити вплив своїх технологічних інновацій на суспільство та навколишнє середовище, переконавшись, що етичні міркування залишаються на першому місці. Це не просто вибір, це відповідальність, яка гарантує, що досягнення не порушують права людини, приватне життя чи екологічну стійкість.

Кілька компаній лідирують у цифровій стійкості. Наприклад, Google взяла на себе зобов'язання до 2030 року працювати без викидів вуглецю в режимі 24/7, тоді як Microsoft прагне скоротити викиди вуглецю до 2030 року. Ці ініціативи встановлюють еталон для інших компаній, демонструючи, що стійкість і

прибутковість можуть йти пліч-о-пліч [31].

ІКЕА є чудовим прикладом компанії, яка використовує екологічні технології у всьому ланцюжку поставок. ІКЕА значно зменшила свій вуглецевий слід, інвестуючи у відновлювані джерела енергії та оптимізуючи логістику. Нова стратегія сталого розвитку компанії присвячена відіграванню певної ролі у вирішенні проблеми зміни клімату, нераціонального споживання та нерівності. Їхні три головні напрямки: «Здорове та стійке життя», «Дії щодо зміни клімату та циклічність» і «Справедливе та рівне».

Стратегія сталого розвитку ІКЕА на 2030 рік така [32]:

- надихати та дати змогу понад 1 млрд людей жити краще в межах планети;
- пропагувати впровадження циркулярних і кліматично позитивних практик, а також відновлення ресурсів;
- сприяти розбудові чесного та справедливого суспільства.

Іншим прикладом є Siemens, чії рішення для розумного міста змінили міську інфраструктуру, підвищивши ефективність і сталість.

Вони прагнуть покращити енергоефективність, виступаючи за прозорість CO₂, інтегруючи відновлювані джерела енергії та сприяючи електрифікації. Вони прагнуть допомогти клієнтам підвищити продуктивність, доступність і надійність активів за допомогою ресурсозберігаючих циклічних продуктів, які оптимізують виробництво та ланцюжки поставок протягом усього життєвого циклу. Крім того, вони прагнуть створити безпечне та комфортне середовище, яке можна інтуїтивно адаптувати до потреб користувачів.

Правила та стандарти відіграють вирішальну роль у впровадженні зелених технологій. Політика, спрямована на скорочення викидів парникових газів, просування відновлюваних джерел енергії та заохочення екологічних практик спонукає підприємства інтегрувати зелені технології у свою діяльність. Відповідність цим нормам не тільки забезпечує дотримання законів, але й робить компанії відповідальними та перспективними.

Майбутнє зелених технологій відкриває захоплюючі можливості.

Очікується, що досягнення в таких сферах, як штучний інтелект, машинне навчання та біотехнології, сприятимуть подальшим інноваціям у сфері сталого розвитку. Ці розробки, ймовірно, призведуть до більш ефективного використання енергії, розумнішого управління ресурсами та більшого захисту навколишнього середовища.

Оскільки ці тенденції продовжують розвиватися, вони суттєво формуватимуть бізнес-ландшафт. Компанії, які охоплюють цифрову сталість, матимуть кращі можливості для вирішення викликів майбутнього, відповідності нормативним вимогам і задовольнити зростаючі очікування зацікавлених сторін. Віддаючи пріоритет зеленим технологіям, підприємства можуть стимулювати інновації, підвищувати свою конкурентну перевагу та робити внесок у створення більш стійкого світу [31].

Майбутнє технологій, безсумнівно, зелене, з трансформаційними тенденціями та захоплюючими розробками, які постійно з'являються на поверхні. Кінцева мета полягає в тому, щоб зелені технології перетворилися з окремої спеціалізованої сфери на основу всіх технологічних інновацій. Оптимальний сценарій майбутнього формує світ, де зелені технології просто «звичайні справи».

Наразі такі тенденції, як будівництво з низьким вмістом вуглецю, уловлювання та зберігання вуглецю, зберігання відновлюваної енергії, водневе паливо та повторна переробка. Відновлювані джерела енергії, такі як сонячна, вітрова, геотермальна та гідроенергія, постійно розвиваються та стають все більш ефективними та доступними альтернативами звичайним джерелам енергії.

Тенденція до усунення пластику є значною, спрямована на зменшення використання пластику в продуктах і упаковці для мінімізації забруднення та відходів. Однак на прийнятті екологічних технологій ця подорож не закінчується. Кінцевою метою є перехід від простого скорочення викидів до створення регенеративних підприємств.

Регенераційні підприємства прагнуть не лише досягти нульових викидів, але й вийти за рамки. Їхнє прагнення полягає в тому, щоб бути вуглецевими

негативними, видаляючи з атмосфери більше вуглецю, ніж викидають. Їхні амбіції поширюються ще далі, щоб активно покращувати довкілля та омолоджувати екосистеми.

Цей прогрес включатиме серію переходів - від скорочення викидів до досягнення чистого нульового стану, потім стану вуглецю негативним і, нарешті, створення регенеративного бізнесу. Кожен перехід означає крок до майбутнього, де технології не просто зменшуватимуть шкоду, а й активно сприятимуть здоров'ю та життєздатності нашої планети.

Оскільки ці тенденції та амбіції продовжують формувати технологічний ландшафт, зелені технології будуть займати перше місце у вирішенні глобальних екологічних проблем. Цей перехід не лише сприятиме сталому розвитку, але й стимулюватиме інновації для майбутнього, яке буде не лише чистішим та зеленішим, але й процвітаючим та регенеративним.

Є кілька практичних кроків, які можуть зробити окремі особи та компанії, щоб прийняти зелені технології та підтримати більш стале майбутнє. Ці кроки включають відстеження власного вуглецевого сліду, проведення оцінок життєвого циклу, скорочення викидів, компенсацію викидів, перехід до нульового відходу, звітність про екологічні, соціальні та врядування фактори (ESG) і фінансування екологічних проєктів.

Впроваджуючи ці стратегії, окремі особи та підприємства можуть зменшити свій вплив на навколишнє середовище, мінімізувати споживання ресурсів і зробити внесок у глобальний рух до більш сталого майбутнього. Будь-яка дія, якою б незначною вона не була, може мати значний вплив на просування зеленішого й екологічнішого світу [32].

Підсумовуючи, зелені технології охоплюють широкий спектр інноваційних рішень, спрямованих на зменшення впливу людини на навколишнє середовище, збереження ресурсів і сприяння сталому розвитку. Від відновлюваних джерел енергії та сталого транспорту до управління відходами та енергоефективності, зелені технології мають потенціал революціонізувати галузі та створити чистіше, екологічніше майбутнє для всіх. Інвестуючи в зелені

технології, підтримуючи політику уряду та вживаючи практичних заходів для зменшення нашого впливу на навколишнє середовище, ми всі можемо зробити свій внесок у більш стійкий світ і допомогти зберегти нашу планету для майбутніх поколінь.

Впровадження принципів зеленої економіки в усіх бізнес-операціях виявляється в [33]:

- «зелені» офісні практики зосереджені на операційній екологічній свідомості компаній приступаючи до масштабних оновлень офісу, щоб скоротити споживання комунальних послуг.

- запровадження «чистих» технологій демонструє прагнення до сталого розвитку за допомогою передових технологічних рішень, починаючи від ШІ до енергозберігаючих пристроїв ресурсозберігаючі датчики.

- підтримка «Еко» рухів та екологічна освіта наголошує на проактивності просування сталого розвитку, з еко-активістами, що виникають як окремі організації або вбудовані в поточних корпоративних рамках. Еко-рух допомагає змінити внутрішню культуру компанії, створюють екологічну корпоративну культуру та проводять програми інформування співробітників про глобальні екологічні тенденції та їх інтеграцію в повсякденне життя.

- «зелений» імідж і «прозорість» - цей підхід передбачає прозорість екологічна політика та бізнес-стратегія.

- «кругова» економічна модель надає пріоритет розумній експлуатації та переробці природних ресурсів. Він намагається встановити самодостатній цикл, який максимізує ресурси ефективність і скорочує утворення відходів.

- розгортання «зелених» фінансових інструментів означає перехід до фінансування практики, які лежать в основі екологічно чистих проектів. Це передбачає використання таких механізмів, як зелені облігації, екологічні позики, стійкі іпотечні кредити та інші фіскальні інструменти спрямований на фінансування ініціатив з екологічними цілями та цілями сталого розвитку. Останній Основною тенденцією зеленої економіки стала зміна споживчої

поведінки. Відходи, що ростуть проблема викликала визнання необхідності переходу до циклічної економіки система - регенеративний цикл у виробництві, споживанні та поводженні з відходами.

