

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ МІЖНАРОДНИХ ВІДНОСИН
КАФЕДРА МІЖНАРОДНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ВІДНОСИН І БІЗНЕСУ

ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ
Завідувач випускової кафедри
_____ Л. М. Побоченко
«_____» _____ 2023 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

(ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА)

ВИПУСКНИКА ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА
ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 292 «МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ»
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЮ ПРОГРАМОЮ
«МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ»

Тема: «Тенденції розвитку «зеленої економіки» в країнах Європи»

Виконавець: Наконечна Юлія Олександрівна, група МEB-401

(підпис виконавця)

Керівник: к.е.н., доцент, доцент кафедри міжнародних
економічних відносин і бізнесу ФМВ НАУ

Набок Інна Іванівна

(підпис керівника)

Нормоконтролер: Прокоп'єва Аліна Анатоліївна

(підпис нормоконтролера)

Київ – 2023

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет міжнародних відносин
Кафедра міжнародних економічних відносин і бізнесу
спеціальність 292 «Міжнародні економічні відносини»
освітньо-професійна програма «Міжнародні економічні відносини»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

Побоченко Л.М.

«__» _____ 2023 р.

ЗАВДАННЯ

на виконання кваліфікаційної роботи

Наконецної Юлії Олександрівни

1. Тема роботи «Тенденції розвитку «зеленої економіки» в країнах Європи» затверджена наказом ректора від «29» березня 2023 р. №423/од.
2. Термін виконання роботи: з 22 травня 2023 року по 25 червня 2023 року.
3. Вихідні дані до роботи: нормативно-правові акти України та інших держав, офіційні дані Міністерства екології та природних ресурсів України, Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, Державної служби статистики України, матеріали ООН, Організації економічного співробітництва та розвитку, Світового банку, Міжнародного енергетичного агентства, наукові праці вітчизняних та закордонних вчених, матеріали періодичних видань, щорічні звіти Державної служби статистики України, Державного агентства енергоефективності та енергозбереження України, Програми ООН з навколишнього середовища ЮНЕП та Організації економічного співробітництва та розвитку.
4. Зміст пояснювальної записки: теоретико-методологічні засади розвитку «зеленої економіки», аналіз стану розвитку та впливу «зеленої економіки» в світовому господарстві, тенденції розвитку «зеленої економіки» в Україні.

5. Перелік обов'язкового ілюстративного матеріалу: у роботі розміщено 10 таблиць, 18 рисунків.

6. Презентація основних результатів кваліфікаційної роботи в електронному вигляді. Розроблена презентація в Microsoft Office Power Point, складає 20 слайдів.

6. Календарний план-графік

№ пор.	Завдання	Термін виконання	Відмітка про виконання
1.	Вивчити літературні джерела з предмету дослідження та написати заяву про затвердження теми кваліфікаційної роботи	08.03.2023	Виконано
2.	Затвердити план дослідження та отримати завдання до виконання кваліфікаційної роботи	27.03.2023	Виконано
3.	Обґрунтувати теоретико-методологічні засади розвитку «зеленої економіки»	01.05.2023 – 10.05.2023	Виконано
4.	Виконати аналіз стану розвитку та впливу «зеленої економіки» в світовому господарстві	11.05.2023 – 21.05.2023	Виконано
5.	Визначити тенденції розвитку «зеленої економіки» в Україні	22.05.2023 – 28.05.2023	Виконано
6.	Написати реферат, вступ, висновки та оформити список використаних джерел і додатки	29.05.2023 – 04.06.2023	Виконано
7.	Оформити кваліфікаційну роботу та пройти перевірку на плагіат	05.06.2023	Виконано
8.	Передати кваліфікаційну роботу рецензенту для рецензування (за 10 днів до захисту)	09.06.2023	Виконано
9.	Попередній захист кваліфікаційної роботи	12.06.2023	Виконано
10.	Передати кваліфікаційну роботу науковому керівникові для написання відгуку (за 7 днів до захисту)	12.06.2023	Виконано

8. Дата видачі завдання: «27» березня 2023 р.

Керівник кваліфікаційної роботи

(підпис керівника)

Набок І.І.

(П.І.Б)

Завдання прийняв до виконання

(підпис випускника)

Наконечна Ю.О.

(П.І.Б)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до кваліфікаційної роботи «Проблеми залучення прямих іноземних інвестицій в економіку України»: 105 сторінок, 10 таблиць, 18 рисунків, 74 літературних джерела.

Перелік ключових слів (словосполучень): «ЗЕЛЕНА ЕКОНОМІКА», ПРЯМІ ІНОЗЕМНІ ІНВЕСТИЦІЇ, ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК КРАЇНИ, «ЗЕЛЕНІ» ІНВЕСТИЦІЇ, «ЗЕЛЕНА» ЕНЕРГЕТИКА.

Об'єкт дослідження: «зелена економіка», як явище в контексті розвитку країн Європи та їх інституційні відмінності.

Предмет дослідження: досягнуті успіхи у формуванні «зеленої економіки» країн ЄС та України та їх вплив на міжнародне співтовариство.

Мета кваліфікаційної роботи: дослідити масштаби «зеленої економіки» та її основні відмінності від традиційної економіки, проаналізувати процес адаптації країн ЄС до нових «зелених» ініціатив, щоб визначити ефективні шляхи розвитку «зеленої економіки» в глобальному просторі.

Методи дослідження: загальні методи (аналіз, синтез, індукція, дедукція, класифікація), теоретичні методи (системний аналіз), економіко-статистичні, графічні та інші.

Отримані результати та їх новизна: полягають у розробці прикладних питань та у теоретичному обґрунтуванні процесу переходу на альтернативну енергетику в умовах енергетичної кризи ЄС.

Значущість виконаної роботи та висновки: подальше створення належних і достатніх умов для розвитку «зеленої економіки» в Україні, а саме створення правових, організаційно-адміністративних, економічних, політичних умов для впровадження тенденцій «зеленої» економіки України.

Рекомендації щодо використання результатів: матеріали кваліфікаційної роботи рекомендується використовувати для застосування при написанні звітів щодо проблем «зеленої економіки» в країнах Європи та України.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1	
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ «ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ»	10
1.1 Теоретичні засади «зеленої економіки» та її формування	10
1.2. Характерні відмінності «зеленої економіки» та її кореляція з традиційною...	15
1.3. Інструменти та методи державної політики розвитку «зеленої економіки»...	22
РОЗДІЛ 2	
АНАЛІЗ СТАНУ РОЗВИТКУ ТА ВПЛИВУ «ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ» В СВІТОВОМУ ГОСПОДАРСТВІ.....	32
2.1. Оцінка показників функціонування «зеленої економіки» в світогосподарських процесах.....	32
2.2. Економічні аспекти «зеленої економіки».....	44
2.3. Концепція «зеленої економіки» в умовах глобалізаційних процесів	59
РОЗДІЛ 3	
ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ «ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ» В УКРАЇНІ	78
3.1. Особливості впровадження «зеленої економіки» в Україні в контексті глобалізаційних процесів.....	78
3.2. Шляхи забезпечення розвитку «зеленої економіки» в національну економіку України.....	86
ВИСНОВКИ.....	96
СПИСОК БІБЛЮГРАФІЧНИХ ПОСИЛАНЬ ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	99

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Двигуном процесу глобалізації є модернізація світової економіки та перехід до нової технологічної системи, а також якісне оновлення технологічної бази, підвищення ефективності виробництва та конкурентоспроможності, спрямовані на забезпечення якісного життя та побуту.

Добробут важко визначити чи виміряти. Серед факторів, які сприяють нашому добробуту, багато хто назвав би міцне здоров'я, близькість до сім'ї та друзів, особисту безпеку, проживання в приємному та здоровому середовищі, задоволення від роботи та високий рівень доходу.

Хоча це дуже індивідуальне питання, економічні проблеми, такі як зайнятість, достатній дохід і хороші умови праці, явно впливають на якість життя. Питання безпеки роботи та безробіття стають особливо важливими під час економічної кризи та можуть вплинути на моральний стан і загальний добробут населення.

Зрозуміло, що потрібна добре функціонуюча економіка, яка забезпечує не лише необхідними товарами та послугами, а й робочими місцями та доходами для підтримки рівня життя.

Належне функціонування економіки залежить, серед іншого, від безперебійного надходження сировини та природних ресурсів, таких як деревина, вода, зернові культури, енергія та мінерали. Збої в постачанні ключових матеріалів можуть зупинити функціонування залежних від них секторів і, як наслідок, змусити компанії звільнити працівників або припинити надання товарів і послуг.

Виявляється, ми вже отримуємо занадто багато – більше, ніж наша планета може виробити або відновити за певний період. Деякі наукові дослідження показують, що за останні сто років глобальне споживання матеріалів на душу населення зросло вдвічі, а споживання первинної енергії втричі. Іншими словами, кожен використовує приблизно втричі більше енергії та вдвічі більше матеріалів, ніж наші предки в 1900 році.

Економічна діяльність спричиняє ряд екологічних і соціальних наслідків. Забруднення повітря, підкислення екосистем, втрата біорізноманіття та зміна клімату є екологічними проблемами, які явно впливають на благополуччя населення.

Щоб захистити навколишнє середовище та продовжувати отримувати переваги, які воно надає людям, потрібно зменшити кількість сировини, яка видобувається. Це вимагає змін у тому, як виробляються товари, надаються послуги та використовуються природні ресурси. Словом, потрібна «зелена економіка».

Термін «зелена економіка» має кілька визначень, зазвичай він відноситься до економіки, яка враховує вищу якість життя людей і стан навколишнього середовища під час прийняття рішень щодо виробництва та споживання. Якщо розглядати з більш технічної точки зору, то це економіка, де суспільство ефективно використовує ресурси, покращуючи якість життя людей і створюючи інклюзивне середовище, одночасно зберігаючи та захищаючи екосистеми, які забезпечують існування людини.

«Зелена економіка» – це економіка, яка покращує добробут людей і підвищує соціальну справедливість, одночасно зменшуючи екологічні ризики та використання природних ресурсів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. У ході роботи над дипломною роботою найважливішими в науковому сенсі для автора були теоретичні розробки провідних вітчизняних фахівців, зокрема: З. Бурика, П. Гамана, Ю. Ковбасюка, С. Марової, В. Тертичка, В. Токарева, В. Толкованов, О. Чечель та ін.

Теоретичному висвітленню сутності, особливостей та інструментарію «зеленої економіки» присвячені роботи іноземних вчених та дослідників, як Б. Далал-Клейтона, П. Содербаума, Е. Барб'є та ін. та вітчизняні науковці: О. Балусєва, І. Бистрякова, Б. Буркінського, О. Веклич, Т. Галушкіної, М. Хвесик, Б. Данилишиної, Л. Жарової, Т. Кваша, Л. Мельник, В. Мороз, Л. Мусіної, Н. Орлової, В. Потапенко, В. Реутової, Ю. Ульяновченка, Є. Хлобістової, О. Чмир та ін.

Мета кваліфікаційної роботи – дослідити масштаби «зеленої економіки» та її основні відмінності від традиційної економіки, проаналізувати процес адаптації країн

ЄС до нових «зелених» ініціатив, щоб визначити ефективні шляхи розвитку «зеленої» економіки в глобальному просторі.

Відповідно до поставленої мети виділяються **основні завдання:**

- розкрити категорію «зелена економіка» та визначити етапи її формування;
- дослідити характерні риси «зеленої економіки» та її відмінності від традиційної економіки;
- визначити інструменти та методи державної політики розвитку «зеленої економіки»;
- оцінити показники функціонування «зеленої економіки» в світогосподарських процесах;
- розглянути концепцію «зеленої економіки» в умовах глобалізаційних процесів;
- визначити тенденції розвитку «зеленої економіки» в Україні.

Об'єктом дослідження є «зелена економіка», як явище в контексті розвитку країн Європи та їх інституційні відмінності.

Предметом дослідження є досягнуті успіхи у формуванні «зелених економік» країн ЄС та України та їх вплив на міжнародне співтовариство.

Методологія дослідження. Методологічною основою дослідження є фундаментальна концепція «зеленої економіки». У першому розділі, розкриваючи сутність і поняття «зеленої економіки», прийнято метод поєднання дедукції та індукції, аналізу та синтезу, структурно-системного підходу, метод причинно-наслідкового зв'язку. В другому розділі роботи, в аналітичній частині, де досліджувалися та аналізувались зміни в політиках країн Європи та України та застосування певних інструментів задля досягнення встановлених цілей, використовувалися методи логічного й історичного, кількісно-якісного аналізу, статистичні методи, методи порівняльного аналізу. У останньому третьому розділі основним науковим методом був метод причинно-наслідкових, логічних та функціональних зв'язків і залежностей, а

також кореляційно-регресійного аналізу для визначення можливостей та позитивного ефекту від «зеленої» економіки на світову спільноту.

Інформаційну базу кваліфікаційної роботи становлять нормативно-правові акти України та інших держав, офіційні дані Міністерства екології та природних ресурсів України, Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, Державної служби статистики України, матеріали ООН, Організації економічного співробітництва та розвитку, Світового банку, Міжнародного енергетичного агентства, наукові праці вітчизняних та закордонних вчених, матеріали періодичних видань.

Фактологічною та статистичною основою слугували щорічні звіти Державної служби статистики України, Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України, Програми ООН з навколишнього середовища ЮНЕП та Організації економічного співробітництва та розвитку, а також відповідні сайти в Internet.

Апробація результатів дослідження. Основні положення та висновки кваліфікаційного дослідження висвітлено у наукових публікаціях:

Наконечна Ю.О «Зелена економіка» – глобальна тенденція розвитку світового господарства / Ю.О. Наконечна // Національні економічні стратегії розвитку в глобальному середовищі: Матеріали XIV міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 11 травня 2023 р.). Київ, 2022. – С. 1965-198.

Наконечна Ю.О Глобальна зелена трансформація економіки / Ю.О. Наконечна // Круглий стіл з нагоди Дня спротиву окупації Автономної Республіки Крим та міста Севастополя (м.Київ, 23 лютого 2023 р.). Київ, 2023. – С.95-97.

Структура кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційної робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку бібліографічних посилань використаних джерел та додатку. У роботі розміщено 10 таблиць, 18 рисунків. Список бібліографічних посилань використаних джерел включає 74 найменування на семи сторінках.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ «ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ»

1.1. Теоретичні засади «зеленої економіки» та її формування

Глобальна економічна криза, зростаючі ціни на товари та зростаюча обізнаність про вплив людства на навколишнє середовище підштовхнули концепцію «зеленої економіки» в основну дискусію про політику в останні роки. Значною мірою це відображає визнання того, що переважаюча модель економічного зростання заснована на постійно зростаючому споживанні ресурсів та викидів забруднюючих речовин просто не може бути визнана у світі кінцевих ресурсів та екосистемних можливостей.

У 2008 році світ зіткнувся з численними кризами – паливною, продовольчою та фінансовою. Результатом цих криз стала найгірша глобальна економічна рецесія з моменту Великої депресії 1930-х років.

«Зелена економіка», яка використовує припущення, засновані на ідеї сталого розвитку, є відносно новим шляхом для змін у сучасних економіках і стала відповіддю на ці кризи. Зростання дискусій та поступове впровадження зеленої економіки в міжнародну та національну політику підкреслили необхідність вимірювання прогресу зеленої економіки [18].

Ідея сталого розвитку та екологічно орієнтованої економіки, що виникла в другій половині 20 століття в міжнародному науковому співтоваристві, наприклад, ідеї Римського клубу, швидко поширилася на всі континенти. Весь кінець ХХ-го і початок ХХІ-го століття можна представити як серію глобальних форумів, які відшліфували та вдосконалили цю парадигму як єдино можливий, головний шлях для розвитку всієї планетарної системи.

Ще наприкінці 1980-х – на початку 1990-х років у рамках структур ООН з'явилися нові концептуальні підходи до розвитку суспільства та економіки, зокрема нова теорія, яка справила величезний вплив на обговорення нових моделей – сталого розвитку. Конференція ООН зі сталого розвитку («Ріо+20»), що відбулася в Ріо-де-Жанейро в червні 2012 року, стала найбільшою конференцією ООН у XXI столітті, фактично підсумувала результати спроб, які робилися протягом двадцяти років, змінити традиційного типу розвитку до моделі сталого розвитку. Найбільшим досягненням конференції стало визнання того факту, що проблеми навколишнього середовища та розвитку більше не можна розглядати окремо.

Перехід до сталого розвитку передбачає збереження природних екосистем на рівні, що забезпечує реалізацію потреб нинішніх і майбутніх поколінь людей, при збереженні стабільності самих екосистем (всієї екосфери в цілому). На конференції було прийнято п'ять документів, найбільш значущими з яких є «Декларація Ріо про навколишнє середовище» та «Порядок денний на XXI століття». Відповідно до «Порядку денного на 21 рік», уряди в усьому світі повинні розробити свої національні стратегії сталого розвитку – Місцевий порядок денний на 21 рік (Світовий банк, 2012) [22].

Згідно з визначенням Програми ООН з навколишнього середовища (ЮНЕП), це економіка, «яка призводить до покращення добробуту людей і соціальної справедливості при значному зниженні екологічних ризиків і екологічного дефіциту». У свою чергу, визначення, прийняте інституціями Європейського Союзу, визначає зелену економіку як «економіку, яка забезпечує розвиток, створення робочих місць і викорінення бідності шляхом інвестицій і збереження можливостей природного капіталу, від яких залежить довгострокове виживання нашої планети».

Концепція «зеленої економіки» є зовсім новою, і лише останні кілька років інтерес до неї зріс. Існує потреба у подальшому дослідженні цього предмета, тим більше, що багато експертів вважає, цю концепцію єдиним правильним способом досягнення соціально-економічного розвитку з особливим акцентом на екологічному питанні. Поки

що в рамках політичних стратегій ЄС не було створено жодне інше виправдане і розумне бачення, щоб відповідати зеленій економіці.

В останні десятиліття економічне зростання як України, так і країн світу було досягнуто головним чином завдяки використанню природних ресурсів. Людство не дозволяло відновити природні резерви, але давало екосистемам змогу погіршуватись та зникати. Дефіцит чистої питної води на планеті, виснаження ґрунту, вирубки лісів, переповнення енергії, викидів вуглецю та інших проблем дозволяє створити соціально-екологічну та економічну катастрофу [32].

Модернізація та перехід світової економіки до нового технологічного порядку є основним в процесі глобалізації та переходу до «зеленої економіки». Разом з цим відчутний технологічний прогрес, підвищення ефективності виробництва та конкурентоспроможності. Нова структура має на меті покращити якість життя та навколишнього середовища.

Саме перехід до «зеленої економіки» зменшить вплив на навколишнє середовище на душу населення без зниження якості життя. Але для переходу до зеленої економіки необхідно створити умови, що сприяють цьому. Ці умови включають: відповідні національні норми, політика, субсидії та стимули, глобальний ринок, юридична інфраструктура, протоколи торговельної та фінансової допомоги. Умови, що переважають сьогодні, сприятливі для продовження «коричневої» економіки та епохи неправильного розподілу капіталу. «Озеленення» багатьох секторів економіка може принести стійкі та позитивні результати, такі як зростання активів та виробництва, гідна зайнятість та зменшення бідності [45].

Поняття «зеленої економіки», «зеленого зростання» та «зеленого порядку» мають особливе значення в секторах економіки, заснованих на природних ресурсах – сільському господарстві, лісовому господарстві, рибальстві та видобутку.

При спробах визначити концепцію зеленої економіки, слід підкреслити, що не існує єдиного, загального визначення, яке може бути прийнято всіма існуючими організаціями та установами, як державними, так і європейськими.

Ці показники, часто оновлюються та доповнюються, встановлюють найважливіші джерела знань у дослідженні зеленої економіки та використовуються дослідниками різних сфер науки. З часом були зроблені спроби створити один універсальний захід - синтетичний показник для простого міжнародного порівняння прогресу, досягнутого в зеленій економіці. Найбільш проблематичним питанням є вибір показників. Хоча критерії вибору показників є загальними в різних концептуальних підходах, класифікація показників, їх значення чи значення, завжди викликає дискусії та викликає деякі сумніви. Загалом, принаймні поки що домовлено, що неможливо створити єдину міру «один розмір», яка могла б вичерпати тему.

«Зелена економіка» зосереджена на взаємозв'язку між економікою та екосистемами, що забезпечує основу для реалізації сталого розвитку. Більшість визначень відрізняють сталий розвиток від «зеленої економіки», описуючи другий як інструмент, спрямований на досягнення цілей, встановлених сталого розвитку. Сама концепція «зеленої економіки» вперше з'явилася у звіті «План для «зеленої» економіки» 1989 році, де вона займала провідну позицію в міркуваннях експертів щодо вдосконалення економічної ситуації європейських країн. Тоді пріоритетним було догляд за навколишнім середовищем та покращують якість життя суспільства.

Зростання зелених фінансів та пост ковідних зелених нових угод призвело до розвитку зелених таксономій. Зараз проводяться багато таких зелених «класифікацій», очолювані ЄС, Китаєм, Південною Кореєю та понад 20 інших країн. Однак багато зелених таксономій розвиваються виключно з розуму фінансової відповідності [18].

Зміна того, як суспільство керує взаємодією екологічних та економічних областей, вимагає дій у всіх секторах. Концепція зеленої економіки може відігравати цінну роль у цьому контексті, забезпечуючи цілісне бачення для керівництва політикою та плануванням. «Зелена економіка» можна розуміти як ту, в якій екологічна, економічна та соціальна політика та інновації дозволяють суспільству ефективно використовувати ресурси-підвищення добробуту людини в інклюзивному шляху, зберігаючи природні системи, які підтримують нас.

По суті, концепція «зеленої економіки» містить подвійні виклики. По -перше, потрібно зосередитись на економіці, знаходячи шляхи підвищення процвітання без збільшення використання ресурсів та впливу на навколишнє середовище. Простіше кажучи, нам потрібно стати більш ефективними щодо використання ресурсів.

Однак сама по собі ефективність ресурсів не гарантує постійне зменшення використання. Зрештою, суспільство може стати більш ефективними, але все ж поставити надмірні вимоги до навколишнього середовища. З цієї причини для досягнення стійкості також потрібно зосередитись на стійкості екосистеми – статусу, тенденції та меж природних систем. Виконуючи виклик підвищення ефективності ресурсів та підтримки стійкості екосистеми, існує чітка потреба інтегрувати третій фокус: добробут людини.

Цей аспект є важливим, оскільки переваги, які ми отримуємо від навколишнього середовища, та недоліки, через які відбуваються руйнівні наслідки, не завжди відображаються на ринкових цінах і, отже, потребують окремого розгляду. Не менш важливо, що існує необхідність забезпечити справедливий розподіл переваг та витрат на економічну реструктуризацію [51].

Таким чином, «зелена економіка», яка розвивається на такій основі, повинна створювати умови для збереження здоров'я поточного покоління, покращення його матеріального добробуту, духовного та соціального розвитку, і все це послужить основою для прогресу людини в майбутньому. Ряд компонентів «зеленої» економіки, як правило, включає виробництво екологічно чистої продукції та надання адекватних послуг, впровадження соціально відповідальних інвестицій, формування корпоративної соціальної відповідальності.

Це економіка, зростання якої, з точки зору доходу та зайнятості, зумовлене державними та приватними інвестиціями, які сприяють інноваціям, зобов'язані зменшити викиди вуглецю та забруднення, підвищення ефективності енергії та ресурсів та запобігання втрати біорізноманіття та екосистемних послуг.

Необхідною умовою для досягнення інноваційного розвитку є зміна системи соціальних цінностей з метою трансформації встановленої ринкової форми управління в соціалізованому та зеленому середовищі.

1.2. Характерні відмінності «зеленої економіки» та її кореляція з традиційною

Після розпаду Радянського Союзу на початку 1990-х років у країнах Європи та Центральної Азії (ЄЦА) відбувся економічний перехід – перехід від планової економіки минулого до сучасної ринкової економіки. У першому десятилітті нового тисячоліття ці самі країни перейшли від соціального поділу до інклюзії шляхом покращення державних послуг, освіти та мереж соціального захисту.

Сьогодні ці країни готові зробити ще один крок протягом поточного десятиліття – перехід від «коричневого» до «зеленого» зростання, крок, який може зробити виробництво та споживання більш сталими, підвищити якість життя та зменшити вплив зміни клімату.

Зараз світ стикається з глобальними проблемами, пов'язаними зі швидким зростанням населення та пов'язаним із цим зростаючим тиском на навколишнє середовище, якому слід запобігти. Поняття «зелена» економіка включає ідеї багатьох інших підходів в економіці та філософії, пов'язаних з питаннями сталого розвитку [17].

Прихильники концепції «зеленої економіки» вважають існуючу економічну систему недосконалою, хоча вона дає значні результати в підвищенні рівня життя людей. Однак це також призвело до ряду екологічних проблем, виснаження природного капіталу, масштабної бідності, нестачі прісної води, їжі, енергії, нерівності людей і країн. Для виживання та розвитку людства необхідний перехід до «зеленої економіки». Це система економічної діяльності, пов'язаної з виробництвом, розподілом і споживанням товарів і послуг, яка веде до підвищення добробуту людини в довгостроковій перспективі, але в той же час не піддає майбутні покоління значним екологічним ризикам або екологічним дефіцитам.

І без того зміна клімату сприяє повеням, посухам, хвилям спеки, лісовим пожежам та іншим стихійним лихам у всьому регіоні Європи та Центральної Азії, що підкреслює необхідність стратегічних дій у низці секторів, щоб допомогти пом'якшити наслідки зміни клімату.

Однак «зелена економіка» сьогодні не обмежується питаннями використання відновлюваних джерел енергії, ця концепція значно ширша. Вона включає в себе проблематику формування принципово нових моделей виробництва та споживання, що забезпечують отримання прибутку та задоволення потреб населення з мінімальним негативним впливом на довкілля [34] .

Виходячи з цього, можна виділити такі основні цілі «зеленої економіки» (рис. 1.1):

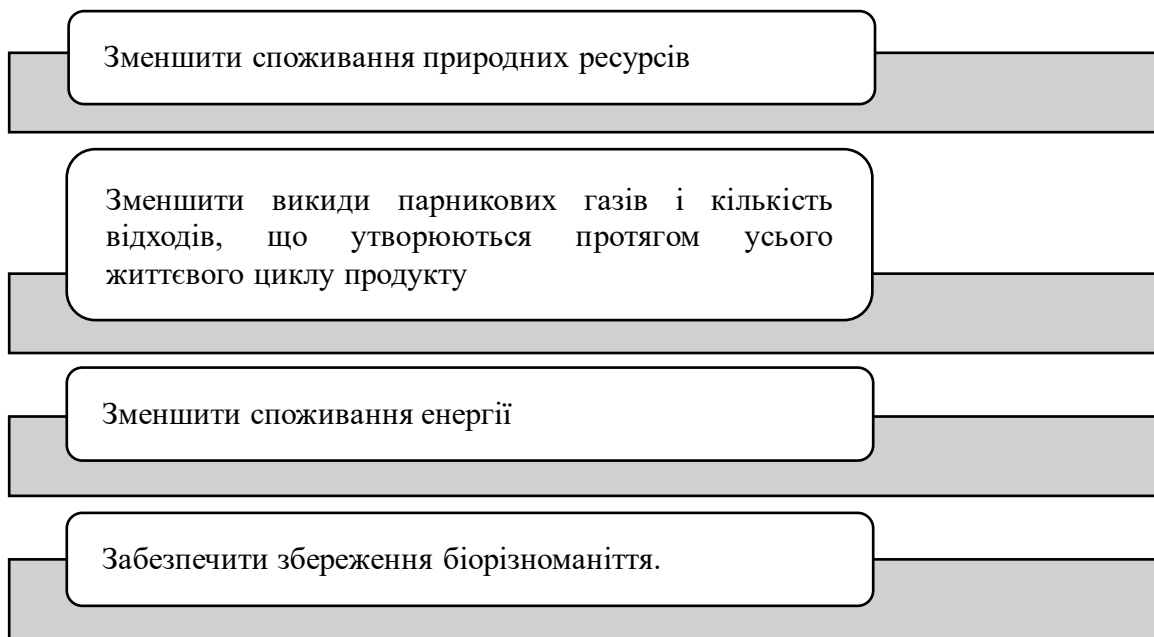


Рис.1.1. Основні цілі «зеленої економіки».

Примітка. Побудовано автором за даними UNEP.

Цілі «зеленої економіки» включають забезпечення багатства та активів для найбільш вразливих верств населення, справедливий розподіл багатства між нинішніми

поколіннями та повністю сталий розвиток. Адвокація належного управління є необхідною передумовою для досягнення сталого розвитку.

В ідеалі «зелена економіка» має привести людство в стан рівноваги з природою, при якому людина повертатиме в природу стільки ж, скільки взято із неї. Ця ідея є базовим елементом ще однієї концепції, що набула широкого поширення в останні роки – концепції «циркулярної економіки» (див. Рис.1.2) або «економіки замкнутого циклу», яка передбачає мінімізацію витрат сировини та отримання відходів, збереження цінності ресурсів якомога довше та рециклінг продуктів після досягнення ними терміну використання.



Рис. 1.2. Циркулярна економіка.

Примітка. Побудовано автором за даним European Parliament News.

Таким чином, має відбуватися «перебудова капіталу», спрямована на розширення потоків товарів та послуг за рахунок перегляду моделей ведення бізнесу відповідно до трьох основних принципів:

- збереження та зміцнення природного капіталу шляхом контролю за кінцевими запасами та балансування потоків відновлюваних ресурсів;

- оптимізація виходу ресурсу шляхом забезпечення циркуляції компонентів та матеріалів продукту на максимально можливому рівні корисності;
 - підвищення ефективності системи шляхом зменшення негативних наслідків.
- «Зелену економіку» можна визначити кількома способами. Розглянемо більш детально їх.

Міжнародна торгова палата (ІСС) у своєму звіті «10 умов для переходу до зеленої економіки» визначила «зелену економіку» як таку, «в якій економічне зростання та відповідальність за навколишнє середовище взаємодоповнюють один одного, підтримуючи прогрес і соціальний розвиток» [49].

«Зелені» економісти стверджують, що для залучення внутрішніх та іноземних інвестицій необхідне стабільне та передбачуване макроекономічне середовище. Середовище зеленої економіки ретельно перевірятиметься, воно буде прозорим і підзвітним. Роль ефективних інституцій і структур управління в забезпеченні ефективної реалізації політики, планів і програм зеленої економіки є надзвичайно важливою.

Згідно з документом під назвою «Принципи, пріоритети та шляхи інклюзивної зеленої економіки», який був опублікований 16 липня 2019 року на Форумі високого рівня ООН зі сталого розвитку в Нью-Йорку, нижче наведено п'ять основних принципів «зеленої економіки» (див. Рис. 1.3).

Принцип благополуччя «зеленої економіки» заключається в тому, що вона повинна створювати справжній, стійкий, спільний добробут, виходячи за межі простого грошового багатства, щоб віддавати пріоритет людському розвитку, здоров'ю, щастю, освіті та громаді.



Рис. 1.3. Принципи «зеленої економіки».

Примітка. Побудовано автором за даними Open Growth.

Принцип справедливості: «зелена економіка» наголошує на справедливості, рівності, згуртованості громади та підтримці прав людини, особливо прав меншин і маргіналізованих верств населення. Він прагне справедливого переходу та служить інтересам усіх громадян, у тому числі тих, хто ще не народився.

Принцип планетарних меж «зеленої економіки» визнає, що все процвітання людства залежить від здорового природного світу. Він захищає внутрішню цінність природи та захищає біорізноманіття, ґрунт, воду, повітря та інші капітали екосистем.

Принцип ефективності і достатності: «зелена економіка» є низьковуглецевою, різноманітною та циклічною. Він визнає, що планетарні кордони накладають практичні обмеження на економічне зростання, і узгоджує економічні стимули з реальними витратами для суспільства [41].

Принцип доброго врядування «зеленої» економіки створює інституції, які поєднують динамічну демократичну підзвітність із надійною основою природничих і соціальних наук і місцевих знань. Громадянське життя надає пріоритет участі громадськості, інформованій згоді, прозорості та підзвітності.

До концепція «зеленої економіки» належать також ідеї багатьох інших напрямів в економічній науці та філософії, такі як екологічна економіка, економіка навколишнього природного середовища, соціалістична та феміністська економіки (Табл. 1.1):

Таблиця 1.1

Порівняння різних напрямів концепції «зеленої економіки»

Вид економіки	Характеристика
Економіка навколишнього середовища	Основується на традиційній економічній парадигмі: надання переваги вимірюванню та чисельному підходу; менш важливі цінності
Екологічна економіка	Спроба об'єднати дисципліни екології та економіки; менш важливе значення духовного виміру.
Соціалістична економіка	Поділяє акцент щодо рівності, але захищає матеріалізм і антропоцентризм
Феміністська економіка	Поділяє принципи і цінності, але охоплює більш обмежену сферу; є переважно теоретичною.

Примітка. Складено автором за даними Open Growth.

Пропонується відрізнити «зелену економіку» від сьогоденної домінуючої економічної парадигми за такими ключовими способами:

1. Різне позиціонування. Традиційні економічні моделі зосереджені насамперед на максимізації прибутку. Коли, «зелена економіка» навпаки спрямована на дотримання стійких цінностей (визнання економічної, соціальної та екологічної взаємозалежності; повага до цілісності природних систем; визнання та дотримання природних законів; дотримання принципів справедливості; повага до інтереси майбутніх поколінь). Слід зазначити, що це розрізнення існувало ще з давньогрецьких часів. Зокрема, Аристотель розрізняє економіки, які зосереджені на суспільстві та природних ресурсах

(«ойкономія»), і економіки, які віддають перевагу власності, багатству та грошам («хрематистика»).

2. Зв'язок між економікою та соціальною справедливістю. Якщо для традиційної економіки соціальна справедливість є надбудовою, незначною частиною, розглядається лише маргінально, то для «зеленої» у центрі уваги знаходяться принципи рівності та справедливості.

3. Залежно від джерела виникнення. На відміну від традиційної економіки, «зелена економіка» виникає не з абстрактних теорій, а з практичної діяльності екологів і «зелених» політичних партій. Як зазначає М. Є. Стадник, поняття «зелена» економіка» виникло і стало широко відомим завдяки різноманітним міжурядовим форумам, таким як Ініціатива зеленої економіки ЮНЕП (Програма ООН з навколишнього середовища), ОЕСР (Організація економічного співробітництва та розвитку), а також у лідерів G20 у обговоренні.

4. Інноваційність. Традиційна економіка – це дисципліна, яку викладають у різних школах і закладах вищої освіти. «Зелений» напрям економічної думки є відносно новим, представлений звітами про корпоративну соціальну відповідальність, міжнародними та національними пропозиціями, схемами, і є предметом наукових дебатів у всьому світі. Наприклад, багато публікацій Організації Об'єднаних Націй, зокрема ЮНЕП, UNDESA (Департамент з економічних і соціальних справ), UNCTAD (Конференція з торгівлі та розвитку), UNKSD (Конференція зі сталого розвитку), описують концепцію «зеленої» економіки, її основні принципи, переваги, ризики, узагальнення міжнародного досвіду. Останнім часом ряд громадських організацій також просувають концепцію «зеленої» економіки.

5. Кількісні та якісні аспекти. Традиційна економіка стурбована лише кількістю, тоді як «зелені» економісти більше стурбовані якістю людського життя. У цьому контексті бачимо ще одну суттєву відмінність «зеленої» економіки від традиційної, тобто «зелена» економіка перейшла від наголосу на економічному зростанні до наголосу на «економічній стабільності» в довготривалій перспективі. У звичайній економіці

планетарні кордони дотримуються, а Земля вважається найдефіцитнішим ресурсом. Це означає, економічні суб'єкти, повинні підвищувати продуктивність цього ресурсу, одночасно знижуючи рівень його використання. Тому більше уваги потрібно приділяти не кількості, а якості [37].

Отже, «зелена економіка» – це концепція, яка створює стійкий світ із низьким рівнем викидів, що приносить користь як нашому суспільству, так і планеті. Це передбачає сталий розвиток, який гарантує збільшення ВВП і водночас зберігає та захищає природу та забезпечує добробут людини та суспільства.

Зрештою, сталий розвиток передбачає здатність жити справедливо та гідно, не руйнуючи природу та екосистеми, з яких ми черпаємо необхідні ресурси для нашого виживання та майбутніх поколінь.

1.3. Інструменти та методи державної політики розвитку «зеленої економіки»

Економіки держав можуть стабільно розвиватися, лише якщо вони одночасно справляються зі зростаючою гостротою деградації навколишнього середовища та змінами клімату. Окрім катастрофічного впливу на навколишнє середовище, наприклад, виснаження природних ресурсів, часті та інтенсивні посухи та екстремальні погодні явища, неспроможність подолати ці загрози посилять нерівність у сфері здоров'я та соціумі, а також підштовхне мільйони людей до крайньої бідності. Крім того підірве стійкість країн до майбутніх потрясінь.

Ситуація достатньо серйозна, оскільки до кінця цього століття на планеті очікується підвищення температури на 2,7 °C, виходячи з національних зобов'язань щодо скорочення викидів CO₂, зроблених до саміту COP26, це значно перевищує ціль Паризької угоди аж на 1,5 °C. За даними Swiss Re, продовження цієї траєкторії знизить загальну світову економічну цінність на 10% до 2050 року.

Після Конференції ООН зі зміни клімату 2021 року у Глазго багато країн підвищили свої амбіції. Але згідно з даними Міжнародного енергетичного агентства

(МЕА), останні обіцянки все ще залишають значну прогалину в скороченні викидів, необхідних, щоб зберегти 1,5 °C в межах досяжності [16].

Протягом багатьох років уряди намагалися подолати ці труднощі, і економічний фактор, будучи рушієм, що спонукає країни до багатства та процвітання, розглядався як потенційний шлях до досягнення стійкості та загального балансу між природою та людиною. Тому, щоб узгодити ідею про те, що економіка може забезпечувати своїх громадян, а також захищати навколишнє середовище, були введені концепції «блакитної» та «зеленої економіки», які згодом були прийняті країнами в усьому світі.

Сьогодні особливості формування та реалізації механізмів національної політики активно обговорюються міжнародними організаціями, національними урядами та науковцями. У науковій літературі широко використовуються методи визначення понять «механізм», «національна політика», «механізм національної політики сталого розвитку «зеленої» економіки Проте вчені та практики по-різному трактують його зміст і структуру [15].

За визначенням С. Волинця, «державна політика» – це комплекс стратегічних завдань і цілеспрямованих заходів, що здійснюються органами державної влади в різних сферах суспільної діяльності.

О. Лаврук зазначав, що національна політика має бути комплексною за своїм функціональним спрямуванням для вирішення взаємопов'язаних політичних і соціально-економічних питань, своєчасно реагувати на трансформаційні зміни, які відбуваються в країні та суспільстві, і завжди бути дієвою, та прийнятною.

Про визначення національної політики сталого економічного розвитку є новим стратегічним напрямком, сформованим багатьма країнами світу за останні два десятиліття. Вважається, що формування та реалізація національної політики сталого розвитку «зеленої» економіки дозволить забезпечити розвиток більшості країн світу та уникнути фінансових та екологічних криз [14].

Водночас динамічний процес зміни вихідних умов діяльності державного управління потребує постійного оновлення та поглибленого вивчення особливостей

механізмів державної політики щодо сталого розвитку «зеленої» економіки. Виділяють чотири механізми національної політики сталого розвитку «зеленої» економіки: правовий, економічний, адміністративний та інформаційний.

Уряди можуть вибирати методи впливу з широкого спектру політичних втручань і фінансових заходів для підтримки трансформації енергетичних і промислових систем, підвищення енергоефективності, боротьби із забрудненням навколишнього середовища, захисту та поповнення природного капіталу.

Багато хто використовує підхід «батога та пряника», включаючи «зелені» податки на шкідливу екологічну діяльність, жорсткіші правила та нові екологічні стандарти та сертифікацію щодо енергоефективності, викидів і забруднюючих речовин, включаючи податкові знижки за дотримання цих стандартів. Ми також бачимо багато прикладів позик і грантів для екологічних інвестицій у стале сільське господарство, відновлювані або низьковуглецеві джерела енергії, енергоефективні будівлі, громадські пішохідні та велосипедні доріжки та інфраструктуру електромобілів.

Субсидії та податкові знижки є додатковими інструментами для підвищення попиту на екологічні продукти та послуги, такі як електромобілі, сонячні батареї або відновлювана енергія. Уряди також пропонують субсидії та грантове фінансування дослідницьким інститутам, академічним установам і приватним науково-дослідним компаніям для стимулювання інновацій і розробки трансформаційних технологій, таких як відновлювана енергія, уловлювання вуглецю, управління відходами та енергоефективність.

Наприклад, Німеччина виділила 2,5 млрд євро на інвестиції в інфраструктуру електромобілів. У Шеньзені, Китай, три основні автобусні оператори були стимульовані до переходу на електромобілі через щорічну субсидію в розмірі 75 500 дол. США на кожен транспортний засіб. А у В'єтнамі з 2019 року кількість сонячних фотоелектричних установок на даху зросла на 2,435 %[20].

Крім того, є прямі державні інвестиції в рішення, заснованих на природі, і сільському господарстві для захисту природних екосистем і створення сталої

продовольчої системи, включаючи лісонасадження, відновлення водно-болотних угідь, запобігання лісовим пожежам і водне зрошення. Уряд Пакистану, наприклад, виділив від 800 до 1 мільярда доларів США протягом наступних чотирьох років на програму лісонасадження, щоб уловити вуглець, а також створити робочі місця для тисяч низько-кваліфікованих працівників.

Масштабні пакети стимулювання економіки після кризи COVID-19 дають можливість країнам включити ці заходи у свої плани відновлення – повернути економіку до зростання, одночасно досягаючи екологічних цілей. Наприклад, фінансування з Фонду відновлення та стійкості Комісії ЄС (RRF) залежить від кліматичних цілей, вимагаючи щонайменше 37% витрат країн на екологічні ініціативи. Подібним чином Закон США про інвестиції в інфраструктуру та робочі місця передбачає 1 трлн дол США для інвестицій, спрямованих на сталість [18].

Однак заходи «зеленого» стимулювання не відповідають необхідним. Індекс Greenness of Stimulus оцінив вплив на навколишнє середовище в 17,2 трлн дол США у 30 країнах і виявив більше негативних, ніж позитивних заходів екологічної політики.

Крім того, опитування лідерів сталого розвитку 2020 року, проведене GlobeScan, дійшло висновку, що національним урядам бракує лідерства в питаннях сталого розвитку, що є ще одним доказом необхідності більш рішучого державного втручання для вирішення зростаючих глобальних проблем сталого розвитку [23].

Бізнес має вплив і важелі змін, які допомагають досягти дієвих результатів і впливу. Як зазначається, високоефективні компанії все більше визнають, що приділяти увагу довгостроковій перспективі, сприйняттю зацікавлених сторін, а також до соціальних і екологічних наслідків їхніх продуктів корисно як для бізнесу, так і для планети.

Університети також подають позитивний приклад, як-от Університет Тасманії, який посів третє місце у світі в рейтингу університетів Times Higher Education щодо кліматичних заходів (див. Табл.1.2). Завдяки ретельному аудиту, скороченню та компенсації викидів, з 2016 року університет став вуглецево-нейтральним.

Топ-10 університетів в рейтингу Times Higher Education щодо кліматичних заходів

Місце	Університет	Країна
1	Університет Тасманії	Австралія
2	Університет Вікторія	Канада
3	Wageningen University & Research	Нідерланди
4	Університет штату Арізона (Tempe)	США
5	Університет короля Абдулазіза	Саудівська Аравія
6	Університет Лаваль	Канада
7	Університет Британської Колумбії	Канада
8	Університет в Буффало	США
9	Королівський технологічний інститут	Швеція
10	Університет в Лаппеенранта	Фінляндія

Примітка. Побудовано автором за даними Times Higher Education.