Отже, існує значний попит на підприємства, які дотримуються екологічно чистих практики та дотримання екологічних стандартів.

2.2 Виклики та ризики для бізнесу у зв'язку з переходом до зеленої економіки

Перехід до зеленої економіки означає зсув до стійких практик, які надають пріоритет збереженню навколишнього середовища та ефективності використання ресурсів. У цьому блозі ми розглянемо концепцію переходу до зеленої економіки, її переваги, ризики та конкретні міркування, пов'язані з переходом компанії. Крім того, ми заглибимося в прогрес і переваги зеленої економіки в ЄС, підкреслюючи проактивний підхід регіону до сталого розвитку.

Перехід до «зеленої» економіки передбачає переосмислення економічних моделей і політики для забезпечення стійкості навколишнього середовища, одночасно сприяючи економічному зростанню та соціальному добробуту. Це передбачає впровадження практик, які мінімізують викиди вуглецю, сприяють збереженню ресурсів і заохочують відновлювані джерела енергії. Підхід до переходу до зеленої економіки спрямований на створення гармонійного балансу між економічним розвитком і збереженням навколишнього середовища [34].

Переваги зеленої економіки переконливі та далекосяжні. По-перше, він забезпечує екологічні переваги, пом'якшуючи зміни клімату, зберігаючи екосистеми та охороняючи біорізноманіття. Зменшивши залежність від викопного палива та використовуючи відновлювані джерела енергії, можна зменшити викиди вуглецю та мінімізувати екологічний слід, створивши здоровішу планету для майбутніх поколінь.

З економічної точки зору перехід до зеленої економіки дає значні переваги. Він стимулює інновації та сприяє розвитку стійких технологій і практик, що, у

свою чергу, створює нові можливості для працевлаштування. Зелені сектори, такі як відновлювані джерела енергії, екологічно чисте будівництво та поводження з відходами, сприяють створенню робочих місць, економічному зростанню та довгостроковому процвітання.

Крім того, перехід до зеленої економіки сприяє ефективному використанню ресурсів і економії коштів для бізнесу. Впровадження енергоефективних технологій, прийняття практик сталого ланцюжка поставок і оптимізація використання ресурсів можуть призвести до зниження операційних витрат. Зводячи до мінімуму відходи, оптимізуючи споживання енергії та впроваджуючи принципи циркулярної економіки, компанії можуть досягти значної економії коштів, а також підвищити свою конкурентоспроможність.

Хоча перехід до зеленої економіки відкриває багато можливостей, він також несе низку серйозних викликів і ризиків для підприємств (рис. 2.1).

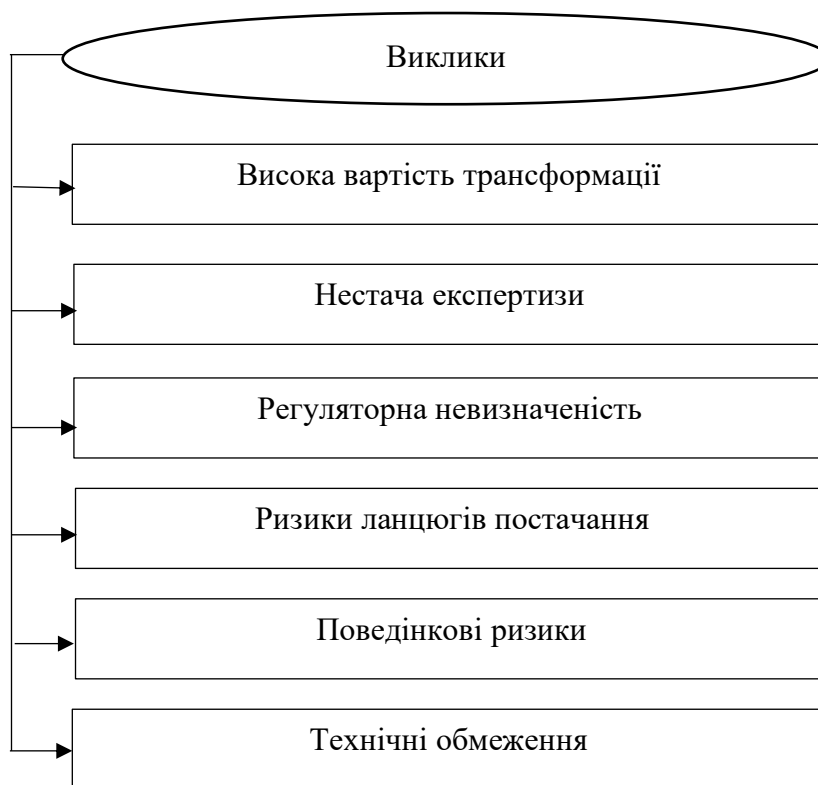


Рисунок 2.1 – Виклики, які виникають при переході до зеленої економіки*

*Джерело: побудовано автором на основі: [35]

Висока вартість трансформації передбачає:

- інвестиції в технології – перехід до екологічно чистих технологій потребує значних капіталовкладень.

- заміна обладнання – необхідність модернізації або повної заміни виробничих ліній, що може бути особливо обтяжливим для малого та середнього бізнесу.

Нестача експертизи:

- кваліфіковані кадри – для роботи з новими технологіями потрібні спеціалісти, яких часто не вистачає;

- недостатність знань – багато компаній не мають внутрішніх фахівців у сфері сталого розвитку.

Регуляторна невизначеність:

- швидка зміна норм – постійно оновлюються екологічні стандарти та вимоги, які складно передбачити;

- бюрократичні бар'єри – складні процедури сертифікації та ліцензування.

Ризики ланцюгів постачання:

- зміна постачальників – не всі постачальники готові відповідати «зеленим» критеріям;

- зростання витрат – використання еко-сировини часто дорожче, ніж традиційної.

Поведінкові ризики:

- опір персоналу – працівники можуть бути неготові до змін у процесах і структурі управління.

- сприйняття клієнтів – частина споживачів може негативно сприймати підвищення цін, пов'язане з «зеленими» витратами.

Технічні обмеження:

- недосконалі технології – деякі екологічні рішення ще не досягли достатньої ефективності чи надійності;

– інфраструктура – в окремих регіонах відсутня база для впровадження нових систем (наприклад, відновлювана енергетика, логістика для електромобілів тощо).

Переорієнтація на зелену економіку – це складний, але неминучий процес. Він вимагає стратегічного підходу, довгострокового планування та взаємодії з державними та міжнародними структурами [36].

Хоча переваги переходу до зеленої економіки є значними, важливо визнати пов'язані з цим ризики та керувати ними. Існують певні ризики для компанії, яка переходить до зеленої економіки, наприклад, високі початкові витрати на впровадження стійких технологій, перепідготовку працівників або модернізацію існуючої інфраструктури. Це вимагає ретельного планування, прийняття стратегічних рішень і фінансових інвестицій для подолання цих початкових бар'єрів. Крім того, перехід до зеленої економіки є довгостроковим рішенням, тому важливо визнати, що стійка політика та інвестиції часто вимагають часу, перш ніж вони принесуть прибуткову віддачу. Яскравим прикладом є розвиток інфраструктури відновлюваної енергетики. Будівництво вітрових електростанцій, сонячних електростанцій і гідроелектростанцій вимагає значних попередніх інвестицій і планування. Однак з часом, коли ці проекти починають працювати та починають виробляти чисту енергію, вони поступово стають фінансово життєздатними та забезпечують значну віддачу від інвестицій.

Крім того, компанії повинні орієнтуватися в потенційних регуляторних ризиках. У той час як уряди впроваджують політику та нормативні акти для стимулювання екологічного переходу, компанії повинні бути в курсі мінливих вимог відповідності. Невиконання може призвести до штрафів, штрафів і шкоди репутації. Активно дотримуючись екологічних норм і активно беручи участь в ініціативах сталого розвитку, компанії можуть пом'якшити регулятивні ризики та продемонструвати свою прихильність до відповідальної ділової практики.

Дуже важливо зрозуміти, як насправді виглядає перехід компанії до зеленої економіки. Перехід до зеленої економіки є не лише глобальною необхідністю, але й стратегічною можливістю для бізнесу. Перехід компанії

включає включення сталого розвитку в основні стратегії, ланцюжки поставок і операції. Інтегруючи зелені практики, компанії можуть покращити імідж свого бренду, залучити екологічно свідомих клієнтів і виділитися на ринку.

Крім того, перехід до «зеленої» економіки підвищує ефективність роботи за рахунок оптимізації використання ресурсів, зменшення відходів і використання відновлюваних джерел енергії. Ці зусилля призводять до економії коштів, підвищення прибутковості та підвищення стійкості до коливань цін на ресурси (табл. 2.1).

Таблиця 2.1 – Перелік потенційних ризиків, з якими можуть зіткнутися підприємства, якщо вони не дотримуються принципів зеленої економіки принципи.

№	Назва ризику	Коротка характеристика ризику
1	Ризики, пов'язані з фізичні операції.	Потенційні впливи та втрати через клімат коливання і стихійні лиха.
2	Законодавство	Недотримання державних нормативних актів мандатів.
3	Ризики, що стосуються фінанси.	Проблеми в отриманні боргового фінансування та інвестиції для фірм, які сприймаються як високоризикові відповідність екологічності.
4	Ризики, пов'язані з ринком динаміка.	Зміни в регуляції ринку, релевантність товарів послуги та демографічні дані споживачів.
5	Ризики, що впливають з політичні зміни.	Політичні та суспільні негаразди в країнах, які постраждали від кліматичні зміни.
6	Репутаційні ризики.	Негативне сприйняття товарів і послуг суспільством від суб'єктів, що нехтують екологічними та норми стійкості.

Джерело: [36]

Підсумовуючи, перехід до зеленої економіки приносить численні переваги для бізнесу, суспільства та навколишнього середовища. Перехід до стійких практик не тільки пом'якшує вплив на навколишнє середовище, але й стимулює економічне зростання, створення робочих місць та інновації. Хоча існують ризики та проблеми, пов'язані з переходом, активні компанії можуть

пом'якшити ці ризики за допомогою стратегічного планування, дотримання нормативних вимог і залучення зацікавлених сторін. У той же час для політиків важливо суттєво працювати над створенням рамок, які заохочуватимуть бізнес працювати над більш стійким майбутнім.

Визначені вище ризики можуть призвести до значних економічних збитків для підприємств. До того щоб зменшити ймовірність таких ризиків, компаніям необхідно змінити свою бізнес-стратегію, щоб адаптуватися до нових вимог.

Ще один важливий аспект, на якому ЮНЕП наголошує у своїх дослідженнях, – це економічний привабливість зеленого бізнесу. Таким чином, принципи «екологізації» діяльності компанії стають більш привабливими з точки зору економічної вигоди. Це повинно бути підкреслив, що найближчим часом порушення принципів сталого розвитку може призвести до фінансових наслідків, включаючи збори за забруднення, репутацію збитки та відсіч клієнтів через бойкоти. І навпаки, над більш затяжним період, існує відчутна загроза скорочення біорізноманіття та виснаження природних ресурсів, що призводить до значних прямих фіскальних невдач для підприємств.

Деякі компанії приймають стратегію «озеленення» своєї діяльності також на основі моральних стандартів. Їхнє рішення впливає з морального імперативу дбати про природу та середовище.

Загалом, несприятливе політичне та нормативне середовище є основною перешкодою для створення сприятливого бізнес-середовища для кліматично розумних підприємств. Слабка політика та регуляторне середовище створюють низькі економічні стимули, що ще більше створює ринкові, фінансові та технологічні бар'єри для зеленого бізнесу.

Перехід до більш екологічної економіки набирає швидкості. Країни в усьому світі бачать можливості економічної моделі, яка базується на відновлюваних ресурсах, сталому зростанні та більш глибокому узгодженні з природою та добробутом людини. І громадяни, і науковці вимагають діяти та подолати кліматичну кризу та інші нагальні екологічні виклики, незважаючи на те, що економіки продовжують розвиватися.

Для транснаціональних корпорацій інтеграція екологічних перетворень стала кардиналом об'єктивно, оскільки дотримання принципів сталого розвитку підвищує інвестиційну привабливість та зміцнює свої конкурентні позиції на міжнародному та внутрішньому ринках розвинених країн економіки, які відстоюють екологічні міркування [34].

«Зелена» економіка являє собою нову, але впливову зміну парадигми в бізнесі філософія, що проголошує чітке розмежування в майбутньому між організаціями, які покладаються на «коричневий» виробничі методики та ті, хто використовує інноваційні практики для сприяння «зеленим» зростання.

Отже, зелена економіка зараз є фундаментальним елементом глобального ландшафту, з його прийняття стає обов'язковим для сталого розвитку як корпоративного сектору і суспільства в цілому.

3 ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ В МІЖНАРОДНОМУ БІЗНЕСІ

3.1 Аналіз міжнародного досвіду переходу до зеленої економіки

Зелена економіка – це альтернативне бачення зростання та розвитку; такий, який може генерувати економічний розвиток і покращення життя людей таким чином, що сумісний із підвищенням екологічного та соціального добробуту. Одним із важливих компонентів стратегії зеленої економіки є сприяння розвитку та впровадження стійких технологій. Загальна мета цієї статті полягає в тому, щоб обговорити низку проблем, які виникають під час досягнення стійких технологічних змін, і які необхідно правильно зрозуміти політикам і професіоналам на різних рівнях суспільства [37].

Зелена економіка є популярною концепцією в нинішньому соціально-економічному контексті. Відповідно країни визнають, що потужний розвиток економіки та суспільного життя в кожен період негативно впливав на природне середовище. Деякі країни стикаються з серйозною деградацією навколишнього середовища, що супроводжується попередженнями про негативний вплив цих проблем на життя та здоров'я людей, а також інші проблеми, такі як екосистема в природному середовищі. Тому розгортання зеленої економіки стала головною проблемою для багатьох країн азіатського регіону.

Із застосуванням передових рішень і технологій країни запровадили нові методи мінімізації шкідливого впливу на навколишнє середовище та посилення сталого розвитку економіки в країнах. Ця зміна присутня не тільки в великих галузях промисловості, але також змінює структуру споживання, в якій галузь роздрібної торгівлі відіграє центральну роль. Цей документ фокусується на про розвиток зеленої економіки в галузі роздрібної торгівлі, порівнюючи підхід В'єтнаму з підходом інших країн у Азіатський регіон, зокрема Індія та Китай. У той час як В'єтнам поступово переходить, Індія та Китай з великим населенням і лідер споживання на континенті, застосували багато ефективних зелених стратегій у роздрібній торгівлі.

Останнім часом більшість країн світу активізували свою екологічну політику, щоб відійти від традиційної моделі, в якій охорона навколишнього середовища вважається тягарем для економіки, до моделі, в якій екологія визнається двигуном розвитку, тобто до «зеленої» економіки. У Мексиці, наприклад, планується будувати енергоефективні будівлі, скоротити викиди вуглекислого газу вдвічі до 2050 року, а також запровадити програму, яка допоможе домогосподарствам замінити старі побутові пристрої на нові моделі з більшою енергоефективністю [35].

США передбачає скорочення шкідливих викидів на 80% до 2050 року, за допомогою сонячних електростанцій буде вироблятися 65% споживаної країною енергії і 35% тепла. Інвестиційний план США з розвитку екологічно чистих технологій спрямований не тільки на поліпшення екологічної ситуації, а й на створення до 5 млн робочих місць [36]. Південна Корея, яка обрала концепцію «зеленого» зростання як національну стратегію, фокусується на «зеленій» промисловості, енергетиці та інвестиціях, «зелених» видах транспорту, альтернативних джерелах прісної води, технологіях переробки відходів, розвитку парків і розвитку річок у межах міста. Різні проекти, які міністерства виконували самостійно, об'єднали в єдиний пакет, щоб уникнути витрат бюджету на другорядні цілі.

Майже всі країни ЄС розробили нові «зелені» заходи в енергетичному секторі, у розвитку громадського транспорту та інфраструктури, будівництві, а також у розвитку систем переробки автомобілів. Нещодавно ЄС прийняв стандарти на автомобільні вихлопи Євро-6 і вже готується впровадження нового Євро-7. На купівлю електромобілів клієнтам виділяються багатомільйонні субсидії. Британія прийняла економіку зелених технологій як стратегію свого національного розвитку і нещодавно оголосила про свої «зелені» проекти, спрямовані на створення 100 000 нових робочих місць.

Японія планує до 2015 року розширити обсяг ринку екологічних технологій з метою збільшення ринку праці на 2,2 млн робочих місць. Ключовим фактором стали передові технології, соціальні механізми та традиції, які

гармоніюють із навколишнім середовищем. У Китаї до 2020 року планується отримувати 15% (зараз 9%) електроенергії з відновлюваних джерел, а також знизити вуглецевість економіки на 45%. Однак іноземні вчені не поділяють оптимізму своїх китайських колег. Вони прийшли до висновку, що зростання викидів в Китаї триватиме до 2020 року, а скорочення почнеться лише близько 2030 року [35]. Цей висновок посилюється тенденціями зростання деяких з найважливіших секторів китайської промисловості і, перш за все, автомобільна промисловість. Рівень річного виробництва автомобілів у Китаї перевищив 10 млн одиниць, значно обігнавши Німеччину та США.