Дослідження GlobeScan висвітлює ті організації приватного сектора та неурядові організації, які лідирують в боротьбі за екологічність. Їхні досягнення базуються на інтеграції сталого розвитку в їхню основну бізнес-модель, постановці амбітних цілей і чіткій відданості Цілям сталого розвитку ООН.

Unilever, Patagonia та ІКЕА знову займають першу трійку серед визнаних лідерів корпоративного сталого розвитку. Компанії, які отримали найбільше визнання за лідерство у сфері сталого розвитку, майже не змінилися порівняно з попередніми роками, при цьому Unilever і Patagonia продовжують користуватися значно більшим визнанням, ніж інші організації. Natura & Co, ІКЕА та Microsoft завершують п'ятірку лідерів, причому Microsoft увійшла до цієї групи вперше [17]. (див. Рис. 1.4).

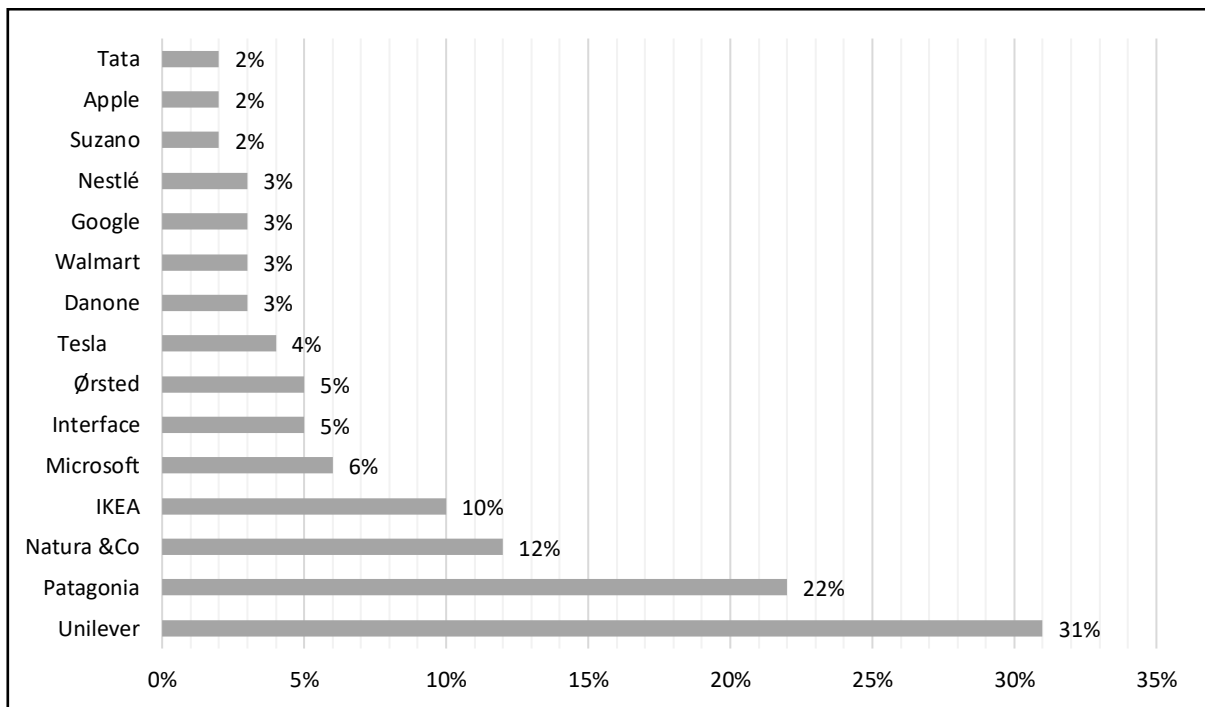


Рис. 1.4. Питома вага впровадження тенденцій сталого розвитку у міжнародних організаціях, (%).

Примітка. Побудовано автором за даними The 2022 GlobeScan / SustainAbility Leaders Survey.

Існує ряд чинників, які перешкоджають урядам в реалізації своїх амбіцій, щодо сталого розвитку:

1. Політична короткостроковість: незважаючи на велику політичну риторику, яка обіцяє зміни, уряди часто залежать від громадської думки, популістських засобів масової інформації та короткострокових політичних циклів, які можуть зірвати політику для вирішення складних, довгострокових проблем. Без визначених бюджетів, політики, нормативних актів або детальних галузевих планів і цілей, які підкріплюють обіцянки, важко оцінити прогрес.

2. Конкурентні пріоритети політики та фінансування: відновлення через COVID-19 створює додаткове навантаження на державні фінанси, які і без того страждають через рекордний рівень боргу. Це може зменшити кошти на «зелені» інвестиції та змінити пріоритети донорських організацій щодо кліматичних заходів.

3. Економічний тиск і галузеве лобіювання: багато урядів відчувають тиск, щоб зберегти усталені вуглецеві або «коричневі» галузі, такі як авіакомпанії та виробництво, які є стратегічно важливими та забезпечують значну частку робочих місць і ВВП. Країни «Великої сімки» виділили понад 189 мільярдів доларів США на відновлення для підтримки галузей, що працюють на викопному паливі, а деякі бізнес-лобістські групи навіть закликають скасувати захист навколишнього середовища, щоб стимулювати економічне відновлення. Федерація корейської промисловості стверджує, що виробництво відіграє значну роль у розвитку економіки та зайнятості, і що різке скорочення викидів вуглецю може перешкоджати зусиллям створювати робочі місця та заохочувати економічну життєздатність [30].

Деякі уряди зайняли більш рішучу екологічну позицію, скасувавши субсидії для секторів з інтенсивним викидом вуглецю або поставивши фінансову допомогу в залежність від екологічних показників або зобов'язань. Air France, наприклад, зобов'язана скоротити викиди на 50% і досягти мінімального стандарту в 2% відновлюваного палива до 2030 року як умова її порятунку французьким урядом.

Інші уряди приймають законодавство про заборону екологічно шкідливої енергії або зобов'язують зелену енергію. Французький уряд заборонив газове опалення в нових будинках, а в індійському місті Чандігарх великі об'єкти повинні мати сонячні панелі на даху, які з 2019 року виробляють понад 30 МВт сонячної енергії. Індійська схема «Розвиток сонячних міст» яка охоплює до 60 міст, наполягає на сонячних системах водонагріву в певних категоріях будівель, а також надає фінансову та технічну допомогу для збільшення відновлюваної енергії та енергоефективності. Тим часом у США 30 штатів прийняли портфельні стандарти відновлюваної енергетики, вимагаючи від постачальників електроенергії надавати споживачам заявлену мінімальну частку з чистих джерел.

Деякі уряди вжили суворих заходів щодо повної заборони забруднюючих продуктів. Особливою мішенню став пластик, який прискорює зміну клімату, викидаючи парникові гази на кожному етапі свого життєвого циклу. У 2009 році Руанда

стала першою у світі країною без пластику, через 10 років після введення заборони на всі поліетиленові пакети та пластикову упаковку. У травні 2021 року Канада оголосила пластик «токсичною» речовиною, прокладаючи шлях для запропонованої заборони більшості одноразових пластикових виробів до кінця 2021 року [22].

Уряди також повинні створити умови для приватного бізнесу для залучення довгострокових коштів у сферах, куди фінансові організації ще не бажають робити достатні інвестиції. Рішення включають структуроване фінансування, адаптоване до конкретних секторів, механізми та політику, які зменшують ризики або належним чином розподіляють їх між різними сторонами. Наприклад, у сфері відновлюваної енергетики пільгові тарифи та схеми квот допомогли стимулювати зростання вітроенергетики та сонячних програм. Крім того, зростає інтерес до угод «контрактів на різницю», які стимулюють інвестиції у відновлювані джерела енергії шляхом зменшення коливань цін, роблячи майбутні потоки доходів більш стабільними та передбачуваними.

Такі політичні заходи, як фінансування з низькою відсотковою ставкою, зменшують ризики для інвесторів, виграючи час для розширення технологій і програм і досягнення довгострокової фінансової стійкості. Уряди також можуть запроваджувати податкові пільги, сприятливе кредитування та стійке фінансування, як-от «зелені» облігації чи позики, пов'язані зі сталим розвитком.

Сам державний сектор вносить значний внесок у зміну клімату та шкоду навколишньому середовищу як постачальник послуг і споживач ресурсів. Щоб показати приклад, уряди повинні змусити департаменти приділяти більшу увагу виявленню та пом'якшенню впливу своєї діяльності на навколишнє середовище [18].

Усі державні установи повинні відстежувати та публікувати викиди вуглецю, застосовувати компенсацію та видалення вуглецю, декарбонізувати величезну кількість громадських будівель та електрифікувати громадські транспортні засоби. Федеральний уряд США є найбільшим споживачем енергії в країні: понад 360 000 будівель представляють майже 60% споживання енергії урядом. Він оголосив про плани щодо стандартів ефективності будівель для всіх федеральних об'єктів, а Міністерство

енергетики розробило «дорожню карту ефективних будівель», засновану на сонячній і вітровій енергії, а також на управлінні попитом і накопиченні.

Уряди можуть визначати темп звітування про сталий розвиток, підкреслюючи вплив своїх витрат на навколишнє середовище. Необхідно докласти зусиль, щоб узгодити численні існуючі рамки для звітності щодо сталого розвитку та адаптувати їх до потреб державного сектора. Завдяки вдосконаленому збору та аналізу даних уряди можуть посилити моніторинг впливу та звітність, водночас підвищуючи кваліфікацію персоналу з відповідними можливостями обробки даних. Обов'язкове звітування створює відчуття терміновості, і незалежні сторонні організації, включно з національними аудиторськими службами, повинні перевіряти звіти та рекомендувати вдосконалення [14].

Країни Північної Європи стають лідерами у звітності про сталий розвиток. Державне казначейство Фінляндії опублікувало нові вказівки у вересні 2021 року, рекомендуючи всім міністерствам, відомствам та інституціям створювати щорічні звіти щодо сталого розвитку щодо їхнього суспільного та глобального впливу. Муніципалітет Гернінга в Данії добровільно випускає «зелені» рахунки з 2012 року. Вони охоплюють закупівлі, переробку та утилізацію відходів, природні та зелені зони, муніципальну власність, планування та приватне будівництво, транспорт та споживання енергії. Ініціатива отримала додатковий поштовх завдяки проекту DK2020, який підтримує муніципалітетів у розробці, модернізації та коригуванні зусиль із захисту клімату, відповідно до цілей Паризької угоди.

Отже, «зелена» економіка працює на макроекономічному рівні та прагне до сталого економічного зростання, зосереджуючись на управлінні ресурсами та інвестиціями, рівнях зайнятості та інфляції. Щоб перетворити різні сектори економіки на зелену економіку, необхідно буде розробити інструменти та політику, а також просувати правила та знання як на національному, так і на регіональному рівнях. У результаті «зелена» економіка підвищить добробут людей і соціальну справедливість, і в той же час значно зменшить екологічні ризики, екологічний дефіцит і виснаження.

Щоб досягти кліматичних цілей, уряди мають у своєму розпорядженні цілу низку політичних інструментів для прискорення державних і приватних інвестицій у нову інфраструктуру та нові технології, включаючи розробки та демонстраційні проекти на ранніх стадіях.

Висновки до розділу 1

Отже, «зелена економіка» зосереджена на взаємозв'язку між економікою та екосистемами, що забезпечує основу для реалізації сталого розвитку. Більшість визначень відрізняють сталий розвиток від зеленої економіки, описуючи другий як інструмент, спрямований на досягнення цілей, встановлених сталого розвитку. Сама концепція зеленої економіки вперше з'явилася у звіті «План для зеленої економіки» у 1989 році, де вона займала провідну позицію в міркуваннях експертів щодо вдосконалення економічної ситуації європейських країн. Тоді пріоритетним було догляд за навколишнім середовищем та покращують якість життя суспільства.

Ряд компонентів «зеленої економіки», як правило, включає виробництво екологічно чистої продукції та надання адекватних послуг, впровадження соціально відповідальних інвестицій, формування корпоративної соціальної відповідальності.

«Зелена економіка» працює на макроекономічному рівні та прагне до сталого економічного зростання, зосереджуючись на управлінні ресурсами та інвестиціями, рівнях зайнятості та інфляції. Щоб перетворити різні сектори економіки на зелену економіку, необхідно буде розробити інструменти та політику, а також просувати правила та знання як на національному, так і на регіональному рівнях. У результаті «зелена» економіка підвищить добробут людей і соціальну справедливість, і в той же час значно зменшить екологічні ризики, екологічний дефіцит і виснаження.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ СТАНУ РОЗВИТКУ ТА ВПЛИВУ «ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ» В СВІТОВОМУ ГОСПОДАРСТВІ

2.1. Оцінка показників функціонування «зеленої економіки» в світогосподарських процесах

ОЕСР спільно з Програмою ООН з навколишнього середовища (ЮНЕП), Глобальним інститутом «зеленого» зростання та Світовим банком здійснює розробку системи індикаторів для вимірювання прогресу у досягненні цілей «зеленого» зростання. Згідно з методологією вимірювань ОЕСР показники «зеленої економіки» поділяються на чотири групи, що відображають основні характеристики зеленого зростання:

1. Екологічна та ресурсна ефективність. Ця група відображає необхідність у дбайливому використанні природних ресурсів та охоплює ті аспекти виробництва, яким економічні моделі та системи бухгалтерського обліку рідко дають кількісну оцінку.

2. Економічні та природні активи. Цю категорію було введено внаслідок того, що для сталого розвитку необхідно підтримувати базу активів, оскільки її зменшення ставить майбутнє зростання під загрозу. Особлива увага приділяється природним активам.

3. Екологічна якість життя. Категорія, що відображає вплив стану довкілля та екологічних благ на життя людей.

4. Економічні можливості та політичні інструменти. Група показників, що допомагає оцінити ефективність політики, спрямованої на просування «зеленого» зростання.

Система включає чотири взаємозалежних групи показників, які описують взаємодію економіки, основних природних ресурсів і системи державного регулювання.

На цій методологічній основі формується база даних для 46 країн, що входять до ОЕСР та Групи двадцяти, що включає ключові показники (починаючи з 1990 р.), яка дозволяє здійснювати моніторинг змін у цій галузі [25]. У Табл. 2.1 наведено групи показників та питання, що вони охоплюють. Набір не є ні вичерпним, ні остаточним. У ньому закладено певну гнучкість, що дозволяє країнам адаптувати його до своїх національних особливостей. Показники постійно доопрацьовуються в міру надходження нових даних, удосконалення концепцій та отримання зворотного зв'язку, що ґрунтується на застосуванні показників при реалізації політики.

Таблиця 2.1

Групи показників зеленого зростання та питання, що вони охоплюють

Група	Питання
Екологічна та ресурсна ефективність економіки	Вуглецева та енергетична ефективність.
	Ресурсна ефективність: матеріали, поживні речовини, вода.
	Багатофакторна продуктивність.
База природних активів	Відновлювані запаси: вода, ліси, рибні ресурси.
	Невідновлювані запаси: корисні копалини.
	Біорізноманіття та екосистеми.
Екологічні аспекти якості життя	Стан довкілля та ризику.
	Екосистемні послуги та екологічні блага.
Економічні можливості та політичні інструменти	Технології та інновації.
	Екологічні товари та послуги.
	Міжнародні фінансові потоки.
	Ціни та трансферти.
	Навички та навчання.
	Нормативні акти та управлінські підходи.

Джерело: OECD (2011), Towards Green Growth: Monitoring Progress: OECD Indicators.

Ці показники відображають ефективність використання енергії, природних ресурсів та екосистемних послуг, пов'язаних із природним капіталом, у ході економічної діяльності, та включають як виробництво так і споживання. Вони характеризують

ключові аспекти переходу до низьковуглецевої, ресурсоефективної економіки з акцентом на:

- вуглецеву та енергетичну ефективність, тобто обсяг виробництва на одиницю викидів CO₂ або на сумарну величину поставок первинної енергії;

- ресурсоефективність, тобто обсяг виробництва на одиницю спожитих природних ресурсів або матеріалів;

- багатofакторну продуктивність, скориговану з урахуванням споживання екосистемних послуг та природних ресурсів. Підвищення ефективності за рахунок дбайливого використання природних активів та екосистемних послуг може призвести до створення нових ринків та робочих місць [28].

У роботі звертається увага на найголовніші, показники функціонування «зеленої» економіки у сучасних світогосподарських процесах.

Вичерпання корисних копалин та суттєвий рівень впливу на навколишнє середовище традиційної енергетики став стимулом для пошуку і використання нетрадиційних – альтернативних джерел енергії. На рис. 2.1 можна побачити відсоток відновлювальних джерел у виробництві електроенергії та порівняти показники 2015 та 2021 років.

До альтернативних джерел енергії належать відновлювальні – енергія сонця, вітру, геотермальна, океанічна, енергія біомаси, термоядерна енергія тощо. Тож одним з показників функціонування «зеленої економіки» можна вважати частку відновлювальних джерел у світовому виробництві електроенергії. На Рис. 2.1 можна побачити відсоток відновлювальних джерел у виробництві електроенергії та порівняти показники 2015 та 2021 років.

У 2021 році спостерігається зростання відсотка в усіх регіонах світу порівняно з показником 2015 року. Найбільшу частку відновлюваних джерел енергії у своєму виробництві мають країни Латинської Америки та Європи, а найменшу – країни Близького Сходу.

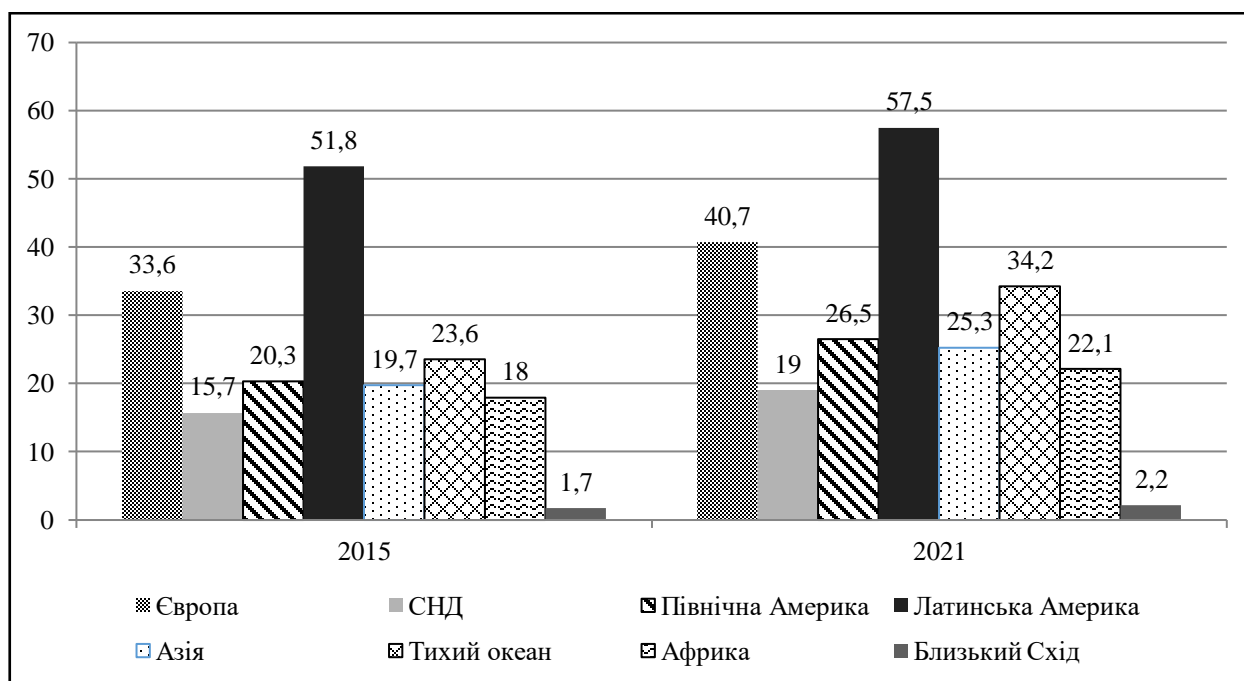


Рис. 2.1. Частка відновлюваних джерел у виробництві електроенергії, (%).

Примітка. Побудовано автором за даними сайту світової енергетичної статистики Enerdata

Частка відновлюваних джерел енергії в енергетичному балансі є особливо високою в країнах, що володіють великими гідроресурсами, таких як Бразилія, Канада, Швеція та Норвегія (більше 2/3 електроенергії, що виробляється). Однак нещодавно ця частка почала зростати завдяки амбітній політиці щодо відновлюваних джерел енергії та стабільному падінню цін на сонячні та вітрові технології. Ці фактори призвели до зростання вироблення електроенергії з відновлюваних джерел, особливо у Великій Британії, Німеччині та Нідерландах, Китаї, США та Австралії, а також у Південній Кореї та ПАР.

Починаючи з 2010 р. частка відновлюваних ресурсів у світовому енергетичному балансі перевищила 28 % всього згаданого балансу. В період з 2020 по 2021 р. ця частка залишалася стабільною (28,1 %), що вище за рівень 2019 р. (26,3 %) [37].

Ще одним важливим показником функціонування «зеленої» економіки, що тісно пов'язаний з попереднім, є об'єм викидів CO₂ від спалювання палива. На Рис. 2.2 можна спостерігати цей показник в період з 2015 по 2021 роки.

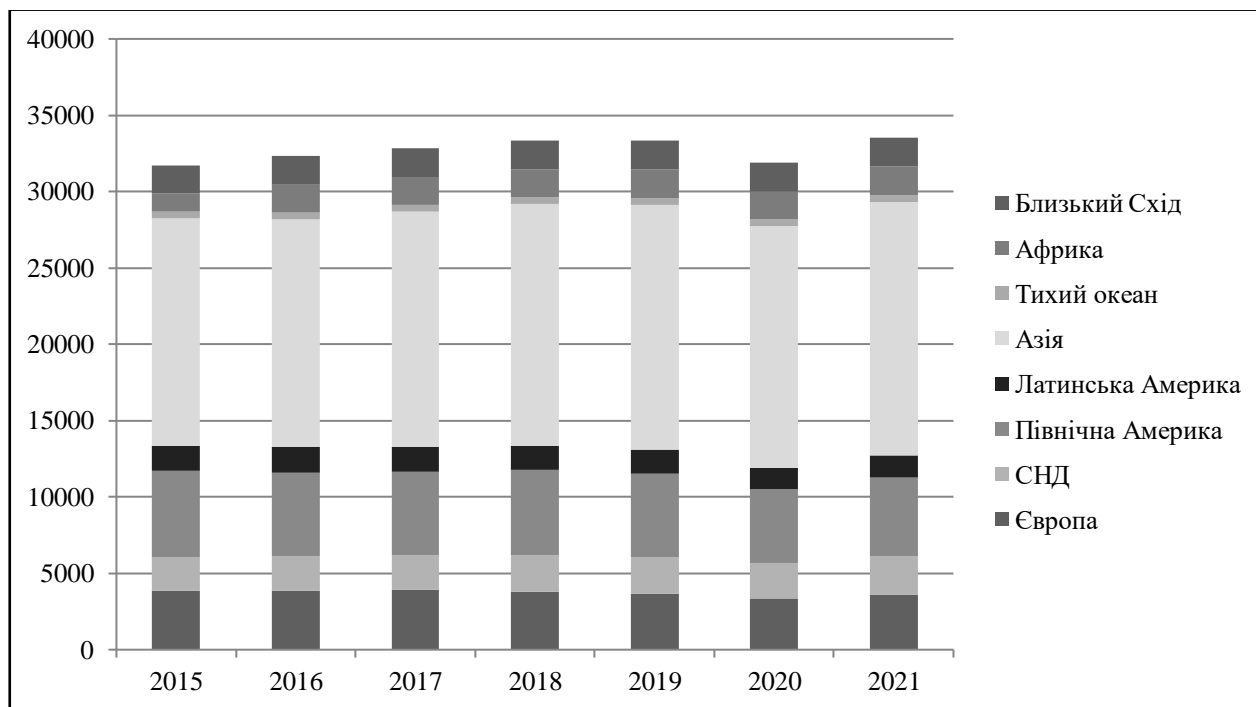


Рис. 2.2 Об'єм викидів CO₂ від спалювання палива у період 2015-2021 рр. (млн. тонн).

Примітка. Побудовано автором за даними сайту світової енергетичної статистики Enerdata.

Найбільші об'єми викидів мають країни Азії (16612 мільйонів тонн CO₂ у 2021 році), а найменші – країни Тихого океану (408 мільйонів тонн CO₂ у 2021 році). Зростання рівня викидів CO₂, спричинене поживленням світової економіки, перевищило тенденцію минулих років (+1,9 % на рік у період з 2000 по 2019 р.). Викиди CO₂ у світі збільшилися на 5,4% і досягли рекордного рівня (33 Гт CO₂).

Серед найбільших емітентів викидів тільки в Австралії рівень викидів CO₂ дотримується низхідної тенденції (-3,6 %), переважно завдяки зменшенню частки вугільних та газових електростанцій у виробленні енергії на користь сонячної та вітрової енергетики. У Японії рівень викидів CO₂ продовжує зростати контрольованими темпами (+0,8%).

Помітний сплеск рівня викидів CO₂ зафіксований у Бразилії (+14 % через збільшення використання газових електростанцій, зростання споживання, переважно

нафти, у транспортному секторі) та меншою мірою у США (+6,2 %). У ЄС, де понад 70 % збільшення рівня викидів CO₂ припадає на Німеччину, Францію, Італію та Нідерланди.

Рівень викидів CO₂ у Китаї досяг рекордного значення (+6,3 %, 10,4 Гт CO₂) через різке збільшення попиту на електрику у 2021 р. у поєднанні з погіршенням коефіцієнта CO₂ у галузі вироблення електроенергії (введення в експлуатацію вугільних електростанцій сумарною потужністю близько 7 ГВт у 2021 р.).

Загалом, викиди CO₂ збільшилися (+5,4 %), звівши нанівець вплив пандемії COVID-19 (-4,5 % у 2020 р.) [48].

Наступним розглядається стан лісних ресурсів. Загальна площа лісів у світі становить 4,06 млрд гектарів (га), або 31% загальної площі суші. Це означає, що на душу населення припадає по 0,52 га, проте ліси нерівномірно розподілені між народами та регіонами світу. Найбільша частина лісів (45%) знаходиться в тропічному поясі, далі йдуть бореальний, помірний та субтропічний пояс.

З 1990 року площа лісів у світі скоротилася на 178 млн. га, що приблизно дорівнює території Лівії. Темпи чистого скорочення площі лісів у період 1990–2020 рр. помітно знизилися внаслідок зменшення масштабів знелісення в одних країнах та збільшення площі лісів в інших за рахунок лісорозведення та природного розширення лісів.

На Рис. 2.3 наведено глобальну річну чисту зміну площі лісів з розбивкою за десятиліттями, 1990-2020 роки.

Темпи чистого скорочення площі лісів знизилися з 7,8 млн. га на рік у період 1990-2000 років до 5,2 млн. га на рік у період 2000-2010 років та 4,7 млн. га на рік у період 2010-2020 років. В останнє десятиліття чисте скорочення площі лісів сповільнювалося нижчими темпами у зв'язку зі зменшенням темпів розширення лісів.

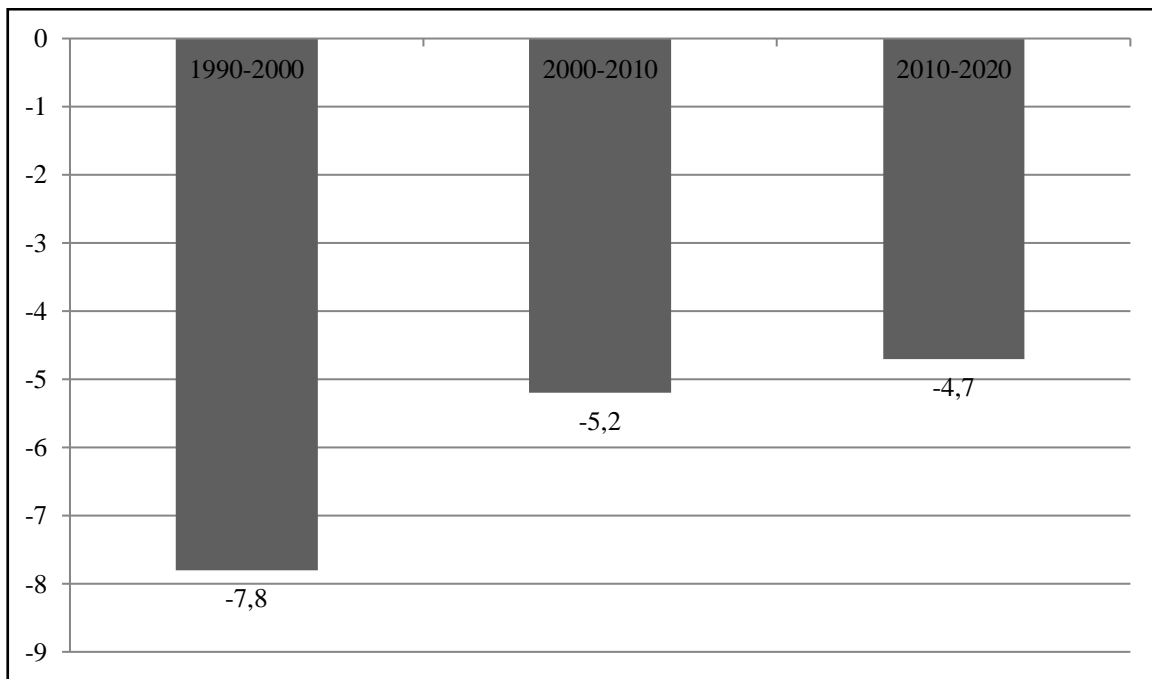


Рис. 2.3. Глобальна річна чиста зміна площі лісів у 1990-2020 рр. (млн. га на рік).

Примітка. Побудовано автором за даними Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Площа лісів, що знаходяться в районах, що охороняються, у всьому світі становить 726 млн. га. На Рис. 2.4 наведено частку лісів, що знаходяться в районах, що охороняються, за регіонами станом на 2020 рік.

Серед шести основних регіонів світу Південна Америка займає перше місце за часткою лісів, що знаходяться в охоронюваних районах (31%). Європа ж має найменшу частку – 6%. З 1990 року площа лісів в районах, що охороняються, у всьому світі збільшилася на 191 млн. га, проте в період 2010–2020 років темпи річного приросту сповільнилися.

Якість води є одним із найважливіших показників здоров'я в екосистемі. Вода підтримує життя людей, тварин та морських мешканців, а також є ключовим елементом збереження біорізноманіття.

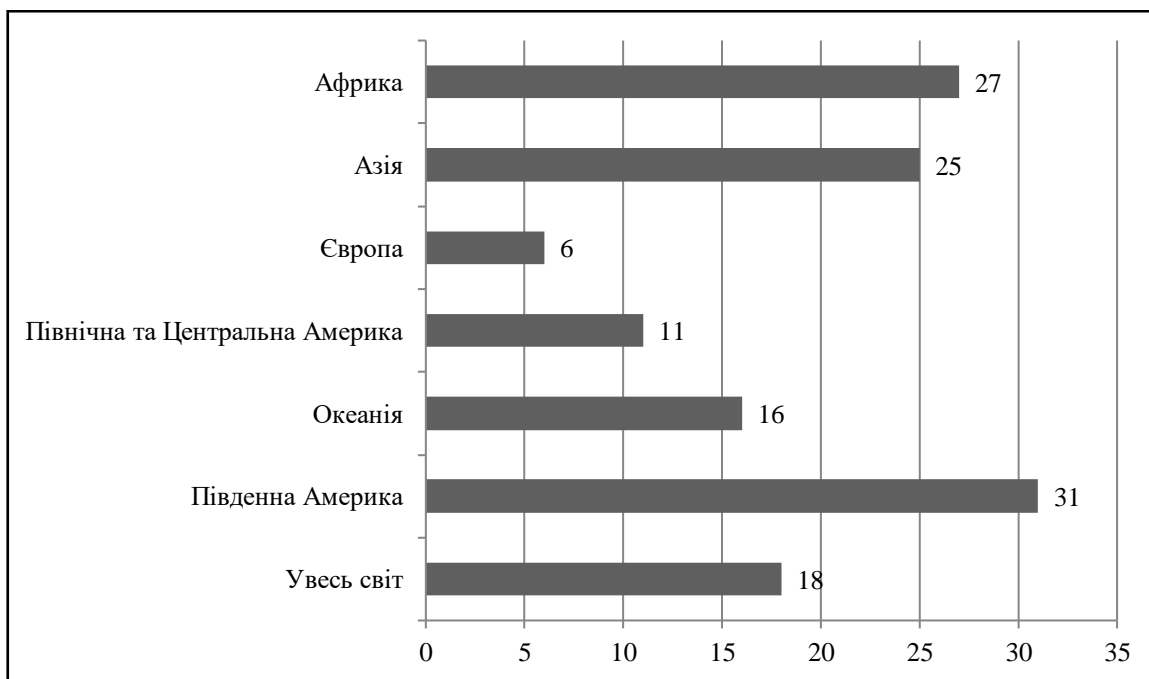


Рис.2.4. Частка лісів, що знаходяться в районах, що охороняються станом на 2020 рік (%).

Примітка. Побудовано автором за даними Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Забруднення води є наслідком багатьох ситуацій. Основними джерелами забруднення є судноплавство та рибальство, скидання стічних вод, сільськогосподарських та промислових відходів, розливів палива та глобального потепління. Це може створити серйозні проблеми для людей та природи: з точки зору питної води, рибальства та аквакультури, морських територій, центрів очищення стічних вод, річкового життя та наших прибережних портових співтовариств. Таким чином, моніторинг якості води необхідний для виявлення потенційних екологічних проблем та розробки ефективних превентивних стратегій.

Нині 44% всіх стічних вод Землі повертається у довкілля без очищення. Це означає, що людські відходи, токсичні побутові нечистоти і навіть медичні відходи потрапляють у екосистеми планети. Щодня в найменш розвинених країнах виробляється близько 14 мільярдів літрів стічних вод, що містять людські відходи з бактеріями та патогенами, що спричиняють хвороби. Відсутність очисної інфраструктури призводить

до того, що вони викидаються безпосередньо в навколишнє середовище, завдаючи шкоди ґрунту, повітрю та підземним водам.

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), близько 2 мільярдів людей у всьому світі споживають забруднену воду. Щорічно забруднена питна вода стає причиною 485 тисяч смертей від діареї. 368 мільйонів людей використовують небезпечні джерела води. Крім того, 80% відходів у воду надходить із суші. Щорічно океанські відходи вбивають майже мільйон морських птахів та морських мешканців [12].

Щодня у воді нашої планети потрапляють численні забруднюючі речовини, розмір яких варіюється від величезної кількості відходів до крихітних рівнів небезпечних хімічних речовин. Більше того, забруднення води, посуха і населення, що швидко зростає, посилили кризу прісної води, поставивши під загрозу наше благополуччя і безпеку різних екосистем.

Крім того, існує комплексний показник, що вказує на підсумок стану сталого розвитку в усьому світі – Індекс екологічної ефективності (ЕПІ). Він прийшов на зміну Індексу екологічної стійкості у 2006 році та використовується для розрахунку Індексу людського розвитку. Використовуючи 40 показників ефективності в 11 категоріях проблем, ЕПІ ранжує 180 країн щодо ефективності зміни клімату, стану навколишнього середовища та життєздатності екосистем. Ці індикатори дають змогу оцінити в національному масштабі, наскільки країни близькі до встановлених цілей екологічної політики. ЕПІ пропонує таблицю показників, яка висвітлює лідерів і тих, хто відстає в екологічних показниках, а також надає практичні рекомендації для країн, які прагнуть рухатися до сталого майбутнього. Центр екологічної політики та права при Єльському Університеті раз на два роки публікує міжнародний рейтинг екологічної ефективності країн.

На рис. 2.5 представлено 5 країн, що посідають перші позиції у рейтингу 2022 року, тобто мають найвищий показник ЕПІ.

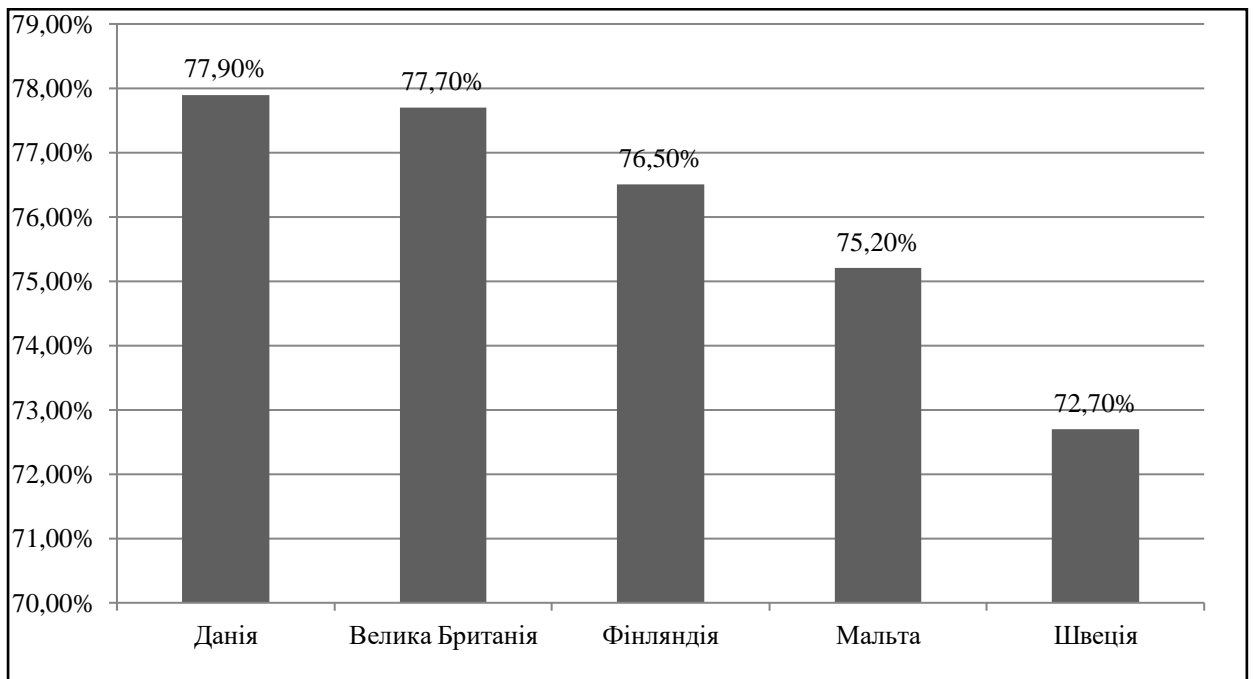


Рис. 2.5. Країни з найвищим показником Індексу екологічної ефективності у 2022 р, %.

Примітка. Побудовано автором за даними сайту EPI Results

Найбільший показник індексу мають економічно та соціально розвинені країни, такі як Данія (77,9), Велика Британія (77,7), Фінляндія (76,5), Мальта (75,2,) та Швеція (72,7). Це свідчить про те, що ці країни максимально використовують свій потенціал для екологічного розвитку, що забезпечує більш якісну атмосферу для життя населення, пов'язану з екологічними особливостями.

Україна знаходиться у першій половині таблиці та займає 52 місце у рейтингу з показником індексу 49,6.

На Рис. 2.6 спостерігаємо зворотну ситуацію: 5 країн з найменшим показником ЕРІ.

Як можемо побачити, найменший показник Індексу екологічної ефективності мають слабо розвинені країни та країни, що розвиваються у Азії.

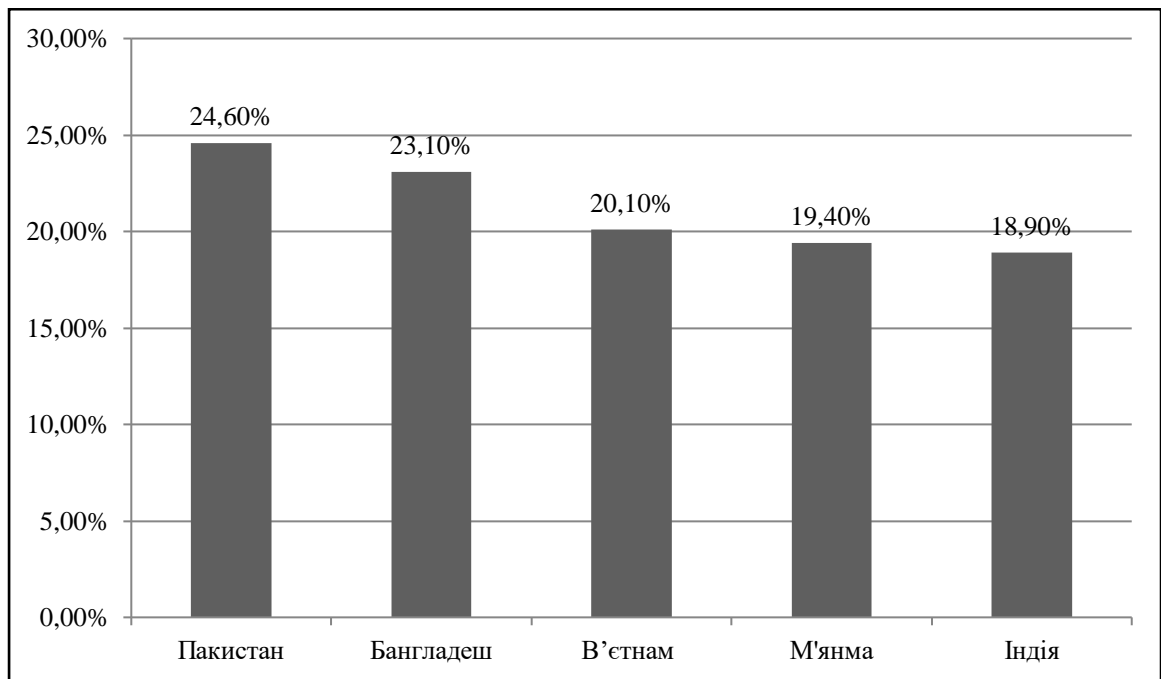


Рис. 2.6. Країни з найнижчим показником Індексу екологічної ефективності у 2022 р, (%).

Примітка. Побудовано автором за даними сайту EPI Results.

Останні позиції займають Пакистан (24,6), Бангладеш (23,1), В'єтнам (20,1), М'янма (19,4) та Індія (18,9). Індія посідає перше місце серед азіатських країн за рівнем забруднення довкілля, а лише 48% населення живуть у задовільних санітарних умовах.

Індекс результативності екологічної діяльності перетворює останні досягнення в науці про навколишнє середовище в світові набори даних, щоб сформуванати потужне резюме стану стійкості в усьому світі. Завдяки отриманим результатам, можна сказати, що досягнення цілей стійкості вимагає матеріального процвітання країни для інвестування в інфраструктуру, необхідну для захисту здоров'я людей та екосистем.

Оцінюючи ситуацію у світі за індексом екологічної ефективності, європейські країни очолюють список. Сполучені Штати Америки посідають 43 місце з показником 51,1, у той час, коли у 2018 році вони займали 27 місце. Багато країн Європи та Північної Америки є членами Організації економічного співробітництва та розвитку. Усі займають високу позицію за Індексом людського розвитку ООН – показником якості життя в

країні. Але загалом ми бачимо, що світ ще далекий від досягнення міжнародних цілей щодо навколишнього природного середовища.