Проголошений новий курс на відновлення економіки на «зелених» засадах необхідний не лише для запобігання найгіршим наслідкам надмірного використання природних ресурсів, виснаження екосистем та зміни клімату, а й для створення та закріплення широкого спектру високооплачуваних інноваційних робочих місць. Реальною ознакою економічної стабільності країни та одним із найважливіших макроекономічних показників є зайнятість. За прогнозами експертів, до 2030 року на екологічно чистих підприємствах буде створено близько 20 мільйонів лише «прямих» робочих місць без урахування мультиплікатора зайнятості та кластеризації «зелених» процесів в економіці, щоб можна було говорити про сотні мільйонів потенційних «зелених» робочих місць. Це підтверджується такими факторами [38]:

- напрямок інвестицій на розвиток ресурсоефективної та екологічно чистої промисловості, досягнення сталої енергетичної безпеки, створення нової промислової інфраструктури з низьким рівнем викидів та забезпечення захисту навколишнього середовища має високий потенціал зайнятості;

- інвестиції слід спрямовувати не в старі, забруднюючі галузі вчорашньої короткострокової економіки, а в нові «зелені» сектори економіки, які вирішуватимуть нагальні проблеми. Особливо затребувана економічна освіта та перепідготовка, адже «зелені» програми розвитку, зелені інвестиції, екоінновації, зелене кредитування, зелений облік, зелений маркетинг, нові

принципи оподаткування та фінансування – це те, з чим сучасному фахівцеві доведеться зіткнутися під час своєї діяльності;

- для людей із середньою кваліфікацією ще одним джерелом створення робочих місць є ремонтно-відновлювальні роботи традиційних систем водопостачання. Так само інвестиції в стале управління лісами можуть створити десятки мільйонів нових робочих місць;

- глобальні перспективи розвитку екологічного туризму;

- сфера будівництва нового покоління може вмістити мільйони людей.

Будуються перші ехо-міста, покликані створити комфортні умови проживання та зменшити шкідливий вплив на природу. Але в традиційних містах і селищах необхідно створювати енергоефективні та ресурсозберігаючі будівлі з нульовими викидами, набирає популярності «зелена» модернізація квартир, що пожвавить будівельний сектор.

- буде енергоефективний транспорт з низькими викидами (гібридизація та електрифікація автопарку вже почалася). Збільшення виробництва транспортних засобів з низьким рівнем викидів створить мільйони нових робочих місць у світі. Крім того, можливе створення кількох десятків мільйонів суміжних робочих місць у різних країнах світу в таких сферах, як прибирання та постачання палива, продаж, ремонт та утилізація автомобілів. Інвестиції в чистий і ефективний громадський міський транспорт також сприяють вторинній зайнятості;

- відбувається активне використання нових галузей, у тому числі мультимедійних розваг, які приносять доходи, створюють робочі місця та ринки без шкоди для навколишнього середовища. Наприклад, використання комп'ютерної графіки в кіно і на іспитових стендах економить ресурси;

- для розробки «зелених» продуктів, обладнання та послуг будуть потрібні науково-дослідні роботи. Зросте інноваційна активність, розпочнуться масштабні проектні та експертні роботи, посиляться науковий контроль за дотриманням жорсткіших екологічних стандартів.

Європейський Союз був в авангарді переходу до зеленої економіки з твердою прихильністю до сталого розвитку. Регіон досяг значного прогресу у впровадженні відновлюваних джерел енергії, заходах з енергоефективності та практиках циклічної економіки. «Зелена» економіка в ЄС не тільки обмежила вплив на навколишнє середовище, але й підвищила енергетичну безпеку шляхом зменшення залежності від імпорту викопного палива. Цей перехід призвів до покращення якості повітря, здоров'я населення та загального добробуту людей.

Більше того, розмірковуючи про переваги зеленої економіки в ЄС, ми бачимо, що регіон позиціонується як світовий лідер у сфері сталих інновацій і технологій. Європейські компанії розробили новаторські рішення у сфері відновлюваної енергетики, накопичення енергії, стійкої мобільності та практики циклічної економіки. Стимулюючи екосистему підтримки зеленого бізнесу, ЄС створив можливості для співпраці, досліджень і розробок, сприяючи економічному зростанню та конкурентоспроможності [37].

Країни ЄС мають найвищі показники індексу екологічної ефективності та частка екологічних платежів у ВВП. Це можна пояснити прийняттям досконалого екологічного права регулювання, що дозволяє встановити ефективний моніторинг і стимулювати підприємства до впровадження та дотримуватись принципів охорони навколишнього середовища на основі відповідних інструментів стимулювання впровадження зелених ініціатив у виробництво діяльності. Закони європейських держав включають понад 300 нормативно-правових актів та значна кількість супутніх нормативних актів: процедур, інструкцій та методи, якими керується природоохоронна діяльність підприємств.

Екологічні закони держав ЄС включають наступні групи екологічного стимулювання інструментарій: регуляторний, інформаційний та економічний [37]. Водночас економічні інструменти мотивації підприємств до реалізації зелених ініціатив включають екологічні податки, екологічні квоти, екологічні кошти, субсидії та податкові пільги, повернення вкладу системи та ін.

Екологічні податки запроваджені в енергетиці та транспортні галузі, у сферах природокористування та забруднення навколишнього середовища [38]. Головна функцією цих податків є вплив на формування попиту та пропозиції різних видів продукції шляхом збільшення собівартості продукції, а, як внаслідок ціни продажу «забруднюючих» продуктів, що сприяє переорієнтації продукту виробників і споживачів до альтернативи, екологічно безпечна продукція. Диференціація в країнах ЄС дотримується чинних екологічних податків

Це означає адаптацію екологічних податків на основі рівень їх впливу на навколишнє середовище: вони є підвищений для екологічно шкідливих продуктів і знижується для екологічно чистих продуктів.

Наступний інструмент – система екологічних квот, продаж прав на забруднення – розрізняти від податків, він базується на оцінці кількості, не має значення. На практиці кількісні обмеження фіксуються на рівні максимального забруднення, право, за яке можна продати (cap-and-trade), або на рівень мінімальної норми ефективності для квоти розписка (базово-кредитна) [39, 40]. Квоти є розглядається як інструмент, який потребує комплексної екології та економічна оцінка суб'єктів і об'єктів, що дозволяють підприємствам отримувати виручку від продажу невикористаних прав на забруднення.

Основним завданням системи екологічних фондів, запровадженої в країнах ЄС, є сприяння накопиченню коштів, отриманих від екологічних платежів, благодійних платежів та державної підтримки та забезпечити їх цільове використання для реалізації проектів на основі зелених ініціатив.

На додаток до вищезгаданих інструментів, надання екологічних субвенцій та податкових пільг прийняті в країнах ЄС. Їх реалізація є базується на думці, що виробництво та споживання в екологічно пріоритетних сферах спотворюється екологічної субвенції, а тому враховується як неефективне використання. Такі субсидії класифікуються як «негативні податки», оскільки вони стимулюють виробництво та споживання продуктів, які викликають негативний вплив на

навколишнє середовище та еколог податки запроваджуються, щоб обмежити таку виробничу поведінку.

У результаті держави втрачають значні кошти та зусилля, спрямовані на створення нові інструменти у сфері екологічної політики, які є зведені до нуля субсидіями, які мають протилежний ефект [41]. Тому екологічні субсидії в Країни ЄС відрізняються чітким цільовим призначенням, їх використовують лише у випадку, коли екологічні цілі до чітко визначені.

У країнах ЄС діють пільгові податкові ставки як певний вид субсидій у вигляді доходів від ненадходження до бюджету податкових платежів, отже, вони диференційовані у функції дійсного ефект цих інвестицій.

На додаток до впливу економічних інструментів, що регулюють і стимулюють зелені ініціативи, комплексна інформаційна база даних, яка є безкоштовною платним і доступним для широкого загалу, встановлено в розвинених державах світу. Це інформаційна база містить інформацію про відповідні екологічні закони та правила, статистичні дані, дослідження, огляди та аналітичні звіти, розроблені стратегічні програми, інформ про можливості фінансування, екологічні рішення для підприємств.

Щоб повністю використати переваги переходу до «зеленої» економіки, бізнес і політики повинні працювати пліч-о-пліч. Уряди можуть запропонувати політику підтримки, стимули та фінансування, щоб полегшити перехід і зменшити ризики для компаній. Це може включати податкові пільги, гранти та субсидії для «зелених» інвестицій, а також нормативні рамки, які сприяють сталим практикам.