Таблиця 2.2

Топ-10 країн за індексом екологічної ефективності

№	Країна	Показник
1	Данія	77,9
2	Велика Британія	77,7
3	Фінляндія	76,5
4	Мальта	75,2
5	Швеція	72,7
6	Люксембург	72,3
7	Словенія	67,3
8	Австрія	66,5
9	Швейцарія	65,9
10	Ісландія	62,8

Примітка. Побудовано автором за даними EPI 2022 Report.

Таким чином, «зелена економіка» тісно пов'язана з екологічними та економічними проблемами світу. Аналіз показників свідчить про те, що існують реальні загрози людству і якщо не змінити способи ведення бізнесу, функціонування економіки та звичайного життя населення світу, то зовсім скоро можна очікувати безповоротних наслідків для нашої планети в цілому.

2.2. Економічні аспекти «зеленої економіки»

«Зелене» зростання має на меті стимулювання економічного зростання та розвитку, при цьому забезпечуючи збереження природних активів та безперебійне надання ними екосистемних ресурсів та послуг, від яких напряму залежить загальне благополуччя. Для цього потрібно каталізувати інновації та інвестиції, що будуть покладені в основу сталого зростання та сприятимуть виникненню нових економічних можливостей [22].

Сьогодні спостерігаємо стрімкий розвиток малого та середнього бізнесу в різних країнах світу. Саме ці підприємства створюють більшу частину ВВП найбільших країн світу. В останні роки, з трансформацією багатьох соціальних показників і появою споживчого попиту на екологічно чисту продукцію, все більше і більше компаній запускають плани соціального захисту та екологічної орієнтації виробництва. Безсумнівно, що з впровадженням принципів зеленої економіки відбудуться позитивні зміни як у країнах, так і в бізнесі (див. Табл.2.3).

Функція «зеленого» бізнесу полягає в тому, щоб задовольнити потреби споживачів, одночасно зменшуючи негативний вплив на навколишнє середовище. Тобто, оскільки громадськість стає все більш і більш зацікавленою в екологічних продуктах і послугах, зростатиме потреба в розвитку зеленого бізнесу. Підвищення почуття соціальної відповідальності людей призведе до стрімкого розвитку нових технологій, тим самим забезпечуючи зелені зони для економіки. Сьогодні «зелений» бізнес пропонує багато рішень для деяких із найактуальніших екологічних проблем, з якими стикається суспільство:

- проектування та будівництво енергоефективних будівель;
- переробка та безпечне поводження з відходами;
- розвиток відновлюваних джерел енергії, очищення стічних вод.

Переваги впровадження принципів «зеленої економіки» для суб'єктів
господарювання та держави

Для суб'єктів господарювання	Для держави
<ul style="list-style-type: none"> - підвищення якості та конкурентоспроможності продукції; - модернізація виробництва; - зменшення питомих витрат на споживання ресурсів; - отримання додаткових доходів на основі використання наявних ресурсів (за рахунок утилізації відходів); - можливість користуватися державними пільгами; - диверсифікація структури активів і зниження стратегічних ризиків, пов'язаних з традиційним виробництвом. 	<ul style="list-style-type: none"> - залучення прямих іноземних інвестицій; - впровадження енерго- та ресурсозбережних технологій; - зниження залежності економіки від зовнішнього постачання сировини і цінових коливань; - вихід на нові ринки за рахунок чистих технологій; - формування позитивного «зеленого» іміджу; - покращення екологічної ситуації та збереження природних ресурсів.

Примітка. Складено автором за даними Київської школи економіки: <https://kse.ua/ua>

В доповіді ЮНЕП йдеться про необхідність інвестування 2% світового ВВП в десять ключових секторів «зеленої економіки»:

- сільське господарство;
- житлово-комунальне господарство;
- енергетика;
- рибальство;
- лісове господарство;
- промисловість;
- туризм;

- транспорт;
- утилізація та переробка відходів;
- управління водними ресурсами [13].

У «зеленій економіці» державні та приватні інвестиції, які зменшують викиди вуглецю та забруднення, підвищують ефективність використання енергії та ресурсів, а також запобігають втраті біорізноманіття та екосистемних послуг, призводять до зростання доходу та зайнятості. Водночас, підкреслюючи, що національні інвестиції та витрати на «озеленення» економіки мають бути пріоритетними.

Одним із обмежень «зеленого» зростання є недостатнє фінансування, а завдання його подолання стоїть перед органами державного управління. Для країн, що відчують брак внутрішніх джерел фінансування, велике значення мають міжнародні та іноземні державні та приватні інвестиції. Їх залучення може сприяти як вирішенню екологічних завдань, так і досягненню цілей соціально-економічного розвитку. Але для цього уряди країн, що розвиваються, повинні покращувати базові умови інвестиційного клімату (правова система, якість людського капіталу тощо) та не допускати дискримінації щодо іноземних інвесторів.

Розглядаючи поняття «зеленої економіки», неможливо не відзначити нову концепцію біоекономіки, що виникла наприкінці ХХ століття та набула надзвичайної популярності в економічно розвинутих країнах. Вчені різних галузей (економіки природокористування, біології, енергетики, сільського господарства, екології, медицини тощо) долучились до наукового обговорення щодо розвитку біоекономіки як стратегічного напрямку сучасної світової економіки.

На конференції з питань сільської політики ОЕСР у 2015 році біоекономіку віднесли до економіки, яка спирається на поновлювані природні ресурси для виробництва продуктів харчування, енергії, продуктів і послуг. Вчені обґрунтували, що біоекономіка зменшить світову залежність від викопних природних ресурсів, запобіжить втраті біорізноманіття та створить нове економічне зростання і робочі місця відповідно до принципів сталого розвитку [14].



Рис. 2.7. Види спеціалізацій, які використовують можливості біоекономіки, в країнах ЄС, %.

Примітка. Побудовано автором за даними Europe outlook 2023.

Сьогодні існує величезна різноманітність областей та напрямків, пов'язаних з біоекономікою, які розглядаються регіонами і країнами ЄС. На Рис. 2.7. зображено види спеціалізацій в області біоекономіки в країнах ЄС. Відсоток показує, наскільки та чи інша спеціалізація наразі використовує можливості біоекономіки. Що стосується конкретних спеціалізацій, то найчастіше біоекономіка застосовується у таких: «виробництво харчових продуктів» (56%), «лісове господарство та деревина» (31%),

«рослинництво» (30%), «рибальство і аквакультура» (21%), «морські ресурси» (15%), «тваринництво» (15%). Також великий процент припадає на біоіндустрію: «біохімічні продукти» (25%), «будівництво на основі біоматеріалу» (23%), «біопереробка» (22%) та «біофармацевтика» (21%). У складніших областях біоекономіка використовується менше: «комплексна біопереробка», «волокна і лігноцелюлозна біомаса» (обидва 5%).

У данній роботі робиться акцент на дослідженні саме феномену «зеленої економіки», так як вона є більш глобальною і торкається всіх сфер господарювання, тоді як біоекономіка є більш вузьким поняттям, що спеціалізується на виробництві відновлюваних біологічних ресурсів і перетворенні цих ресурсів і потоків відходів на продукти з доданою вартістю, такі як продукти харчування, корми, біологічні продукти та біоенергетику. Тому розглянемо концепції біоекономіки, як частину «зеленої» економіки, оскільки вони обидві передбачають стале зростання економіки, продовольчу та енергетичну безпеку, мінімізацію негативного впливу на навколишнє середовище у виробничому процесі шляхом ефективного використання природних ресурсів.

Європейська економіка активна в багатьох секторах, включаючи промисловість, сільське господарство, енергетику, транспорт, будівництво, виробництво, туризм і широкий спектр послуг, пропонуючи мільйони робочих місць у незліченних компаніях, магазинах і офісах.

Але, на жаль, ця економічна діяльність і сектори, які забезпечують роботу економіки, також завдають шкоди природі та спричиняють зміну клімату. Європейська економіка, як і решта світу, потребує ресурсів матеріалів, енергії, землі та води, а також людського капіталу та робочої сили – для виробництва продуктів і послуг.

Існує безліч факторів, які спонукають європейські країни та регіони вкладати кошти в розвиток «зеленої» та біоекономіки. Русійні сили можна знайти в регіональних ресурсах і активах, не тільки природних, а й пов'язаних з промисловими та науковими знаннями, які можна оцінити за допомогою інноваційних методів і процесів. У багатьох випадках зміщення акценту на «зелену економіку» обумовлений тим, що запас

біологічних ресурсів або промислових знань активно використовується для розгортання біоекономіки.

Основні рушійні сили «зеленої економіки» в регіонах ЄС базуються на таких факторах:

1. Багато країн та регіонів зацікавлені в розвитку «зеленої» та біоекономіки через велику кількість природних ресурсів (вода, повітря, ґрунт, ліси, водні ресурси тощо), іноді в поєднанні з існуючою промисловою діяльністю або з потенціалом знань, що базується на природних ресурсах. Сукупність природних та біологічних ресурсів можуть сприяти створенню більшого доходу та доданої вартості. Наприклад, у Лапландії (Фінляндія) весь бізнес по суті базується на навколишній природі та місцевих природних ресурсах. Незважаючи на свій надзвичайний промисловий розвиток – у регіоні знаходиться одна з найбільших промислових концентрацій по переробці лісів та видобутку корисних копалин – Лапландія залишається одним з регіонів з найчистішою водою та повітрям у всьому світі. Збалансоване поєднання промислового досвіду та відданість сталому розвитку лежать в основі вдосконалення зеленої економіки у цьому регіоні.

2. Для деяких регіонів сильні первинні сектори (сільське господарство, рибальство, лісове господарство), іноді з низьким рівнем продуктивності, є головним рушієм «зеленої» економіки з тієї сторони, що її впровадження може покращити продуктивність та технологічний рівень основних видів діяльності. Наприклад, такий регіон, як Галичина, має потужний потенціал для технологічної спеціалізації, і цей потенціал застосовується як у сільськогосподарській галузі, так і у галузі біопалива.

3. У багатьох регіонах також докладаються зусилля для зміцнення існуючих і всебічно розвинених ланцюгів доданої вартості (агропродовольча, рибна, паперова промисловості) в регіональній економічній структурі з сильною технологічною спеціалізацією. Так, на півдні Данії риболовецьке господарство історично займає провідну позицію у цьому регіоні, а пов'язана з цією галуззю аквакультура також

зростає. В регіоні представлений весь ланцюг доданої вартості, включаючи спеціалізовані НДДКР.

4. Також більш індустріалізовані регіони виявляють зростаючий інтерес до зеленої економіки. Тут рушійною силою є наявні промислові чи хімічні галузі з потужним промисловим і технологічним потенціалом, які або намагаються відповісти на нові вимоги та відкрити нові ринки з біологічною продукцією, або намагаються набуті більшої конкурентоспроможності через нові та більш ефективні виробничі процеси.

5. Іноді добре розвинений бізнес-сектор очолює регіональну інноваційну діяльність в рамках «зеленої економіки» та шукає технологічних удосконалень та доданої вартості за рахунок інновацій. Регіон на півночі Італії вузько спеціалізується на харчовій обробці, сільськогосподарських механічних технологіях, упаковці харчових продуктів та в інших галузях харчування. Тож кілька підприємств зі світовим значенням, що працюють у сферах харчової промисловості, харчових технологій, упаковки харчових продуктів, виробництва продуктів харчування та вина, мають свою штабквартиру в Емілії-Романії (північ Італії).

6. В інших випадках спеціалізована вища освіта, науково-дослідна та інноваційна діяльність у країні чи регіоні стимулює наукові дослідження та інновації у сфері «зеленої» та біоекономіки. Наприклад, у Румунії інновації в галузі наукових досліджень, що забезпечують потреби сектору в галузі вищої освіти, наукових досліджень та технологічного трансферу, відносно добре представлені двома державними університетами, один з яких має сильну біотехнологічну спрямованість. Крім того, той же університет почав розробляти спеціалізовану магістратуру в галузі біоекономіки [51].

За відносними показниками витрат на біотехнологічні дослідження та розробки як частини BERD (Business Enterprise R&D Spending – витрати компаній на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи) лідером є Бельгія – 32,4 %. У США всього 13 %, вони займають 4-е місце, поступаючись Швейцарії, Литві. Наздоганяють США за цим показником Естонія та Ірландія (Див. Табл.2.4).

Кількість біотехнологічних фірм і витрати на біотехнологічні дослідження та розробки у бізнесі окремих країн світу у 2019-2020 рр.

Країни	Загальна кількість біотехнологічних фірм	Кількість спеціалізованих біотехнологічних фірм	Витрати на біотехнологічні дослідження та розробки у бізнесі, млн дол. ПКС	Біотехнологічні дослідження та розробки, %
Австрія	172	127	213,3	2,2
Бельгія	279	131	3460,8	32,4
Естонія	38	31	34,1	12,7
Іспанія	1056	551	1059,8	8,8
Італія	641	362	727,5	3,5
Ірландія	112	55	437,4	12,6
Литва	82	30	55,5	17,9
Німеччина	820	679	1572,3	1,7
Норвегія	288	160	246,8	6,8
Польща	188	111	240,4	3,2
Республіка Корея	945	382	1728,9	2,4
США	1772	838	51637,0	13
Франція	2082	1409	3791,9	8,9
Швейцарія	282	195	3899,0	29,7

Джерело: Key biotechnology indicators, OECD.

Спостерігається тенденція зростання ролі приватних інвестицій у «зелену економіку», але, як зазначає ОЕСР, в даний час їх статистичний облік є утрудненим, оскільки поки що не розроблено узгоджене визначення зелених інвестицій. Заохочення інвестицій в ключові екосистемні послуги і розвиток виробництва з низьким рівнем викидів вуглецю призводить до економічного зростання, яке характеризується значним послабленням зв'язків з шкідливим впливом на довкілля, а також демонструє істотне скорочення глобального екологічного сліду.

Міжнародним фінансовим інструментом, що ґрунтується на державних джерелах, є офіційна допомога розвитку (ОДР). У 2019 р. ОПР, пов'язана з екологічними цілями та надана країнами – донорами ОЕСР, становила 35,5 млрд дол. США Проблема полягає в тому, що пріоритет державного фінансування містить потенційну можливість витіснення приватних інвестицій. Для її подолання необхідно посилювати роль державного фінансування у мобілізації приватних інвестицій для здійснення проектів, що сприяють переходу до зеленого зростання, зокрема за допомогою спільних інвестицій.

Довгострокові перспективи «зеленої економіки» та «зеленого» зростання визначаються потенціалом розвитку ринкових інструментів та «зелених» фінансових ринків. У 2019 р. емісія зелених облігацій, що випускаються міжнародними інститутами розвитку, національними урядами, транснаціональними банками та транснаціональними компаніями (ТНК), склала 42 млрд дол. США [16].

Узгодженість концептуальних та методологічних підходів особливо важлива в міжнародних інвестиційних процесах, головними учасниками яких є транснаціональні компанії. Їхнє прагнення до максимізації прибутку може посилювати екологічні ризики та нерідко суперечить екологічним пріоритетам приймаючих країн. «Ефект забруднення» в діяльності ТНК як один з мотивів їх інвестицій в економіки держав з низькими екологічними стандартами піддається критиці та міжнародному засудженню з боку громадянського суспільства, вчених та політиків.

Оснoву транскордонної діяльності становлять прямі іноземні інвестиції (ПІІ) (Рис. 2.8). Ці інвестиції дають право прямому іноземному інвестору, що володіє більше 10% голосуючих акцій інвестованого підприємства, істотно впливати на прийняття рішень. ТНК з розвинених країн зберігають домінуюче становище в інвестиційній сфері: на їхню частку припадає близько 70% прямих інвестицій, які спрямовуються у іноземні економіки. Це дає їм можливість впливати на соціально-економічне становище приймаючих держав, особливо країн, що розвиваються [16].

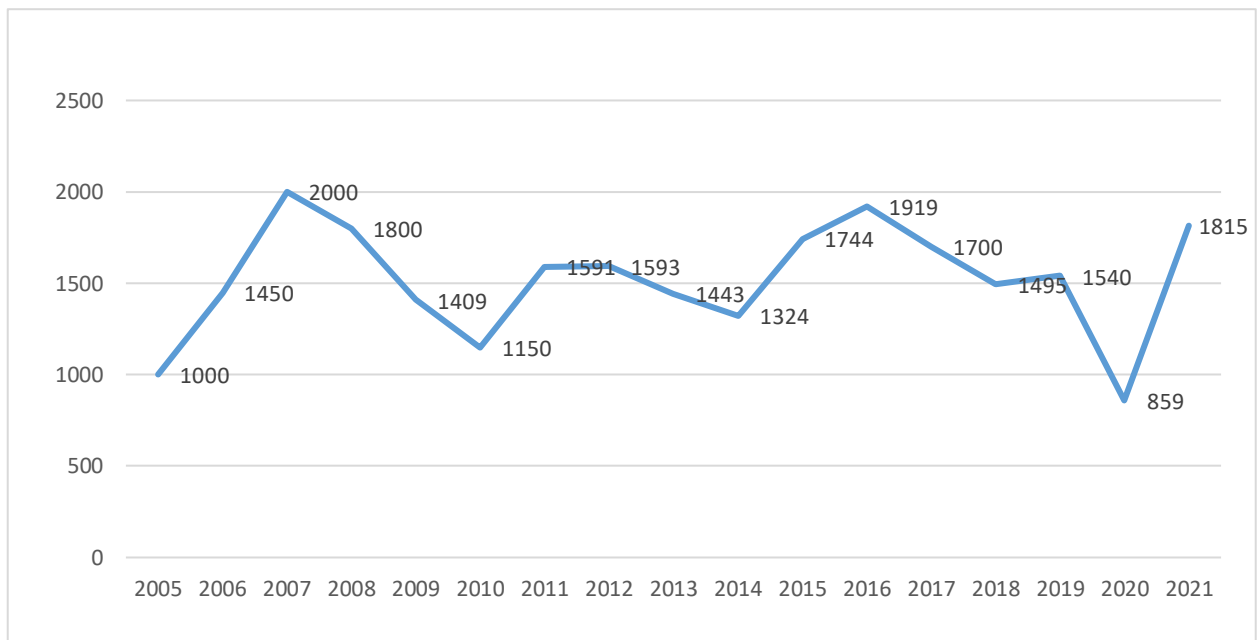


Рис. 2.8. Глобальні потоки прямих іноземних інвестицій у 2005-2021рр.,
(млрд. дол. США).

Примітка. Побудовано автором за даними World Investment Report 2022.

Питання щодо потенційних ефектів іноземних інвестицій для довкілля – як позитивних, так і негативних – розглядається у концепції «зелених» ПІІ. Широке визначення, що враховує їх потенціал, наведено у доповіді ЮНЕП: «ПІІ, які сприяють прогресу в досягненні екологічних та кліматичних цілей, у захисті та стійкості та уникають негативних впливів на навколишнє середовище чи клімат» [18]. Але для регуляторних цілей необхідне більш чітке загальноприйняте визначення, його відсутність на сьогоднішній день не дає можливості правильно оцінювати екологічні, а також вуглецеві та кліматичні ефекти в інвестиційних проектах та в діяльності компаній, які заявили про свою прихильність до цінностей зеленого зростання.

Всебічне дослідження підходів до визначення зелених ПІІ провели С. Голуб, К. Кауфманн, та П. Айрес. Вони виділили два аспекти:

- 1) ПІІ у виробництво екологічних товарів та послуг;

2) інвестиції в процеси, що дозволяють зменшувати збитки навколишньому середовищу шляхом переходу до використання більш чистих та/або більш енергоефективних технологій [19].

Низькі екологічні стандарти в країнах, що приймають ТНК, як і раніше, можуть відігравати мотивуючу роль для тих ТНК, які прагнуть переносити забруднюючі вироби за межі країн базування, які встановили високі природоохоронні вимоги.

Одним з найбільш розвинених секторів «зеленої економіки» є відновлювана енергетика. Інформаційно-аналітичне агентство DiIntellegence, що спеціалізується на вивченні транскордонних інвестицій, здійснює рейтинг прямих інвестицій у цій сфері. За даними рейтингу за 2019 р., найбільш активними міжнародними інвесторами були компанії Enel Green Power (EGP) (Італія), Solar (Канада), Sky Power (Канада), Acciona Energia (Іспанія) [20].

Наразі ситуація трохи змінилася і у 2022 році китайські інвестиції в «зелену» енергію були найвищими у світі. Китай вклав понад 90 млрд дол. США в дослідження та розробки «зеленої» енергії.

Того року США та Японія займали друге та третє місце за обсягом інвестицій у чисту енергію – 58,9 та 17,90 млрд дол. США відповідно. Усі вибрані країни разом витратили 220,23 млрд дол. США на технології альтернативної енергетики. На три провідні компанії припадає приблизно 72,4 відсотка загальних інвестицій.

Станом на сьогодні у відновлюваній енергетиці було реалізовано більше 1500 нових проектів із залученням прямих іноземних інвестицій. Найбільш активно у відновлювану енергетику інвестують компанії із Західної Європи: на їх частку припадає більше половини проектів. Значна кількість зарубіжних проектів здійснили компанії з країн Азіатсько-Тихоокеанського регіону (АТР), включаючи ТНК в країнах, що розвиваються. Розподіл залучених проектів, реалізованих іноземними інвесторами, носить більш рівномірний характер: близько 1/3 припадає на АТР, країни Західної Європи, і навіть Латинської Америки та Карибського басейну – по 1/4.

Існують також і зовнішні фактори, які стимулюють впровадження «зеленої економіки». До їх числа відносяться політичні рішення, спрямовані на підвищення конкурентоспроможності та сприяння економічному розвитку за допомогою «зеленої економіки» та аналогічних підходів, або стратегічні рішення у відповідь на глобальні виклики: екологічні або територіальні проблеми (наприклад, зміна клімату, втрата біорізноманіття тощо).

Важливими рушійними силами змін можуть бути геополітичні тенденції або динаміка чисельності населення. Крім того, вибір на користь більш інтенсивного розвитку «зеленої економіки» може бути стимульований необхідністю зменшити залежність регіону або країни від імпортованої сировини і палива в рамках міжнародної системи торгівлі. Наприклад, потенціал у сфері «зеленої» та біоекономіки в Естонії недостатньо використовується, а також бракує цілісного підходу, існує потреба у розробці стійких ланцюгів вартості. Таким чином, основний інтерес до впровадження «зеленої» економіки в Естонії полягає у підвищенні ефективності використання ресурсів. У Литві просування «зеленої економіки» визначилося необхідністю реагувати на такі майбутні виклики, як недостатня диверсифікація джерел енергії, високі ціни на енергоносії, неекономічне та неефективне використання енергії та відсутність стійкості екосистеми.

За останні кілька років процеси формування політичної думки у сфері «зеленої економіки» спостерігаються на регіональному, національному рівні та рівні ЄС. Політики визнали, що «зелена економіка» стає важливою частиною майбутньої економіки, а інвестиції в неї призведуть до незалежності від викопних ресурсів.

Для розвитку малого і середнього екологічного бізнесу та поліпшення умов його діяльності урядам країн необхідно:

- 1) спеціальними фінансовими і кредитними важелями стимулювати виробництво екологічних товарів і розвиток сфери екологічних послуг;

- 2) стимулювати ефективний попит на екологічну продукцію та послуги насамперед політикою державного придбання. Забезпечувати полегшений доступ

підприємствам, які виробляють екологічну продукцію, до послуг, наданих урядовими структурами; безпосередньо брати участь у маркетингу та демонстрації зразків екологічних технологій;

3) сприяти «озелененню» банків (наприклад, впроваджувати програми оцінки банками впливу проектів на навколишнє середовище чи врахування необхідності інвестицій в охорону навколишнього середовища). Як відомо, розробка екологічного блоку питань є дуже важливою для отримання кредитів міжнародних фінансових інститутів, зокрема ЄБРР;

4) видавати періодичний інформаційний бюлетень, який міститиме постійно оновлювану інформацію про можливості для проектів, розвиток природоохоронного законодавства; створити національний каталог, який включатиме перелік екологічних підприємств і виробленої ними продукції, відкрити відповідну сторінку в Інтернеті;

5) створювати спільні екологічні підприємства з іншими компаніями та покращувати експортні можливості: місцеві компанії краще знайомі з умовами і правилами місцевих ринків, а зарубіжні є більш досвідченими у сфері маркетингу та менеджменту, мають великий доступ до фінансових ресурсів і сучасних технологій;

6) створювати додаткові цільові фонди для інвестування екологічної індустрії, які б сприяли забезпеченню відповідних підприємств стартовим капіталом і фінансуванню їх на ранніх стадіях розвитку, або ж виділяти для цього частину вже існуючих урядових фондів, наприклад, фондів розвитку підприємств, для фінансування постачальників екологічних товарів і послуг [29].

Проте, незважаючи на досягнуті цілі, для країн та регіонів ЄС існують також і перешкоди для подальшого розвитку та впровадження зеленої та біоекономіки. Можна виділити вісім сфер вразливостей і ризиків:

1. Ризики, пов'язані зі стратегічним плануванням і лідерством. Особливо це стосується тих регіонів і країн, які ще не мають конкретної стратегії в області зеленої економіки і мають потребу в такому стратегічному керівництві. Необхідно мати не тільки короткострокову підтримку, але також і довгострокові стратегічні рамки і чіткий

розподіл ролей (наприклад, яке міністерство / державний орган відповідає за розвиток і впровадження зеленої економіки). Зокрема, коли мова йде про такі важливі рішення, як, наприклад, інвестиції в інфраструктуру, урядам необхідно визначити пріоритетність видів спеціалізацій.

2. Передача знань та результатів досліджень, нових інноваційних методів та технологій діловому співтовариству, а також фермерам і іншим виробникам сировини. Передача ускладнюється відсутністю «ланок» або «мостів» між дослідницьким співтовариством і компаніями.

3. Складне впровадження нових та модифікованих ланцюгів вартості та технологічних конвергенцій, що впливає на виробничі бізнес-процеси. Інноваційна інфраструктура повинна бути побудована на основі співпраці державного та приватного секторів.

4. Доступ до фінансування і розподіл ризику, пов'язаного з інноваціями та впровадженням зеленої економіки. Фінансові можливості багатьох компаній невеликі, а слово «інновації» все ще «лякає» компанії, тому вони бояться ризику, пов'язаного з інвестиціями в цій галузі. Таку проблему можна прослідкувати у Фінляндії, Іспанії, Естонії, Австрії, Данії.

5. У деяких випадках виражена необхідність у підготовці нормативних актів, стандартів та норм. Це стосується складної нормативноправової бази Європейських структурних та інвестиційних фондів та інших програмних фондів фінансування ЄС, а також необхідності вдосконалення законодавства і стимулів досліджень в області зеленої економіки.

6. Потреба в кваліфікованих кадрах і фахівців у сфері «зеленої» та біоекономіки. Це загальна проблема, пов'язана з інноваційним потенціалом в науково-дослідних інститутах і на підприємствах. Крім того, регіони і країни не мають спеціальної освіти для фахівців у сфері зеленої та біоекономіки.

7. Потреби, пов'язані з інформуванням і прийняттям громадськістю. Підвищення обізнаності про позитивний вплив «зеленої економіки» та економіки замкнутого циклу

є важливою метою в декількох проектах і стратегіях. Щоб просувати нові впровадження, необхідно забезпечити суспільне визнання серед широкої громадськості та забезпечити якість і доступність нових продуктів.

8. Успішне впровадження «зеленої економіки» залежить також від зовнішніх факторів. Наприклад, якщо у якості прикладу брати таку галузь як біоекономіка, то у довгостроковій перспективі її розвиток залежить головним чином від світових цін на викопне паливо. Продукти на рослинній основі в даний час набагато дорожче, ніж продукти на основі палива. Щоб бути конкурентоспроможними, біопродукти повинні бути перетворені в високоякісні продукти із значною доданою вартістю, щоб компенсувати ціновий розрив.

Екологічні проблеми мають глобальний характер, для їх подолання потрібне міжнародне співробітництво, яке також необхідне і для розробки єдиного розуміння та узгодженого підходу в цій сфері. Незважаючи на те, що поки не сформовані узгоджені критерії у сфері зеленого фінансування, а статистичні дані мають фрагментарний характер, можна стверджувати, що зелені інвестиції становлять помітний сегмент у міжнародних фінансових потоках.

Позитивний внесок у фінансування зеленого зростання роблять ТНК. Проекти на основі «зелених» ПІІ можуть становити від 5 до 25% всіх нових проектів, що здійснюються ними. Це дає підставу для подолання одностороннього підходу, заснованого на «ефекті забруднення», який акцентував негативні екологічні наслідки інвестиційної діяльності ТНК. В умовах пріоритету цінностей сталого розвитку збільшується позитивний внесок соціально відповідальних ТНК у «зелене» зростання.

Отже, сьогодні спостерігається позитивна динаміка впровадження «зеленої економіки» у всьому світі. Концепція «зеленої економіки» не замінює сталий розвиток, але знову акцентує увагу на економіці, інвестиціях, капіталі та інфраструктурі, зайнятості та кваліфікації, а також на позитивних соціальних та екологічних результатах. Глобалізація справила величезний вплив на наш спосіб життя. Це покращує комунікацію, забезпечує швидший доступ до технологій та більше інновацій. Це

започаткувало нову еру економічного процвітання, відкрило широкі шляхи розвитку та відіграло важливу роль у об'єднанні людей різних культур.

2.3. Концепція «зеленої економіки» в умовах глобалізаційних процесів

Відповідно до ВООЗ, глобалізацію можна визначити як «посилення взаємозв'язку та взаємозалежності народів і країн». Загалом вважається, що це поняття включає два взаємопов'язані елементи: відкриття міжнародних кордонів для все більш швидких потоків товарів, послуг, фінансів, людей та ідей; а також зміни в установах і політиці на національному та міжнародному рівнях, які сприяють таким потокам [28].

У глобалізованій економіці країни спеціалізуються на продуктах і послугах, у яких вони мають конкурентну перевагу. Зазвичай це означає те, що вони можуть виробляти товари та надавати послуги з найменшою кількістю ресурсів і за нижчою ціною, ніж країни-конкуренти. Якщо всі країни спеціалізуються на тому, що вони вміють найкраще, виробництво має бути ефективнішим у всьому світі, ціни мають бути нижчими, економічне зростання має бути повсюдним, і всі країни мають отримати вигоду.

Політика, яка сприяє вільній торгівлі, відкритим кордонам і міжнародному співробітництву, сприяє економічній глобалізації. Вона дозволяє підприємствам отримати доступ до сировини та деталей за нижчими цінами, скористатися перевагами ринків дешевої праці та отримати доступ до більших і зростаючих ринків у всьому світі, на яких можна продавати свої товари та послуги.

Гроші, продукти, матеріали, інформація та люди сьогодні перетинають національні кордони швидше, ніж будь-коли. Технологічний прогрес уможливив і прискорив цей потік і викликані ним міжнародні взаємодії та залежності.

Глобалізація змінює спосіб взаємодії націй, компаній і людей. Зокрема, вона змінює характер економічної діяльності між націями, розширюючи торгівлю, відкриваючи глобальні ланцюги поставок і забезпечуючи доступ до природних ресурсів і ринків праці. Зміна способу торгівлі, фінансового обміну та взаємодії між націями

також сприяє культурному обміну ідеями. Він усуває бар'єри, встановлені географічними обмеженнями, політичними кордонами та політичною економією. Наприклад, глобалізація дозволяє підприємствам однієї країни отримувати доступ до ресурсів іншої країни. Більш відкритий доступ змінює спосіб розробки продуктів, управління ланцюгами постачання та спілкування організацій. Підприємства знаходять дешевшу сировину та запчастини, менш дорогу або більш кваліфіковану робочу силу та ефективніші способи розробки продукції.

З меншими обмеженнями на торгівлю глобалізація створює можливості для розширення. Збільшення торгівлі сприяє міжнародній конкуренції. Це, у свою чергу, стимулює інновації та, у деяких випадках, обмін ідеями та ноу-хау. Крім того, люди, які приїжджають з інших країн для ведення бізнесу та роботи, приносять із собою власні культури, які впливають на інші культури та змішуються з ними.

Багато типів обміну, яким сприяє глобалізація, можуть мати як позитивні, так і негативні наслідки. Наприклад, обмін людьми та товарами через кордон може принести нові ідеї та допомогти бізнесу. Однак цей рух також може посилити поширення хвороб та просування ідей, які можуть дестабілізувати політичну економіку [29]. У Табл. 2.5 наведено основні види глобалізації та їх визначення.

Ці три види впливають один на одного. Наприклад, лібералізована національна торгова політика стимулює економічну глобалізацію. Політична політика також впливає на культурну глобалізацію, дозволяючи людям вільніше спілкуватися та пересуватися земною кулею. Економічна глобалізація також впливає на культурну глобалізацію через імпорт товарів і послуг, через які люди знайомляться з іншими культурами.

G20 є міжнародним форумом, метою якого є сприяння міжнародній співпраці шляхом вирішення глобальних економічних проблем, таких як фінансова стабільність і зміна клімату. G20 складається з 19 країн і Європейського Союзу та включає більшість найбільших економік світу.

Види глобалізації

Вид	Сутність
Економічна глобалізація	Основна увага приділяється інтеграції міжнародних фінансових ринків і координації фінансового обміну. Угоди про вільну торгівлю, такі як Північноамериканська угода про вільну торгівлю та Транстихоокеанське партнерство є прикладами економічної глобалізації. Велику роль в економічній глобалізації відіграють транснаціональні корпорації, які діють у двох або більше країнах.
Політична глобалізація	Охоплює національну політику, яка об'єднує країни політично, економічно та культурно. Такі організації, як НАТО та ООН, є частиною зусиль політичної глобалізації.
Культурна глобалізація	Зосереджується значною мірою на технологічних і суспільних факторах, які сприяють зближенню культур. До нього відносяться збільшення простоти спілкування, поширеність соціальних медіа та доступ до більш швидкого та якісного транспорту.

Примітка. Складено автором за даними Techtarget.

На ці країни припадає 60% населення планети, 75% світової торгівлі та 80% світового ВВП. Він був заснований у 1999 році, після фінансової кризи 1997 року, і з того часу збирається щороку. У 2019 році саміт відбувся в Японії і на ньому розглядалися такі питання, як розширення прав і можливостей жінок, зміна клімату та штучний інтелект. Саміт 2020 року мав відбутися в Саудівській Аравії, але його провели дистанційно через пандемію. Три головні теми, які розглядалися: розширення можливостей людей, особливо жінок і молоді; захист планети; і довгострокові стратегії для спільного використання переваг інновацій і технологічного прогресу. Саміт 2021

року відбувся в Італії і був присвячений відновленню після пандемії та зміні клімату [30].

Протягом тривалого часу економіка світу залишається ресурсоємною та ресурсозалежною. Конкурентна боротьба за ринки та обмежені ресурси вимагає від людства безперервного пошуку джерел подальшого оновлення, удосконалення продукції і технологічних процесів, зростання продуктивності, використання енергетичних та інших матеріальних ресурсів. Будь-які еколого-економічні відносини сьогодні передбачають використання різноманітних технологій, які в свою чергу розвиваються по шляху технічного прогресу. Сьогодні в галузі вивчення етапів технологічного розвитку найвідомішою теорією є теорія технологічних систем, в якій виділяють шість технологічних етапів, кожен з яких представляє відповідну історичну епоху (див. Табл. 2.6).

Перший технологічний устрій є початком першої промислової революції; другий – епоха пару; третій – епоха сталі (друга промислова революція); четвертий – епоха нафти. П'ятий – ера комп'ютерів і телекомунікацій. В даний час, судячи з ритму довгострокового техніко-економічного розвитку, п'ятий технологічний уклад близький до межі завершення – зростання і падіння цін на енергоносії, світова фінансова криза – явні ознаки завершального етапу. Життєвий цикл домінуючого технологічного укладу та початок економічної структурної перебудови відбувається на основі наступних структур.

Сьогодні формується відтворювальна система нового, шостого технологічного укладу, становлення і зростання якого буде визначати глобальний економічний розвиток у найближчі два-три десятиліття. Його зміст полягає у розвитку нанотехнологій і клітинних технологій і вимагає трансформації суспільного світового устрою. Економіка шостого технологічного укладу – це оптимальне і розумне поєднання ключових галузей. Економіка нового технологічного укладу – зелена економіка – повинна засновуватися на принципах сталого гармонійного розвитку [36].

Етапи розвитку технологій

Технологічний етап	Дата	Характеристика
Початок Першої промислової революції	1772 рік	Сформувався уклад, який ґрунтується на нових технологіях у текстильній промисловості та використанні енергії води
Епоха пару	(1830-1880 рр.)	Цей період відзначається широким застосуванням парових двигунів і розвитком машинобудування.
Епоха сталі (друга промислова революція)	(1880-1930 рр.)	Базувалася на використанні в промисловому виробництві електроенергії, розвитку важкого машинобудування та електротехнічної промисловості на основі сталевого прокату, нових відкриттях у галузі хімії, становленні хімічної промисловості.
Епоха нафти	(1930-1980 рр.)	характеризується становленням укладу, який базується на подальшому розвитку енергетики із використанням нафти, нафтопродуктів та газу, а також засобів зв'язку, нових синтетичних матеріалів.
Епоха комп'ютерів і телекомунікацій	(1980-2016 рр.)	Спирається на досягнення в галузі мікроелектроніки, інформатики, біотехнології, генної інженерії, освоєння нових видів енергії, космічного простору, супутникового зв'язку тощо.
Епоха нанотехнологій	(2016-сьогодення)	Біотехнології, аерокосмічна промисловість; нанотехнології; нові матеріали з наперед заданими властивостями; квантова електроніка; фотоніка; програмне забезпечення і засоби імітації; системи управління персоналом; компактна енергетика.

Джерело: Джаїрі І., Ісмаїл Р. Вплив глобалізації на продуктивність праці у виробництві. Місце видання: Київ. Видавництво: ВНЗ «Національна академія управління» - С. 251.

Парадоксально, але ті фактори, які призводять до катастрофічних ситуацій, можуть відігравати важливу роль у вирішенні всіх глобальних проблем. Адже в

майбутньому керівництво тієї чи іншої країни буде безпосередньо пов'язане з інноваційними рішеннями та можливістю генерувати нові знання. Тому сьогодні, на думку багатьох експертів, ведеться активний пошук нового ресурсу для забезпечення глобального лідерства і, таким чином, отримання монопольних прибутків, які приносить таке лідерство. Перемагає той, хто першим знайде нові ресурси. Якосями цього ресурсу можуть бути: людський капітал, технології шостого технологічного укладу, нові ідеологічні системи. Перш за все це доступ до чистої, безпечної енергії та альтернативних джерел палива, від яких буде рухатися все інше: активізація економіки, підтримка вдосконалень за допомогою технологій, що призведе до загального економічного процвітання та духовного благополуччя. Так, наприклад, нові вдосконалені альтернативні джерела енергії сприятимуть охороні навколишнього середовища, збереженню та розширенню відтворення природних ресурсів, якими володіє Земля.

Тобто створення та повне впровадження абсолютно нових технологій екологічної безпеки та самовідтворення, а також винайдення нових видів та нових енергії, нових законів фізики, хімії та біології може стати «рятівною соломинкою» для нашої майбутньої цивілізації. Основними умовами реалізації цього сценарію є:

- об'єднати суспільство для вирішення глобальних проблем у всіх сферах життя, насамперед екологічних;
- запобігати війнам і міжнаціональним конфліктам;
- створення ефективних центрів сили в глобальному масштабі;
- унення широкомасштабної комерціалізації у сфері природокористування та стимулювати розробку нової техніки, технологій та джерел енергії;
- зберегти унікальність кожної людини та не допустити генетичних експериментів над свідомістю [36].

Міжгалузеві зв'язки «зеленої» та біоекономіки з різними сферами промисловості представлені на рис. 2.9:

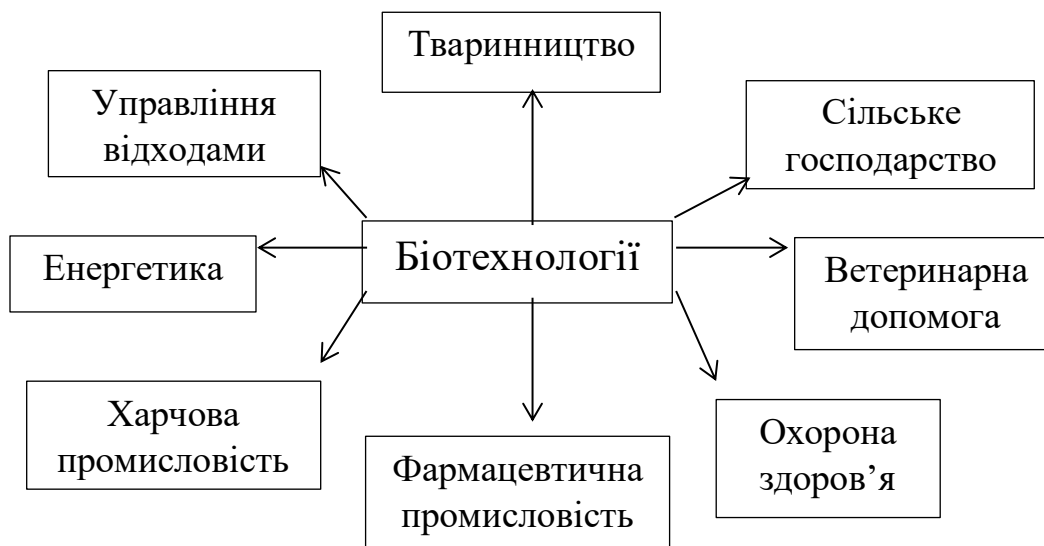


Рис. 2.9. Суміжні галузі, орієнтовані на біотехнології.

Примітка. Побудовано автором за даними Bioeconom concept application

Одним з ключових чинників розвитку «зеленої економіки» є можливість досягнення сталого розвитку. З урахуванням очікуваного зниження обсягу доступних природних ресурсів, що поглиблюється кліматичними трендами, зелена економіка в умовах застосування нових засобів виробництва і переробки природних матеріалів може стати невід’ємною частиною повсякденного життя.

Розвиток «зеленої економіки» стає все більш важливим завданням для багатьох держав. На міжнародному рівні курс на «зелену економіку» був узятий ОЕСР у середині 2000-х рр. Поступово інші міжнародні організації, такі як ЮНЕП, ЮНІДО, Світовий банк, стали сприяти поширенню ідей «зеленої економіки». Багато розвинених країн стали розробляти свої власні стратегії в даному напрямку.

Практично у всіх країнах вже створені державні органи, відповідальні за сталий розвиток (наради, комітети при урядах або главах держав, комісії), розроблені або розробляються документи національного рівня, які орієнтують розвиток відповідно до стратегії сталого розвитку. Ці стратегії розрізняються з точки зору пріоритетів, а також інтерпретації «зеленої економіки».