Для бізнесу успішний перехід до зеленої економіки потребує комплексної стратегії, яка охоплює стійкі практики, залучення зацікавлених сторін та постійні інновації. Це передбачає проведення ретельної оцінки поточної діяльності, встановлення амбітних цілей сталого розвитку та інвестування в дослідження та розробку зелених технологій. Співпраця з постачальниками, клієнтами та колегами з галузі має важливе значення для стимулювання колективних дій і створення сталого ланцюжка створення вартості.

Крім того, компанії повинні розглянути питання про інтеграцію принципів сталого розвитку в усі свої операції. Це включає екологічне джерело матеріалів, енергоефективні виробничі процеси, зменшення відходів і переробку, а також відповідальне управління ланцюгом поставок. Прийнявши цілісний підхід до сталого розвитку, компанії можуть досягти довгострокової життєздатності та стійкості в екологічній економіці, що розвивається.

3.2 Стратегії адаптації бізнесу до вимог зеленої економіки

Перехід світової економіки в постіндустріальну фазу розвитку загострює глобальні проблеми, які вимагають дотримання екологічних принципів. Ця економічна парадигма спрямована на сталий розвиток та гармонізацію взаємодії з природним середовищем, що і визначає її як зелену економіку.

Зелена економіка – це модель господарювання, яка поєднує економічне зростання з екологічною відповідальністю. Вона зосереджена на ефективному використанні ресурсів, мінімізації забруднення та переході на відновлювані джерела енергії. Цей підхід суттєво впливає на міжнародний бізнес, формуючи нові правила гри, можливості та виклики для компаній у всьому світі.

Зелена економіка має значний вплив на міжнародний бізнес, оскільки змінює правила гри у багатьох секторах. Вона орієнтується на зменшення негативного впливу виробництва на довкілля, розвиток відновлюваних джерел енергії та ефективне використання ресурсів [42].

Одним із головних аспектів впливу зеленої економіки є зміна регуляторного середовища, яке передбачає встановлення різниці країнами екологічних стандартів, дотримання яких є обов'язковою умовою виходу на міжнародні ринки. До того ж для стимулювання розвитку екологічно відповідального бізнесу встановлюються різноманітні пільги в оподаткуванні та субсидії.

Ключовими факторами, що впливають на міжнародний бізнес в контексті популяризації розвитку зеленої економіки, є політика країн, головною метою

якої є підтримка екологічних ініціатив на основі впровадження фінансових стимулів та податкових пільг для компаній, які інвестують в екологічні технології. При цьому використання жорстких екологічних стандартів і зміна споживчих переваг стимулюють міжнародні компанії підприємства переорієнтовуватися на інші перейти на сучасні моделі виробництва та споживання.

На основі вищезазначеного, необхідно зауважити, що з точки зору ланцюгів постачання необхідно зазначити, що міжнародні компанії повинні адаптувати логістику до екологічних стандартів, наприклад, використовувати електротранспорт або оптимізувати маршрути. Низка міжнародних інвесторів надають перевагу компаніям, які дотримуються принципів еко-логічного, соціального та корпоративного управління – ESG (рис. 3.1).

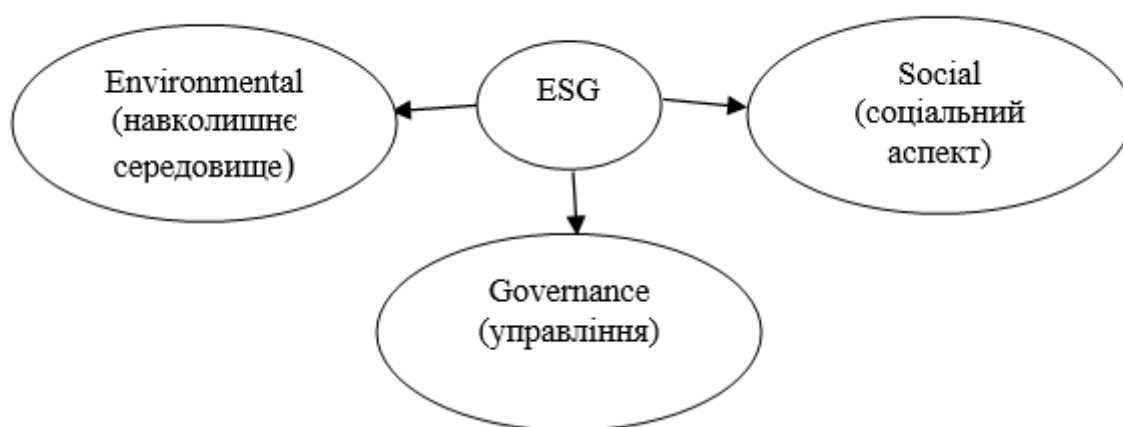


Рисунок 3.1 – Роль штучного інтелекту в міжнародному бізнесі*

*Джерело: [43]

ESG-принцип – це якісні та кількісні чинники, за якими оцінюється вплив діяльності бізнесу на екологію, суспільство та якість управління підприємствами. ESG принципи охоплюють широкий спектр соціально-економічних та екологічних проблем і є глобальною дорожньою картою для досягнення сталого розвитку до 2030 р. [42, с. 30].

На сучасному етапі розвитку економіки зростає попит на екологічні товари та послуги. Споживачі все частіше обирають компанії, які мають сертифікати

екологічної відповідності. З'являються нові галузі, пов'язані з відновлюваною енергетикою, переробкою відходів, водневою енергетикою тощо.

Попри переваги, зелена економіка створює виклики для міжнародного бізнесу:

- високі початкові витрати на екологічні трансформації (перехід на відновлювану енергію чи екологічно чисте виробництво);
- посилення конкуренції: компанії, які швидше адаптуються до екологічних стандартів, отримують переваги;
- регуляторні бар'єри: нові екологічні норми можуть ускладнювати вихід на міжнародні ринки.

Зелена економіка суттєво змінює міжнародний бізнес, створюючи як нові можливості, так і виклики. Компанії, що адаптуються до екологічних стандартів, матимуть конкурентні переваги, залучатимуть інвестиції та забезпечать собі стабільний розвиток у майбутньому. Загалом зелена стимулює сталий розвиток, впровадження нових технологій та екологічну відповідальність, сприяючи створенню нових бізнес-моделей, підвищенню прозорості діяльності підприємств та покращенню їхнього довгострокового розвитку.

У відповідь на глобальні екологічні виклики та жорсткі регуляторні вимоги, компанії все активніше розробляють стратегії сталого розвитку. Нижче подано ключові напрями, які допомагають бізнесу ефективно адаптуватися:

1. Енергоефективність та використання відновлюваних джерел енергії
 - Встановлення сонячних панелей, вітрогенераторів, теплових насосів.
 - Перехід на LED-освітлення, інтелектуальні системи контролю енергоспоживання.
 - Укладання «зелених» контрактів з постачальниками електроенергії.
2. Оптимізація ланцюгів постачання
 - Вибір постачальників, які дотримуються екологічних стандартів.
 - Локалізація поставок для зменшення логістичного сліду.
 - Використання екологічної упаковки та біорозкладних матеріалів.

3. Інновації в продукції та послугах

- Розробка еко-френдлі товарів (біо-матеріали, повторна переробка).
- Упровадження «еко-дизайну» – продукції, яку легко утилізувати або переробити.

– Розвиток моделей економіки спільного користування (sharing economy).

4. Управління відходами та ресурсами

- Сортивання та переробка відходів на виробництві.
- Впровадження систем повторного використання води.
- Циркулярна економіка – зменшення кількості відходів за рахунок замкнених циклів виробництва.

5. Корпоративна соціальна відповідальність (CSR):

- Екологічні ініціативи: озеленення територій, участь у програмах «зеленої» освіти.
- Звітування за стандартами ESG (екологія, соціальна відповідальність, управління).

– Залучення клієнтів до сталого споживання.

6. Освіта і підготовка персоналу:

- Навчання співробітників принципам сталого розвитку.
- Мотиваційні програми для екологічних ініціатив всередині компанії.
- Формування «зеленого» корпоративного духу.

7. Співпраця з державою та міжнародними інституціями:

- Участь у програмах фінансування екопроектів.
- Сертифікація продукції відповідно до міжнародних еко-стандартів.
- Партнерство в рамках «зелених» кластерів і консорціумів.

Реалізація цих стратегій допомагає не лише знизити екологічний слід, але й підвищити ефективність бізнесу, його репутацію та доступ до нових ринків.

Для переходу до «зеленої» економіки пропонуються різноманітні ринкові програмно-економічні інструменти [44-48]:

- перенесення екотехнологій з більш розвинених країн до менш розвинених;
- політика державних закупівель, яка стимулює виробництво екологічно чистої продукції;
- збільшення державних інвестицій в інфраструктуру відповідно до принципів сталого розвитку (включаючи громадський транспорт, відновлювані джерела енергії, будівництво енергоефективних будівель) та природний капітал;
- цільова державна підтримка наукових досліджень і розробок, пов'язаних зі створенням екологічно чистих технологій тощо.

У рамках реалізації «зеленого» розвитку проводяться фінансові реформи, скасовуються екологічно небезпечні та запроваджуються екологічні субсидії, розширюється практика екологічних державних закупівель, усуваються торговельні бар'єри на шляху екологічно бездоганних товарів і послуг. Серед інших заходів сприяння побудові «зеленого» економічного майбутнього можна назвати: економічні дослідження, що підтримують перехід; залучення державних і місцевих органів управління, підприємств, громадськості; навчання та підготовка кадрів для прийняття «зелених» робочих місць; вдосконалення системи обліку природних ресурсів; інтеграція цілей «зеленої» економіки та політики сталого споживання та виробництва в національні стратегії розвитку тощо.

Розвиток «зеленої» економіки передбачає реалізацію наступних заходів. Подальший розвиток екологічного законодавства та застосування найуспішнішої практики управління повітрям, водою, ґрунтами та відходами. Розширення сектору органічного сільського господарства, запровадження сертифікатів на органічну продукцію в країні та збільшення імпорту органічної продукції. Просування рішень щодо екоінновацій на основі високого дослідницького потенціалу. Використання законодавчих та економічних інструментів для пом'якшення наслідків зміни клімату та підтримки адаптаційних заходів. Впровадження енергоефективних заходів у містах.

Залучення прямих іноземних інвестицій та створення «зелених» робочих місць [49-50].

Зелене зростання може принести багато економічних, екологічних і соціальних переваг. Країни в усьому світі все більше зацікавлені в зеленому зростанні та прагнуть створити сприятливі умови для відокремлення економічного зростання від виснаження природних ресурсів і підвищення стійкості до зміни клімату. Водночас необхідно посилити ефективне управління системою зеленого зростання. Завдяки дослідницькому процесу можна побачити, що не існує ні єдиної моделі зеленого зростання, ні спільної мети чи вигоди для всіх країн світу. Зелене зростання в деяких країнах розвиватиметься потужно та матиме кращі результати порівняно з іншими країнами. Це багато в чому залежить від кожної країни та може відрізнитися через економічні, політичні, культурні, соціальні, правові тощо умови цих країн. Натомість кожна країна базуватиметься на своїх економічних, політичних, культурних, соціальних тощо обставинах, щоб розробити «зелену» модель, яка найбільше підходить для цієї країни на основі вибіркового прийняття, щоб побудувати надійну основу для екологічного зростання міцним, комплексним і збалансованим [44].

Три країни віддані зеленому економічному розвитку та запровадили конкретні політики та стратегії для реалізації цієї мети; Інвестиції у відновлювані джерела енергії США, Корея та Сінгапур інвестують значні кошти у відновлювані джерела енергії, такі як сонячна енергія, енергія вітру та гідроелектроенергії; інвестиції у відновлювані джерела енергії США, Корея та Сінгапур інвестують значні кошти у відновлювані джерела енергії, такі як сонячна енергія, енергія вітру та гідроелектроенергії; Розвиток зелених технологій Всі ці країни зосереджені на розробці та застосуванні зелених технологій у таких сферах, як транспорт, виробництво та усі три країни здійснюють освітні та просвітницькі програми щодо важливості зеленого економічного розвитку.

Усі три країни звертають увагу і звертають увагу на «низьковуглецеву» стратегію [43]. Таблиця 3.2 узагальнює відмінності в зеленому зростанні між країнами.

Таблиця 3.2 – Досвід зеленого зростання деяких країн*

	США	Корея	Сінгапур
Досвід зеленого вирощування	-Уряд США реалізував довгострокові цілі дефляції та запровадив політику для розвитку зеленої економіки шляхом енергозбереження в поєднанні з політикою відновлюваної енергії та зменшенням забруднення. -США зосереджені на побудові стратегій екологічного зростання поетапно.-США реалізують стратегію «реіндустріалізації» на 10-річний період з інвестиціями в розмірі 15 мільярдів доларів США для розробки нових джерел енергії, заохочення компаній до інноваційних технологій та економії енергії, особливо малих і середніх підприємств. -США зосереджуються на розвитку ринку відновлюваної енергії та зелених технологій	-Реалізувати Національну стратегію довгострокового зеленого зростання, включаючи 3 основні цілі. По-перше, сприяти новим можливостям зростання, які є екологічно чистими. По-друге, покращити якість життя людини. По-третє, докласти зусиль, щоб зробити внесок у міжнародне співтовариство у боротьбі зі зміною клімату. Як одна з країн, яка має багато видатних ініціатив щодо зеленого зростання, негайно оприлюднює всеосяжну політичну основу зеленого зростання як у короткостроковій, так і в довгостроковій перспективі. По-перше, ефективність управління навколишнім середовищем та ресурсами, включаючи викиди CO₂, ефективність використання енергії та внутрішнього споживання сировини. По-друге, сприяти зеленому споживанню. По-третє, група показників щодо економічних можливостей і впливу політики, включаючи витрати на дослідження та розробки, пов'язані з екологічним зростанням. – Сприяти екологічному споживанню	-Уряд Сінгапуру впровадив рішення для зменшення викидів CO₂, переходу до зеленої економіки, водночас забезпечуючи покращення якості життя людей і вирішення проблем, пов'язаних зі зміною клімату.-Сінгапур є першою країною в Азії, яка застосовує податок на викиди вуглецю з початку 2019 року. Однак рівень податку на викиди вуглецю в Сінгапурі все ще досить низький і, як очікується, буде підвищено найближчим часом.-Застосування податку на викиди вуглецю, з одного боку, зменшує викидів, сприяє розвитку промисловості, що використовує чисту енергію, і в той же час збільшує надходження до бюджету цієї країни. -Стратегія зеленого розвитку Сінгапуру зосереджена в основному на інвестиціях у науку та технології, зосереджуючись на дослідженнях і розробках зеленої економіки. -Стратегія сталого розвитку Сінгапуру зосереджена на 5 основних стовпах. Міста в природі, енергетичне перепланування, стале життя, зелена економіка та стійке майбутнє

*Джерело: складено автором на основі: [44]

Таким чином, за допомогою порівняльної таблиці між трьома країнами ми побачимо подібності та відмінності в досвіді трьох країн у стратегіях зеленого

зростання. По-перше, з точки зору подібності, усі три країни зосереджені на зеленому економічному розвитку та запровадили певну політику та стратегії для реалізації своїх цілей. Крім того, США, Південна Корея та Сінгапур зосереджені на значних інвестиціях у відновлювані джерела енергії, зосереджуючись на розробці та застосуванні зелених технологій, і найважливішою особливістю трьох країн є підвищення обізнаності громадськості. Оскільки без реакції громадськості реалізація політики зеленого зростання та зеленої економіки не може розвиватися, тому важливо підвищувати обізнаність людей щодо цього питання. Зелене зростання є дуже важливим для створення сприятливих умов річкового середовища для людей, крім сприяння економічному розвитку.

По-друге, це різниця між трьома країнами. По-перше, США зосереджені на розвитку відновлюваної енергетики, використовуючи такі заходи, як низькі податки на викиди вуглецю та субсидії для заохочення зеленого економічного розвитку. Крім того, у США є поетапна «стратегія реіндустріалізації». По-друге, Корея зосереджена на запровадженні політики, яка допоможе «зеленому» зростанню бути найбільш ефективним, реалізуючи Національну стратегію довгострокового «зеленого» зростання та сприяючи «зеленому» споживанню. По-третє, стратегія зеленого зростання Сінгапуру в основному зосереджена на інвестиціях у науку та технології, зосереджуючись на дослідженнях і розробках зеленої економіки. Крім того, Сінгапур є першою країною в Азії, яка застосовує податок на викиди вуглецю з початку 2019 року, однак рівень податку на викиди вуглецю в Сінгапурі все ще досить низький і, як очікується, буде підвищений найближчим часом.