Країни ставлять перед собою конкретні цілі, пов'язані з тими або іншими аспектами «зеленої економіки». Дані цілі охоплюють широкий діапазон сфер – від викидів парникових газів і якості води до енергоефективності нового житла і просторового розподілу природних екосистем. Все більше поширюються моделі стійкого споживання та виробництва рис. 2.10:

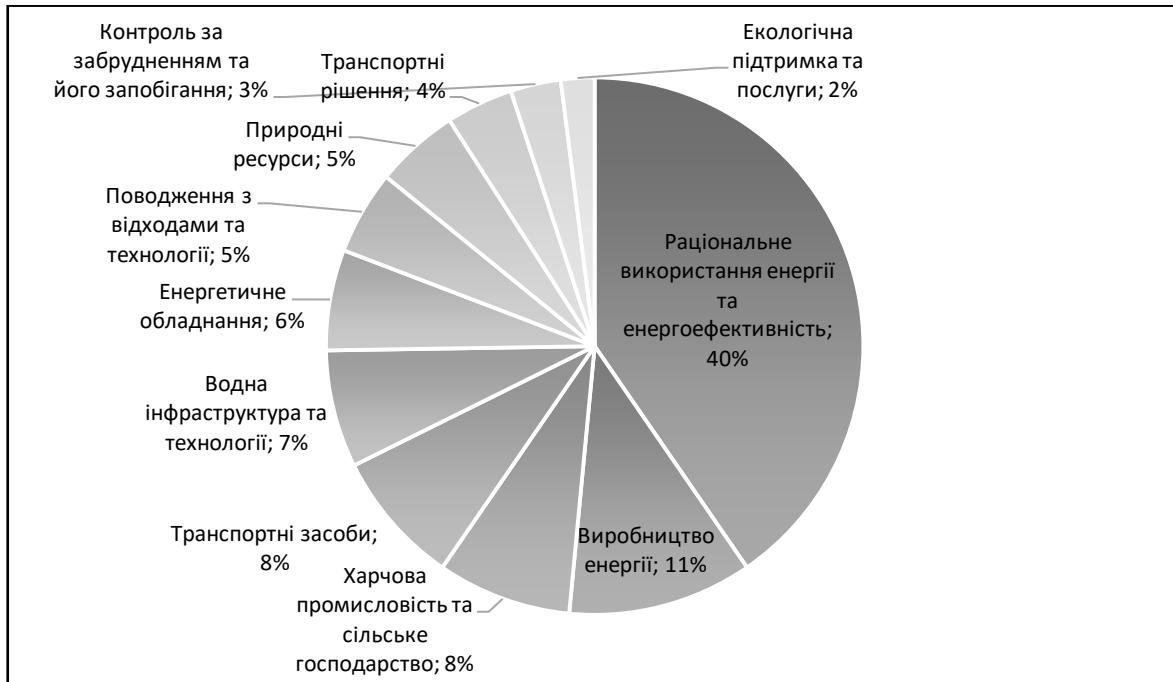


Рис. 2.10. «Зелена економіка» за секторами, питома вага ринкової капіталізації, (%).

Примітка. Побудовано автором за даними Statista.

Участь вчених, представників бізнесу, громадськості стає дедалі більшою в рішенні проблем сталого розвитку. На сучасному етапі найбільш повно відповідає принципам сталого розвитку така модель економіки, яка базується на використанні поновлюваних ресурсів, живих організмів, на новітніх досягненнях науки.

Як показує аналіз державних програм і стратегій, різні країни мають різні мотиви для прийняття подібних документів. Канада, США, Фінляндія та Швеція володіють колосальними лісовими запасами (див. Рис. 2.11). В ЄС є 158 мільйонів гектарів лісів (5% від загальної площі у світі).

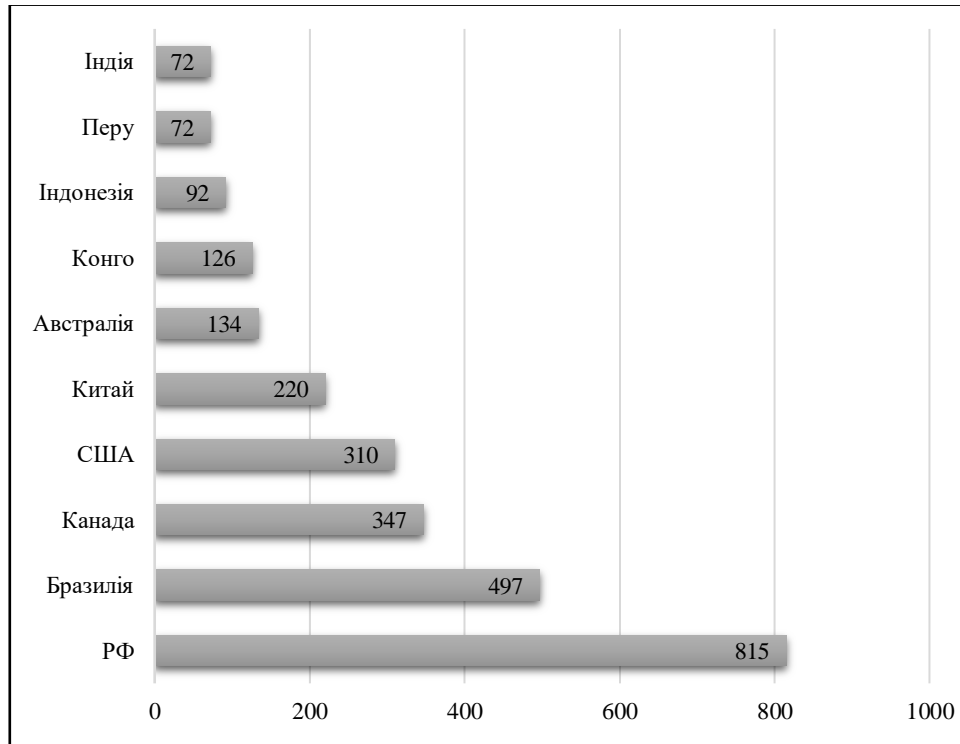


Рис. 2.11. Десять країн із найбільшою площею лісів у 2021 році
(млн. га).

Примітка. Побудовано автором за даними Statista.

Загалом ліси займають 37,7% території ЄС, а на шість держав-членів із найбільшими лісами (Швеція, Фінляндія, Іспанія, Франція, Німеччина та Польща) припадає дві третини лісистих площ ЄС. Покриття лісами значно відрізняється від однієї країни-члена до іншої: у той час як у Фінляндії, Швеції та Словенії ліси займають майже 60% території країни, еквівалентний показник становить лише 8,9% у Нідерландах. Крім того, на відміну від багатьох частин світу, де вирубка лісів все ще є серйозною проблемою, в ЄС площа землі, вкрита лісами, зростає; до 2010 року площа лісів збільшилася приблизно на 11 мільйонів гектарів з 1990 року в результаті як природного росту, так і роботи з лісонасадження. Німеччина активно розвиває альтернативні, відновлювані джерела енергії. Малайзія є найбільшим експортером пальмової олії, яка використовується у процесі виробництва 18 продуктів харчування. Країни БРІКС

(Бразилія, Росія, Індія, Китай, ПАР) мають великі природні та людські ресурси, які потрібні для побудови економіки нового типу. Активно розвивають стійкі та «зелені» технології Данія, Нідерланди, Південна Корея, Саудівська Аравія та інші країни [56].

Одним із світових лідерів щодо впровадження «зеленої економіки» є Південна Корея. Національна стратегія зеленого зростання (2009-2050) та п'ятирічний план (2009-2013) Кореї забезпечують комплексну політичну основу для зеленого зростання як у короткостроковій, так і в довгостроковій перспективі.

У довгостроковій перспективі Національна стратегія зеленого зростання має на меті: просувати екологічні нові механізми зростання, покращити якість життя людей і сприяти міжнародним зусиллям у боротьбі зі зміною клімату. У п'ятирічному плані окреслено дії уряду щодо реалізації Стратегії, деталізовано завдання для міністерств та органів місцевого самоврядування, а також окремі бюджети. Відповідно до плану, уряд витратить приблизно 2% річного ВВП на програми та проекти зеленого зростання. З часом уряд прагне стати провідним експортером екологічних досліджень і технологій. Відповідно до цього плану Корея прийняла пакет стимулів на суму 30,7 млрд дол. США, спрямований на підтримку її екологічних амбіцій. Він включає відновлювані джерела енергії, енергоефективні будівлі, розширення залізничних систем та покращення управління відходами. Прогнозовані переваги включають збільшення зайнятості в екологічно чистих секторах, покращення доходів та енергетичної безпеки, а також значне скорочення викидів парникових газів [21].

США в якості основних напрямків розвитку зеленої економіки обрали розвиток альтернативної енергетики. За допомогою сонячних установок до 2030 р. буде вироблятися 65 % енергії, що споживає країна та 35 % – тепла. Зелена економіка приносить 1,3 трлн дол. США щорічного доходу від продажів у Сполучених Штатах, водночас створюючи 9,5 мільйонів робочих місць. Ця зростаюча частина економіки стає все більш важливою, оскільки в Сполучених Штатах більша частка населення працездатного віку зайнята в зеленій економіці. Завдяки зеленій економіці прибуток від продажів на душу населення також є вищим, ніж у Китаї або будь-якої іншої країни

ОЕСР або G-20. Але інші країни наздоганяють Сполучені Штати та намагаються використати потенціал. Щоб залишатися конкурентоспроможними, Сполученим Штатам доведеться розробити нову енергетичну, екологічну та освітню політику, яка буде підтримувати зростання в таких сферах, як відновлювана енергетика [22].

Паралельно з цим, Китай також реформував інститути управління навколишнім середовищем, надавши громадськості відкритий доступ до інформації про навколишнє середовище, заснувавши Національний керівний комітет зі зміни клімату, енергозбереження та зменшення забруднення, приділяючи увагу цілям енергоефективності та зменшення забруднення. Заохочуючи прийняття заходів, місцеві органи влади прагнуть досконалості в навколишньому середовищі та запровадять ринкові механізми для зменшення забруднення. Екологічні цілі Китаю включають: скорочення викидів забруднюючих речовин; покращення джерел та якості питної води; контроль забруднення, спричиненого небезпечними хімічними речовинами та небезпечними відходами; покращення роботи міської екологічної інфраструктури; підвищення ядерної безпеки; посилення інститутів екологічного регулювання. Екологічні цілі включають скорочення викидів вуглецю на одиницю ВВП на 17% і споживання енергії на одиницю ВВП на 16%, а також збільшення лісистості до 21,66% [23].

Німеччина, третя за величиною економіка в ОЕСР, протягом останніх десятиліть була активною у розробці амбітної екологічної політики як на національному, так і на міжнародному рівнях. Міцна природоохоронна база країни робить її гарним прикладом того, як зелена економіка є сумісною зі зростанням. У своїй Енергетичній концепції, наприклад, Німеччина сформулювала керівні принципи екологічно безпечного, надійного та доступного енергопостачання. Ключовими елементами цього є розширення використання відновлюваних джерел енергії та підвищення енергоефективності. У виробництві електроенергії Німеччина прагне підвищити частку відновлюваних джерел енергії з 17% сьогодні до понад 80% у 2050 році, а також повністю припинити виробництво електроенергії на атомних електростанціях (Див. Рис. 2.12). Викиди

парникових газів будуть скорочені принаймні на 80% до 2050 р. У сфері енергоефективності Німеччина має намір скоротити споживання первинної енергії на 50% до 2050 р. порівняно з 2008 р. Загалом Енергетична концепція містить понад 100 конкретних заходів у галузі електроенергетики, теплоенергетики та транспорту.

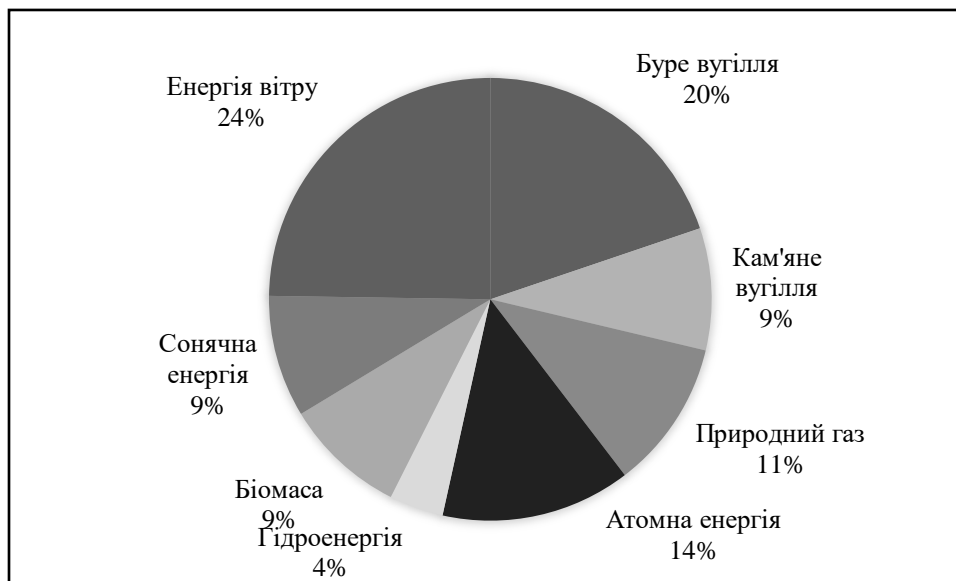


Рис. 2.12. Виробництво електроенергії в Німеччині за джерелами, (%).

Примітка. Побудовано автором за даними Fraunhofer-Gesellschaft.

Іншим прикладом є нещодавно прийнята Німецька програма ресурсоефективності, комплексна програма, спрямована на стале використання сировини. Програма включає консультації з ефективності для малих і середніх підприємств, підтримку систем управління навколишнім середовищем, інтеграцію ресурсних аспектів у процеси технічної стандартизації, приділення більшої уваги ресурсозберігаючим продуктам і послугам у державних закупівлях, посилення добровільного маркування продукції та сертифікації системи та покращення управління замкнутим циклом. Німеччина досягла одного з найвищих рівнів продуктивності ресурсів серед країн ОЕСР і є однією з небагатьох країн, яким вдалося повністю скоротити викиди парникових газів, тоді як ВВП продовжував зростати протягом більшої частини 2000-х років. У той же час

політика зеленого зростання Німеччини стала важливим рушієм для екологічних інновацій і появи конкурентоспроможного на міжнародному рівні сектора екологічних товарів та послуг [25].

Інвестиції у відновлювані джерела енергії, воду, енергоефективність та оптимізацію ресурсів мають економічний сенс. З 1980 року Данії вдалося відокремити економічне зростання від загального споживання енергії. За чотири десятиліття національний ВВП зріс більш ніж удвічі, а споживання енергії зросло лише на 6%. За цей же період споживання води скоротилося на 40%. Цифри доводять, що зростання можливо, не витрачаючи більше енергії. Данія сприяла створенню кількох компаній та установ, які посідають провідні позиції в екологічних галузях: Vestas, Grundfos, Danfoss, Ramboll, Velux, CIP, CO-industri, PensionDenmark, BWSC, 3F і Rockwool, і це лише деякі з них. Сьогодні понад 75 000 людей мають «зелені робочі місця» з 2,75 мільйонів національних працівників. Реалізація кліматичної цілі Данії до 2030 року може створити до 300 000 екологічних робочих місць. Каталізатором зеленого переходу Данії є державно-приватне партнерство.

Також, ключовим фактором успіху рішення Данії підвищити свою енергетичну безпеку став її підхід до розробки політики, згідно з якою постійно розробляються довгострокові угоди з енергетичних та екологічних питань. Політика залишається незмінною навіть при зміні уряду. Політична стабільність, що виникла, допомогла забезпечити постійні інвестиції та рішення багатьох проблем сталого розвитку країни. Високий рівень суспільної довіри, який існує в Данії, і відкритий, заснований на діалозі підхід до вирішення таких проблем, як зміна клімату, посилили партнерський підхід. У той час як державний сектор пропонує амбітні довгострокові цілі та стабільні умови, приватний сектор пропонує інновації та нові рішення [21].

Нідерланди зобов'язуються досягти економіки замкненого циклу та скоротити викиди парникових газів до нуля до 2050 року. Уряд Нідерландів, який підписав Паризьку кліматичну угоду 2015 року, має підхід, орієнтований на майбутнє, та створив передову інноваційну інфраструктуру. Серед іншого, це стосується субсидованих

спільних інноваційних проектів і науково-дослідних розробок зі зміненими нормативними вимогами. Це створює середовище для посилення свого впливу компаній та наближення до досягнення цілей сталого розвитку.

Цінності сталого розвитку Нідерландів спонукають компанії постійно впроваджувати інновації заради кращого майбутнього. У Нідерландах стійкість є пріоритетом у кожному секторі. Різноманітність можливостей, від високих технологій до сільського господарства є чудовим живильним середовищем для перехресних інновацій на службі нашої планети та суспільства. Ефективні компанії, які вирішують інвестувати в Нідерланди, знаходять потужне поєднання інфраструктури світового класу, висококваліфікованих кадрів та мережі потрійної спіралі, де підприємства, дослідницькі інститути та державні органи співпрацюють для вирішення глобальних проблем. Завдяки співпраці ми можемо вирішити глобальні проблеми та створити краще майбутнє для всіх [33].

ЄС є центром досліджень в області «зеленої економіки», біоекономіки та біотехнологій. Європа встановлює курс на економічну та стійку економіку. Метою є більш інноваційна економіка з низьким рівнем викидів, узгодження потреб у сталому сільському господарстві та рибному господарстві, продовольча безпека та стійке використання відновлюваних біологічних ресурсів для промислових цілей при одночасному забезпеченні біорізноманіття та охорони навколишнього середовища.

Для досягнення цієї мети Європейська комісія розробила стратегію і план дій в області зеленої економіки, які зосереджені на трьох ключових аспектах:

- 1) розробка нових технологій і процесів для зеленої економіки;
- 2) розвиток ринків і конкурентоспроможності в секторах зеленої економіки;
- 3) підштовхування політиків і зацікавлених сторін до більш тісної співпраці.

Європейський Союз вже є глобальним лідером в галузі сталого використання природних ресурсів у рамках ефективної «зеленої» економіки, що має важливе значення для більшості цілей в області сталого розвитку. При обороті 2,3 трлн євро і 8,2 % робочої сили ЄС, біоекономіка та «зелена економіка» є центральним елементом функціонування

і успіху економіки ЄС. У галузях, заснованих на біотехнологіях, до 2030 року, за оцінками галузі, може бути створено мільйон нових робочих місць [17].

Рекомендації щодо впровадження країнами ЄС політики відновлюваної енергетики:

1. Надання даних щодо відновлюваних енергетичних ресурсів. Цілі та стратегії повинні підкріплюватися позитивними даними. Уряди повинні випускати та публікувати вичерпні дані про відновлювані джерела енергії відповідно до міжнародних стандартів, включаючи: дані про ресурси для різних відновлюваних джерел енергії та забезпечення їх вільного доступу; дані про впровадження окремих поновлюваних технологій; дані щодо впровадження відновлюваних джерел енергії у рамках конкретних механізмів політики; дані про витрати на розвиток.

2. Створення рівних умов у ціноутворенні на енергію. Наприклад: усунення всіх субсидій на викопне паливо; розробка системи ціноутворення вуглецю із зростанням ціни на вуглець із часом тощо.

3. Адекватна винагорода за використання відновлюваної електроенергії. Наприклад: постійний контроль за розвитком ринку для правильного встановлення рівня тарифів/премій; розробка рівнів винагороди, які відображали б системну цінність конкретних відновлюваних джерел енергії (місце розташування, можливість генерувати енергію в конкретний час).

4. Усунення конкретних бар'єрів для поновлюваних джерел тепла. Економічні бар'єри (наприклад, через механізми фінансової підтримки, податки на викиди вуглецю) та неекономічні бар'єри (наприклад, за допомогою зобов'язань, будівельних норм і правил, сертифікації монтажників і т.д.).

5. Усунення бар'єрів для використання біопалива в транспорті. Наприклад: накази, які або зобов'язують постачальників збільшувати частку біопалива в паливній суміші, або знижувати вміст вуглецевого палива, яке вони постачають. Впровадження механізмів фінансової підтримки, таких як податкові пільги, а також фінансових стимулів. Підтримка розширення інфраструктури розподілу біопалива.

Розвиток «зеленої економіки» та біоекономіки в країнах ЄС повинен базуватися на:

- 1) визначенні сутності «зеленої економіки», а також напрямків науководослідної діяльності, пов'язаної з біоекономікою;
- 2) розробці нових державних стратегій розвитку «зеленої економіки» та біоекономіки;
- 3) державному регулюванню планування, поєднанні зусиль, спрямованих на проведення наукових досліджень та впровадженні їх результатів у практичну діяльність;
- 4) створенні основ партнерства та залученні малих, середніх та великих підприємств;
- 5) покращенні підтримки функціонування ланцюгів доданої вартості у різних галузях біоекономіки та «зеленої економіки» в цілому;
- 6) сприянні міжнародного співробітництва в рамках обміну знаннями та інструментами розвитку «зеленої економіки»;
- 7) залученні сільського господарства, хімічної промисловості, продовольства, тобто традиційних секторів економіки, до процесів розвитку «зеленої економіки»;
- 8) забезпеченні обізнаності громадськості щодо переваг та загроз розвитку «зеленої економіки».

З метою зробити Європейський Союз (ЄС) кліматично нейтральним у 2050 році, у 2020 році було створено Європейську зелену угоду – набір політичних ініціатив Європейської комісії. Європейська «зелена» угода спрямована на підвищення ефективності використання ресурсів шляхом переходу до чистої циклічної економіки та зупинки зміни клімату, відновлення втрати біорізноманіття та зменшення забруднення. У ній описано необхідні інвестиції та доступні інструменти фінансування, а також пояснено, як забезпечити справедливий та інклюзивний перехід. Європейська зелена угода охоплює всі сектори економіки, зокрема транспорт, енергетику, сільське господарство, будівництво та такі галузі, як цементна, текстильна та хімічна.

Європейська зелена угода містить план дій для підвищення ефективності використання ресурсів шляхом переходу до чистої економіки замкнутого циклу. Вона охоплює різні сфери.

Одна сфера охоплює план дій ЄС щодо циркулярної економіки. Пакет циркулярної економіки було прийнято з метою підвищення глобальної конкурентоспроможності, стимулювання сталого економічного зростання та створення нових робочих місць. Він складається з двох Планів дій ЄС щодо циркулярної економіки (2015 та 2020), із заходами, що охоплюють повний життєвий цикл продукції: від виробництва та споживання до управління відходами та ринку вторинної сировини. Прагнучи зберегти ресурси в економічних циклах якомога довше, план стосується ключових ланцюжків створення вартості продукції: електроніки, акумуляторів і транспортних засобів, упаковки, пластику, текстилю та їжі.