ВИСНОВКИ

Кваліфікаційна робота бакалавра містить нові підходи до виконання наукового завдання, яке пов'язане з розвитком зеленої економіки та її впливом на міжнародний бізнес. У результаті дослідження сформульовано такі висновки і пропозиції:

а) Досліджено поняття та принципи зеленої економіки. «Зелена» економіка – це економічна структура, яка об'єднує міркування щодо навколишнього середовища та сталого розвитку в економічне зростання. Його метою є стимулювання економічного розвитку та створення робочих місць, гарантуючи, що ми не виснажимо природні ресурси планети, які необхідні для нашого виживання. Цей підхід спрямований на зменшення екологічних ризиків і екологічного дефіциту. На відміну від традиційних економічних моделей, які часто віддають пріоритет негайному економічному зростанню за рахунок довкілля, зелена економіка наголошує на сталому використанні ресурсів. Традиційні моделі, як правило, не враховують довгострокові наслідки виснаження ресурсів і погіршення навколишнього середовища. Навпаки, зелена економіка прагне знайти баланс між економічним розвитком і екологічною стійкістю, визнаючи обмеженість ресурсів нашої планети.

б) Охарактеризовано основні моделі та підходи до формування зеленої економіки. Економіка замкненого циклу (circular economy) передбачає мінімізацію відходів шляхом повторного використання, переробки та ресурсоефективного виробництва. Модель зеленої модернізації спрямована на оновлення інфраструктури та промисловості шляхом впровадження екологічних технологій. Акцент робиться на зелену енергетику (вітрову, сонячну), електротранспорт, енергоефективне будівництво. Наступною моделлю є біоекономіка, яка передбачає використання відновлюваних біоресурсів (лісові, сільськогосподарські, водні ресурси) для виробництва товарів, енергії, палива. Модель зеленої фіскальної політики спрямована на перерозподіл податків і державних дотацій на користь екологічно дружніх видів діяльності. Зелений

споживчий підхід як модель зеленої економіки передбачає підтримку екологічно чистих продуктів та послуг через попит споживачів.

в) Визначено роль зелених технологій у міжнародному бізнесі. Зелені технології (або екотехнології) – це інноваційні методи та процеси, спрямовані на збереження довкілля, зниження споживання ресурсів, зменшення викидів шкідливих речовин та розвиток сталого виробництва. Вони включають використання відновлюваних джерел енергії, енергоефективні технології, переробку матеріалів, електромобілі, розумні системи енергоспоживання тощо. Роль у міжнародному бізнесі: конкурентоспроможність і репутація. Компанії, які впроваджують зелені технології, здобувають позитивний імідж, що стає вагомою конкурентною перевагою. Це особливо важливо на європейських та північноамериканських ринках, де покупці все більше орієнтуються на екологічну відповідальність бренду; доступ до нових ринків і партнерств. Уряди країн запроваджують вимоги до екологічної безпеки продукції. Компанії, що відповідають таким стандартам, отримують змогу експортувати до екологічно чутливих ринків та залучати інвестиції; економія ресурсів. Використання енергоощадних систем і повторного використання матеріалів дозволяє зменшити витрати, що прямо впливає на фінансову ефективність бізнесу; відповідність регулюванням і зменшення ризиків. Уряди все частіше вводять обмеження на шкідливі викиди та використання певних матеріалів. Дотримання таких норм дозволяє уникати штрафів і зупинок виробництва; інноваційність і лідерство на ринку. Компанії, які першими впроваджують нові екотехнології, часто стають лідерами у своїх галузях, визначаючи напрям розвитку ринку.

г) Виокремлено виклики та ризики для бізнесу у зв'язку з переходом до зеленої економіки. Перехід до «зеленої» економіки передбачає переосмислення економічних моделей і політики для забезпечення стійкості навколишнього середовища, одночасно сприяючи економічному зростанню та соціальному добробуту. Це передбачає впровадження практик, які мінімізують викиди вуглецю, сприяють збереженню ресурсів і заохочують відновлювані джерела енергії. Підхід до переходу до зеленої економіки спрямований на створення

гармонійного балансу між економічним розвитком і збереженням навколишнього середовища. Існують певні ризики для компанії, яка переходить до зеленої економіки, наприклад, високі початкові витрати на впровадження стійких технологій, перепідготовку працівників або модернізацію існуючої інфраструктури. Це вимагає ретельного планування, прийняття стратегічних рішень і фінансових інвестицій для подолання цих початкових бар'єрів. Крім того, перехід до зеленої економіки є довгостроковим рішенням, тому важливо визнати, що стійка політика та інвестиції часто вимагають часу, перш ніж вони принесуть прибуткову віддачу.

д) Проаналізовано міжнародний досвід у впровадженні зеленої економіки. Зелена економіка є популярною концепцією в нинішньому соціально-економічному контексті. Відповідно країни визнають, що потужний розвиток економіки та суспільного життя в кожен період негативно впливав на природне середовище. Деякі країни стикаються з серйозною деградацією навколишнього середовища, що супроводжується попередженнями про негативний вплив цих проблем на життя та здоров'я людей, а також інші проблеми, такі як екосистема в природному середовищі. Тому розгортання зеленої економіки стала головною проблемою для багатьох країн азіатського регіону. Для бізнесу успішний перехід до зеленої економіки потребує комплексної стратегії, яка охоплює стійкі практики, залучення зацікавлених сторін та постійні інновації. Це передбачає проведення ретельної оцінки поточної діяльності, встановлення амбітних цілей сталого розвитку та інвестування в дослідження та розробку зелених технологій. Співпраця з постачальниками, клієнтами та колегами з галузі має важливе значення для стимулювання колективних дій і створення сталого ланцюжка створення вартості.

е) Визначено стратегії адаптації бізнесу до вимог зеленої економіки. Зелена економіка має значний вплив на міжнародний бізнес, оскільки змінює правила гри у багатьох секторах. Вона орієнтується на зменшення негативного впливу виробництва на довкілля, розвиток відновлюваних джерел енергії та ефективне використання ресурсів. Одним із головних аспектів впливу зеленої економіки є

зміна регуляторного середовища, яке передбачає встановлення різниці країнами екологічних стандартів, дотримання яких є обов'язковою умовою виходу на міжнародні ринки. До того ж для стимулювання розвитку екологічно відповідального бізнесу встановлюються різноманітні пільги в оподаткування та субсидії.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАНЬ

1. Горянська Т. В. «Зелена економіка» як чинник розвитку зовнішньоторговельних відносин. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»*. 2015. 402 с. URL: <https://economy.kpi.ua/uk/node/643> (дата звернення: 14.01.2025).
2. Передерій Т.С. Зелена економіка як запорука сталого розвитку. 2018. 159-168 с. URL: <https://dspace.univd.edu.ua/server/api/core/bitstreams/1a47793a-f6ba-40b7-8087-cbd96419aba1/content> (дата звернення: 14.01.2025).
3. Сич К. О., Бугайчук В. В., Грабчук І. Ф. Тенденції та перспективи розвитку зеленої економіки в Україні. 2021. 6 с. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/648/623> (дата звернення: 14.01.2025).
4. About green economy. United Nations Environment Programme. URL: <https://unesc.org/green-economy-3> (дата звернення: 14.01.2025).
5. Економіка довкілля і природних ресурсів: навчальний посібник / за заг. ред. П. Т. Бубенка; Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Х.: ХНУМГ, 2014. 280 с. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/33756495.pdf> (дата звернення: 14.01.2025).
6. Орловська Ю.В. , Чала В.С. , Глущенко А.В. Політика ЄС щодо зеленої економіки та інновацій: Підручник. Д.: ПДАБА. 2023. 193 с. URL: <https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2023/05/Pidruchnyk-Polityka-YES-shhodo-zelenoyi-ekonomiky-ta-innovatsij.pdf> (дата звернення: 14.01.2025).
7. Маркевич К., Сіденко В. «Зелені» інвестиції у сталому розвитку: світовий досвід та український контекст. 2019. 312 с. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2019_ZELEN_INVEST.pdf (дата звернення: 14.01.2025).
8. Шкурат М. Є., Ніколаєва А. П. Розвиток «зеленої економіки» як рушійної сили сталого розвитку світової економіки. *Modern Economics*. 2024. № 45(2024). С. 94–99. DOI: <https://doi.org/10.31521/modecon> (дата звернення: 14.01.2025).

9. Таранюк Л., Корсакієне Р., Таранюк К. (2023). Зелене інвестування в роботі міжнародних компаній. *Економічний простір*. 2023. №185. С. 17–20. <https://doi.org/10.32782/2224-6282/185-3> (дата звернення: 10.02.2025).

10. Марчук Л. П. «Зелена» економіка: суперечності та перспективи розвитку. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. 2017. Вип. 1. С. 34–41.

11. Зябіна Є. А. Теоретичні аспекти формування «зеленої» економіки в контексті сталого розвитку. *Механізм регулювання економіки*. 2016. № 3. С. 116–121. URL:

https://mer.fem.sumdu.edu.ua/content/acticles/issue_30/YEVHENIIA_A_ZIABIN

12. [ATheoretical_Aspects_of_the_Formation_of_Green_Economy_in_the_Context_of_Sustainable_Development.pdf](#) (дата звернення: 14.01.2025).

13. Боровик Ю. Т. Зелена економіка: сутність, принципи, перспективи для України. *Економіка та управління національним господарством*. 2020. № 69. С. 75–83. DOI: <https://doi.org/10.18664/338.47:338.45.v0i69.200551> (дата звернення: 10.02.2025).

14. Самойленко А. О. Теоретико-методологічні аспекти «зеленої» економіки в контексті сталого розвитку. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2022. № 41. С. 99–102. DOI: <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2022-41-18> (дата звернення: 10.02.2025).

15. Мусіна Л. А., Ямчук А. В., Кваша Т. К. Взаємний вплив економіки та природного середовища в сучасному світі: політика, стратегії, технології: монографія. Київ: УкрІНТЕІ, 2019. 260 с.

16. Сидоренко К.В. Стійкий розвиток підприємств у міжнародному економічному просторі. Монографія/За редакцією Ареф'євої О.В. Київ: ФОП Маслаков, 2018. С. 50–65.

17. Стадник М. Є. «Зелена економіка» – основа зміцнення національної безпеки країни. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. Ѓжицького*. 2018. Т. 15. № 1(5). С. 214–217.

18. Чмир О. С., Захаркевич Н. П. Сутність та значення для суспільного прогресу «зеленої» економіки. «Зелена» економіка – шлях до сталого розвитку: зб. матеріалів / упоряд. О. С. Чмир. Київ: Науково-дослідний економічний інститут Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, 2018. 130 с.
19. Буркинський Б. В., Галушкіна Т. П., Реутов В. Є. «Зелена» економіка крізь призму трансформаційних зрушень в Україні : монографія; Ін-т проблем ринку та екон.-екол. дослідж. НАН України. – Одеса : Підприємство Фенікс, 2011. 348 с.
20. Shreekar Acharya, Aloysius H. Sequeira A Model of Green Economy for Developing Countries. URL: https://www.researchgate.net/publication/256042652_A_Model_of_Green_Economy_for_Developing_Countries (дата звернення: 10.02.2025).
21. Вахович І. М., Франчу Ю. О. Механізми стимулювання «зеленого» інвестування регіональної економіки. *Економічний форум*. 2013. №3. С. 54–57.
22. Вовк М. С. Крокування країн до високого конкурентного рейтингу та «зеленої економіки» за допомогою систем екологічного менеджменту. *Економічний простір* : зб. наук. праць. Дніпропетровськ, 2013. № 76. С. 5–16.
23. Губа М. І., Карташова О. Г., Барсук Ю. В. Управління сталим розвитком на засадах зеленої економіки. *Modern Economics*. 2018. Вип. 12. С. 53–60.
24. Жук П. В. Податкові та інші регулятивні інструменти у контексті забезпечення курсу «зеленої» економіки в Україні. *Формування ринкових відносин в Україні* : зб. наук. праць. Київ, 2012. № 5. С. 127–132.
25. Захаркевич Н. П. Досвід країн Європейського Союзу у формуванні основ «зеленої» економіки. *Унів. наук. записки*. 2013. № 2. С. 278–285.
26. Кумачова Організаційно-управлінські засади розвитку «зеленої економіки» в Україні. Менеджер. *Вісник Донецького державного університету управління*. 2020. Т. 89. №. 4. С. 166–175.

27. Кургузенкова Л. А., Матусевич В. В. Питання інтеграції стратегії зеленої економіки в суспільно-економічне життя України. НТІ. 2012. № 4. С. 28–33.
28. Степаненко-Липовик Б. В. Зелений бізнес: сутність, фінансові аспекти, напрями розвитку в Україні : монографія. Київ : Аграр Медіа Груп, 2013. 272 с.
29. Бурлакова І. М. Інструменти та чинники розвитку «зеленої» економіки в Україні. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5730> (дата звернення: 10.02.2025).
30. Exploring green technologies: Innovations, opportunities, and real-world challenges. URL: <https://instituteofsustainabilitystudies.com/insights/lexicon/green-technologies-innovations-opportunities-challenges/> (дата звернення: 10.02.2025).
31. How Green Technology is Shaping Business Transformation of the Future. URL: <https://www.linkedin.com/pulse/how-green-technology-shaping-business-transformation-2024-nqcze> (дата звернення: 10.02.2025).
32. What Is Green Tech? A Comprehensive Guide to Green Technology in 2023. URL: <https://www.netguru.com/blog/what-is-greentech#:~:text=Green%20tech%20is%20the%20use,towards%20a%20more%20sustainable%20future> (дата звернення: 10.02.2025).
33. Transition to a green economy: key benefits & risks for businesses. URL: <https://www.celsia.io/blogs/transition-to-a-green-economy-key-benefits-risks-for-businesses#:~:text=There%20are%20some%20risks%20for,to%20overcome%20thes e%20initial%20barriers> (дата звернення: 10.02.2025).
34. Macroeconomic prospects and challenges: international business and green economy. URL: https://www.researchgate.net/publication/381187076_Macroeconomic_prospects_and_challenges_international_business_and_green_economy (дата звернення: 10.02.2025).
35. Kudelas D., Domru E., Stoianov A., Peters D. International Experience, Principles and Conditions for the Transition to a “Green Economy”. URL:

https://www.researchgate.net/publication/325991139_International_Experience_Principles_and_Conditions_for_the_Transition_to_a_Green_Economy (дата звернення: 10.03.2025).

36. Brief A. International Journal of Humanities and Social Science. 2015. № 4. P. 155–167.

37. EU environment policy supporting jobs and growth. Directorate-General for Environment (European Commission). 2011. 24 p. DOI: 10.2779/7532. URL: https://ec.europa.eu/environment/enveco/economics_policy/pdf/studies/facts_and_figures.pdf (дата звернення: 10.03.2025).

38. System of Environmental-Economic Accounting 2012. Applications and Extensions. United Nations. New York, 2017. Available at: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/7789413/KS-01-15-797-EN-N.pdf/9404d9b0-5c2d-48c8-b1e9-2632800162e7> (дата звернення: 10.03.2025).

39. Tietenberg T. Cap-and-Trade: The Evolution of an Economic Idea. *Agricultural and Resource Economics Review*. Vol. 39. Iss. 3. October 2010, pp. 359–367. DOI: <https://doi.org/10.1017/S106828050000736X> (дата звернення: 10.03.2025).

40. Woerdman E., Nentjes A. Emissions Trading Hybrids: The Case of the EU ETS. *Review of Law and Economics*, 2019. Vol. 15(1), pp. 1–32. URL: <https://doi.org/10.1515/rle2014-0054> (дата звернення: 10.03.2025).

41. EaP GREEN: Programme objectives, expected results and components. Environment in emerging and transition economies. OECD.org. Available at: <https://www.oecd.org/env/outreach/eapgreen-russian.htm> (дата звернення: 10.03.2025).

42. Кузнєцова К. О., Ченуша О. С., Маяцький М. В. Тренди «зеленої» економіки в контексті сталого розвитку та їх вплив на міжнародні ринки. *Бізнес інформ*. 2024. №10. С. 29–34.

43. Trung P. N. Experience in Green Growth of Some Countries and Policy Implications for Vietnam. *European Modern Studies Journal*. 2024. № 8(3). P. 159–167.

44. Trong N.D. Industry and trade magazine. Experience in promoting green economic development in the world and implications for Vietnam.
45. Роздобудько М. Аналіз тенденцій розвитку та структури «зелених» інвестицій у світі. *Галицький економічний вісник*. 2023. № 3 (82). С. 227–237.
46. Мельник Л. Г. «Зелена» економіка (досвід ЄС і практика України у світлі III і IV промислових революцій): підручник. Суми: ВТД «Університетська книга», 2018. 463 с.
47. Багдасарян Г.Ю. Імплементация цілей сталого розвитку в міжнародні бізнес-моделі «зеленого» підприємництва». Київ: НАУ, 2021. 122 с.
48. Дима В. В. Міжнародний досвід застосування стимулюючих механізмів розвитку «зеленої» економіки. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського*. Серія: Державне управління. 2019. Т. 30(69). № 6. С. 39–45.
49. Здійснення довкілєвих реформ на шляху до ЄС: позиція громадськості. Екологія. Право. Людина. URL: <https://epl.org.ua/announces/zdijsnennyadovkillyevyh-reform-na-shlyahu-do-yes-rozytsiya-gromadskosti/> (дата звернення: 10.03.2025).
50. Черемісіна Т. В., Леміш К. М., Казачковська Г. В., Бабіна Н. І. Зарубіжний досвід практики розвитку «зеленої економіки». *Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу*. 2018. № 4(44). С. 83–88.