Пропозиція щодо Регламенту екодизайну для екологічно чистих продуктів стосується дизайну продукту, який визначає до 80% впливу продукту на навколишнє середовище протягом життєвого циклу. Він встановлює нові вимоги, щоб зробити продукцію довговічнішою, надійнішою, придатною для багаторазового використання, оновлення, переробки. Крім того, вимоги до інформації щодо конкретного продукту гарантуватимуть, що споживачі будуть знати про вплив їхніх покупок на навколишнє середовище. Усі регульовані продукти матимуть цифрові паспорти продуктів. Це полегшить переробку продуктів та відстеження проблемних речовин у ланцюжку постачання. Нова пропозиція розширює існуючу структуру екодизайну двома способами: по-перше, щоб охопити найширший можливий діапазон продуктів; по-друге, розширити коло вимог, яким має відповідати продукція.

Стратегія «Від ферми до виделки» встановлює новий підхід до забезпечення того, щоб сільське господарство, рибальство та аквакультура відповідним чином сприяли досягненню цілі кліматично нейтрального Європейського Союзу в 2050 році. Продовольчі системи залишаються одним із ключових факторів зміни клімату та навколишнього середовища. Виробництво, переробка, роздрібна торгівля, пакування та

транспортування харчових продуктів роблять значний внесок у викиди парникових газів, забруднення повітря, ґрунту та води та мають глибокий вплив на біорізноманіття. З іншого боку, споживачам також необхідно надати можливість обирати екологічно чисті продукти харчування. Створення сприятливого середовища, яке спрощує вибір здорових продуктів харчування, сприятиме покращенню здоров'я та якості життя споживачів, а також зменшить витрати суспільства, пов'язані зі здоров'ям.

План дій щодо нульового забруднення надає орієнтир для включення запобігання забрудненню в усі відповідні політики ЄС, для прискорення імплементації відповідного законодавства ЄС та виявлення можливих прогалин. Він включає цілі щодо забруднення повітря, води, ґрунту, а також утворення відходів і втрати біорізноманіття. План окреслює низку провідних ініціатив і дій, спрямованих на перегляд законодавства ЄС про відходи та зменшення зовнішнього забруднення ЄС шляхом обмеження експорту продуктів і відходів, які мають шкідливий, токсичний вплив у третіх країнах [24].

Таким чином, глобалізаційні процеси впливають на впровадження політики «зеленої» економіки. «Зелена економіка» у свою чергу передбачає соціальну інтеграцію, виробництво малої кількості вуглецю та ресурсоефективна діяльність. Державні та приватні інвестиції, спрямовані на збільшення частки відновлюваної енергії, підвищення енергоефективності та скорочення викидів парникових газів і відходів, є ключовими рушійними силами економічного зростання, створення робочих місць, доходів і процвітання.

Висновки до розділу 2

«Зелена економіка» визначається як ресурсоефективна економіка з низьким вмістом вуглецю. 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. «Зелена економіка» забезпечує макроекономічний підхід до сталого економічного зростання з центральним акцентом на інвестиціях, зайнятості та кваліфікації.

Ці «зелені» інвестиції необхідно забезпечувати та підтримувати через цільові державні витрати, реформи політики та зміни в оподаткуванні та регулюванні. ООН підтримує такий шлях розвитку, який розуміє природний капітал як важливий економічний актив і джерело суспільних благ, особливо для бідних людей, чиї засоби до існування залежать від природних ресурсів. Поняття «зеленої економіки» не замінює сталий розвиток, а створює новий акцент на економіці, інвестиціях, капіталі та інфраструктурі, зайнятості та навичках, а також на позитивних соціальних і екологічних результатах.

Глобалізація справила величезний вплив на наш спосіб життя. Вона збільшила комунікацію, надала швидшого доступу до технологій та більшої кількості інновацій. Це започаткувало нову епоху економічного процвітання, створило масивні канали розвитку та відіграло важливу роль у об'єднанні людей різних культур. З іншого боку, глобалізація породила кілька проблем, найпомітнішою з яких є вплив на навколишнє середовище, оскільки зі зростанням достатку зростає й екологічна свідомість. Глобальне потепління та інші екологічні проблеми стають надзвичайно важливими, а глобалізація та зростання світової торгівлі споживчими товарами погіршують ситуацію.

Три основні напрямки поточної роботи над «зеленою» економікою включають:

1. Поширення макроекономічного підходу до сталого економічного зростання на регіональних, субрегіональних і національних форумах.
2. Демонстрація підходів «зеленої» економіки з акцентом на доступ до зелених фінансів, технологій та інвестицій.
3. Заохочення країн до розробки та інтеграції макроекономічної політики для підтримки переходу до «зеленої» економіки.

РОЗДІЛ 3

ТЕНДЕНЦІ РОЗВИТКУ «ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ» В УКРАЇНІ

3.1. Особливості впровадження «зеленої економіки» в Україні в контексті глобалізаційних процесів

Економіка України є 53-ою економікою світу за номінальним ВВП (частка 0,2% світового ВВП) і 40-ю за паритетом купівельної спроможності (частка 0,4%) – у 2021 році. У структурі ВВП найбільшу додану вартість має сфера послуг, на яку припадає приблизно 59% ВВП, за нею йдуть промисловість (32%) та сільське господарство (9%). Найбільш промислово розвинені райони розташовані на сході та в центральній частині України. Вони роблять найбільший внесок у ВВП України та зазнають найбільших втрат через війну, враховуючи їх розташування та критичну інфраструктуру на їхній території – Запорізька, Донецька, Луганська та Харківська області (енергетична, електромеханічна, хімічна, металургійна промисловості).

Центром України є місто Київ, яке лише генерує близько 23% українського ВВП і в якому зайнято 8,5% робочої сили. У Києві 88% зайнятих працюють у сфері послуг, а більшість із решти 12% – у промисловості. На місто Київ і всю Київську область разом припадає близько 30% економіки України. Іншими значними регіонами є Дніпропетровська область (10,2% внеску у ВВП), Харківська область (6,1%), Донецька та Львівська області (по 5,4%), Одеська (5,2%), Запорізька та Полтавська області (4,3% та 4,2%)[30].

З початку російської агресії збитки України сягнули 105,5 млрд дол. США, що становить близько 65% ВВП України у 2021 році (у номінальному вираженні). Найбільша частина – це втрати житлових будинків (39 млрд дол. США), дорожньої інфраструктури (30 млрд дол. США), промислової інфраструктури (11 млрд дол. США),

аеропортів (7 млрд дол. США), вокзалів і залізниць (2 млрд дол. США). Крім того, після вторгнення Україна втратила близько 30% орних земель [25], (рис. 3.1):

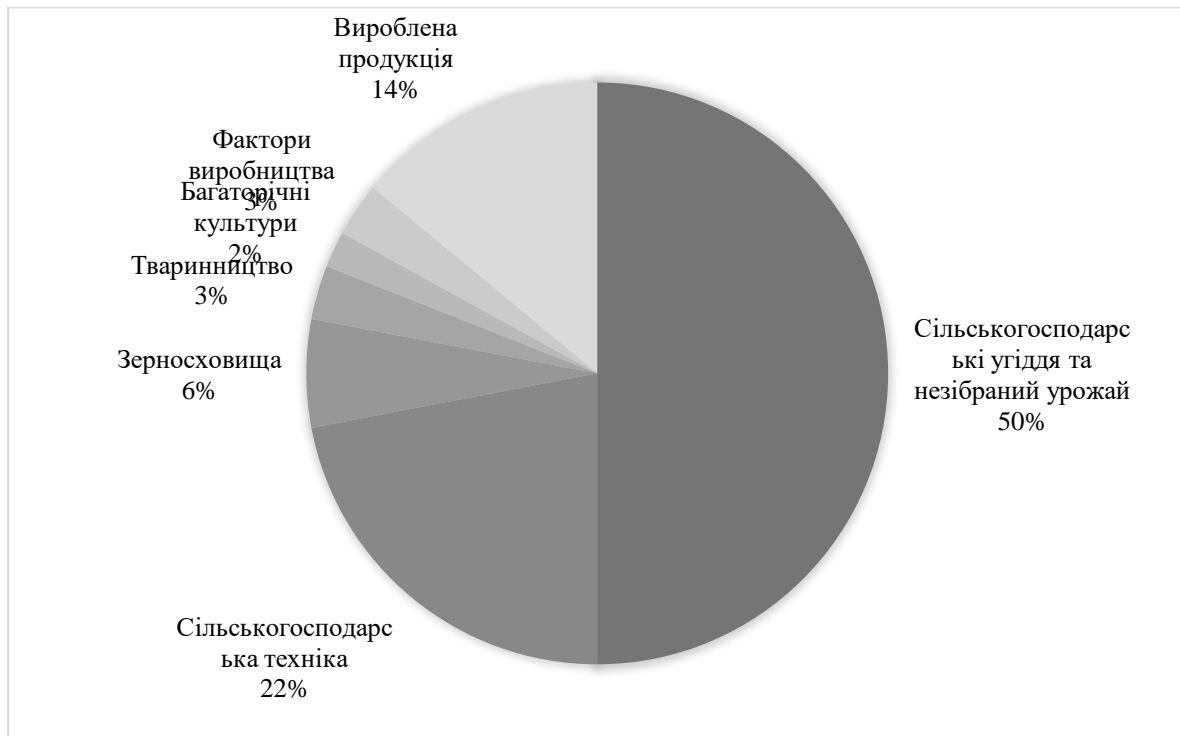


Рис. 3.1. Структура пошкоджень в галузі сільського господарства, (у відсотках).

Примітка. Побудовано автором за даними Київської школи економіки: <https://kse.ua/ua>.

За даними дослідників, під час війни було пошкоджено або зруйновано понад 150 тисяч житлових будинків. Збитки від руйнування житлового фонду склали 53,6 млрд дол. США. На другому місці – інфраструктурний сектор. За підсумками року повної війни збитки в регіоні оцінили в 36,2 млрд. дол. США. За цей час було зруйновано або пошкоджено понад 25 тисяч кілометрів доріг державного та місцевого значення, 344 мости та шляхопроводи (див. Табл. 3.1).

Наразі важко оцінити точні збитки та витрати на відновлення української економіки, але за попередніми розрахунками та прогнозами збитки від російського вторгнення можуть скласти 600 млрд дол. США.

Загальна оцінка збитків інфраструктури за галузями у грошовому вимірі, станом на лютий 2023 року

Тип майна	Оцінка втрат, млрд дол. США
Житлові будівлі	53,6
Інфраструктура	36,2
Активи підприємств, промисловість	11,3
АПК та зем. ресурси	8,9
Соціальна сфера	0,2
Транспорт	3,1
Освіта	8,9
Торгівля	2,6
Енергетика	8,9
Охорона здоров'я	1,8
ЖКГ	1,4
Культура, туризм, спорт	2,2
Адмін будівлі	0,5
Цифрова інфраструктура	0,6
Фінансовий сектор	0,04
Разом	143,8

Примітка. Складено автором за даними Київської школи економіки: <https://kse.ua/ua>.

Найоптимістичніші прогнози представив Центр досліджень економічної політики (220-540 млрд дол. США). Уряд України та Київська школа економіки оцінюють загальні збитки приблизно в 565-600 млрд дол. США.

Найбільші рахунки за російське вторгнення виставив Данел Білак (колишній головний інвестиційний радник прем'єр-міністра України), який стверджує, що для відновлення України може знадобитися другий план Маршалла вартістю до 1 трлн дол. США, а в багатьох східноукраїнських таких містах, як Харків чи Маріуполь, необхідно буде будувати з нуля житлові будинки та промислові підприємства. Модальні сценарії (545-600 млрд дол. США) припускають, що відновлення України коштуватиме більш ніж у 4 рази більше, ніж відновлення збитків в Афганістані та в 6 разів більше, ніж в Іраку.

Розбудова «зеленої економіки» в Україні є основою Угоди про асоціацію з ЄС. Додатки до цього документа (зокрема, XXX і XXI) передбачають перелік відповідних Директив і Регламентів, щоб полегшити перехід до «зеленої» економіки. Проект розгортається в умовах існуючої невизначеності, спричиненої швидким поширенням пандемії COVID-19, як цілеспрямований захід, спрямований на стимулювання «зелених» заходів, що включає втручання в критично важливі райони [44].

«Зелене» відновлення після COVID-19 мало на меті покращення завдяки екологічним інвестиціям для стимулювання економічного зростання та значних екологічних і соціальних вигод. «Зелена економіка» визначається як низьковуглецева, ресурсо-ефективна та соціально інклюзивна. 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.

Міжнародний та європейський досвід впровадження концепції «зеленої» економіки доводить ефективність кількох фіскальних та фінансових інструментів, зокрема зелених тарифів, податку на CO₂, екологічних податків та зелених облігацій. Розвиток відновлюваної енергетики безпосередньо пов'язаний із застосуванням «зелених» тарифів. Визначення цього терміну з'явилося в українському законодавстві у 2003 році. У ньому «зелений тариф» визначено як спеціальну ціну на енергію, вироблену з відновлюваних джерел енергії – гідро, сонця, вітру чи біомаси [46] .

Проте 21 липня 2020 року Верховна Рада ухвалила Закон «Про внесення змін до деяких законів України щодо покращення умов підтримки виробництва електричної енергії з альтернативних джерел енергії». Закон знизив рівень «зелених» тарифів для вже побудованих об'єктів, що використовують сонячну та вітрову енергію, шляхом встановлення понижувальних коефіцієнтів [3]. Крім того, Рада запропонувала покривати 20% витрат «зеленого» тарифу з держбюджету. Під час розгляду законопроекту було прийнято поправку щодо зниження «зеленого» тарифу на 60% для сонячних

електростанцій потужністю від 1 до 75 МВт, які введені в експлуатацію до 1 квітня 2021 року (Табл. 3.2):

Таблиця 3.2

«Зелений» тариф на електроенергію для приватних домогосподарств

Період	Тариф без ПДВ
з 01 січня 2017 по 31 грудня 2019 року	0,18 EUR/кВт•год
з 01 січня 2020 по 31 грудня 2024 року	0,16 EUR/кВт•год
з 01 січня 2025 по 31 грудня 2029 року	0,14 EUR/кВт•год

Примітка. Складено автором за даними НКРЕКУ.

Важливим стратегічним документом державної політики у сфері довкілля є Основи (Стратегія) державної екологічної політики на період до 2030 року, схвалені Законом України від 28 лютого 2019 року. Чинна Стратегія визначає цілі державної екологічної політики, зокрема, досягнення доброго стану довкілля шляхом запровадження екосистемного підходу до всіх сфер соціально-економічного розвитку України для забезпечення конституційного права кожного громадянина України на чисте та безпечне довкілля, збереження та відновлення природних екосистем.

Збільшення обсягів використання енергії з відновлюваних джерел та альтернативних видів палива вважається невід'ємною частиною Стратегії України щодо збереження традиційних паливно-енергетичних ресурсів та зменшення пов'язаного з ними негативного впливу на навколишнє середовище. Важливим кроком стало прийняття 30 липня 2021 року оновленого Національно визначеного внеску на виконання Паризької угоди. У ньому встановлено мету скоротити викиди парникових газів на 35% порівняно з рівнем 1990 року та досягти вуглецевої нейтральності не пізніше 2060 року. перспективи післявоєнного розвитку, ми вважаємо, що зеленій економіці в Україні приділятиметься критична увага [55].

На жаль, Україні завдано великої шкоди російською агресією. Понад 30% інфраструктури було пошкоджено, а цілі міста зруйновані. 7,8 мільйона людей покинули країну, і приблизно стільки ж дітей серйозно постраждали через відсутність шкіл, лікарень та електроенергії.

За оцінками, минулого року близько 1,4 мільйона будинків було пошкоджено або зруйновано, 5 мільйонів людей втратили роботу, а понад 180 000 квадратних кілометрів землі – площа в чотири з половиною рази більша за Швейцарію – потребують обстеження на наявність вибухонебезпечних предметів. До того ж, за підрахунками, до половини енергетичної інфраструктури країни було зруйновано, внаслідок чого цілі населені пункти залишилися без тепла, світла та води.

Поки українці героїчно захищають свою свободу та цінності, надзвичайно важливо створити бачення нової успішної держави зі зростаючою економікою, стійкою енергетикою та інклюзивною інфраструктурою.

Інклюзивність є особливо важливою. Тисячі українців вже отримали затяжні поранення внаслідок російських обстрілів житлових масивів – багатьом з них доведеться продовжувати життя та працювати з інвалідністю [38].

Щоб вижити, українська економіка має підвищити стійкість у коротко-, середньо- та довгостроковій перспективі. У короткостроковій перспективі, в тому числі під час війни, Україні необхідно залучити інвестиції для відновлення критичної інфраструктури, децентралізованої енергетики та збільшення взаємозв'язку з ЄС для постачання продовольства, палива та товарів.

Україна є ключовою країною для європейської та світової енергетичної безпеки. Вторгнення росії в Україну змусило її докорінно змінити свою минулу залежність від імпорту енергоносіїв з росії. Оскільки вторгнення триває, Україна зосереджена на відстеженні масштабних збоїв у постачанні електроенергії та активно працює над відновленням електроенергії та опалення для цивільного населення. Крім того, уряд країни складає амбітний план відновлення та реконструкції з акцентом на енергетичну безпеку. У середньостроковій перспективі енергетична стратегія України залишається

зосередженою на європейській інтеграції, водночас вона спрямована на створення енергетичної системи, яка готова до майбутнього Net Zero.

Зростання Net Zero зобов'язань супроводжувалося розповсюдженням критеріїв із різним рівнем надійності. Щоб розробити жорсткіші та чіткіші стандарти щодо зобов'язань недержавних організацій, таких як підприємства, інвестори, міста та регіони, щодо нульових викидів, а також прискорити їх виконання, Генеральний секретар ООН Антоніу Гутерреш у березні 2022 року створив Групу експертів високого рівня з зобов'язання недержавних організацій щодо Net Zero викидів. Експертна група представила свої рекомендації на COP27 8 листопада 2022 року.

У довгостроковій перспективі Україна має потенціал трансформуватися в нову, технологічну та «зелену економіку» – це має вирішальне значення для відновлення країни після російської агресії та відновлення народів після травми війни.

Маючи багаті природні ресурси, Україна може підтримати зелений перехід Європи та зміцнити енергетичну безпеку континенту. Зокрема, країна може постачати сонячну, вітрову та гідроелектроенергію, а також воднево-зелену сталь і батареї, а також виробляти безпечну та високоякісну сільськогосподарську продукцію, яка зміцнить продовольчу безпеку Європи [29].

Вкрай важливо забезпечити конкурентоспроможність української економіки. Це означає зменшення викидів вуглекислого газу та забруднення, одночасно зберігаючи свою енергетичну незалежність. Це також означає реконструкцію необхідних виробничих потужностей з енергетичними науковими технологіями, розвиток екологічно чистого транспорту та забезпечення доступності зарядної інфраструктури. Нам також потрібно відповідально використовувати потенціал природних ресурсів і забезпечити Європу товарами, необхідними для «зеленого» переходу, зокрема літієм, кобальтом, титаном тощо, які Україна має в своєму розпорядженні. Нарешті, надзвичайно важливо інтегрувати європейські продовольчі, енергетичні та промислові ланцюжки створення вартості в нову зелену економіку.

Для відновлення України необхідно розробити та запровадити спеціальні фінансові інструменти. Ці інструменти мають бути розроблені для досягнення мети накопиченої міжнародної допомоги – розвитку швидкої, технологічної, зеленої та інклюзивної економіки. Ця економіка повинна створити робочі місця та стимули для повернення біженців і побудови стійкої держави на глобальній лінії фронту між демократією та автократією [56].

Банки «зеленого» розвитку, фінансові установи, спеціальні фонди, зелені облігації, державно-приватне партнерство, зразкові міста та індустріальні парки повинні бути розроблені для того, щоб направляти кошти на реконструкцію в правильному напрямку. Життєво важливо створити фінансову інфраструктуру в Україні, дати друге життя фондовій і товарній біржі, оновити банківські та фінансові правила відповідно до Цілей сталого розвитку ООН та створити ефективне управління ризиками та нагляд за фінансуванням реконструкції.

Україна має підвищити економічну складність виробництва в ключових галузях промисловості та інтегрувати його в ланцюжки доданої вартості ЄС як частину своєї ширшої європейської інтеграції. Це означає перехід від видобутку та експорту сировини до більш технологічно просунутого виробництва з доданою вартістю, такого як електроніка, транспортні засоби та машини – усе з упором на зниження викидів вуглецю.

Одним із прикладів можуть бути «зелені» індустріальні парки. Якщо розташувати їх у правильних місцях, навколо столиці Києва – для того, щоб використовувати ІТ-навички, – ці парки мають потенціал для збільшення економічного зростання та створення стимулу для повернення біженців. Децентралізовані та економічно незалежні регіони також є ключовими для регіонального розвитку, що є надзвичайно важливим у часи турбулентності [38]. Отже, бачення післявоєнної «зеленої» реконструкції України має бути викладене в усіх ключових секторах економіки. «Зелена» модель післявоєнного відновлення України потребує підтримки міжнародних партнерів, насамперед ЄС, та фундаментальної зміни їхнього бачення ролі та місця України в майбутній європейській та світовій економіці та торгівлі. Побудова кліматично нейтральної економіки в Україні

можлива лише в рамках глобальних зусиль зі створення міжнародних «зелених» виробничих ланцюгів як частини сталої глобальної економіки.

3.2. Шляхи забезпечення розвитку «зеленої економіки» в національну економіку України

Екологічні та енергетичні реформи є ключовими для забезпечення довгострокової безпеки та сталого розвитку української держави. Незважаючи на те, що Україна досягла певного прогресу в сприянні «зеленому» переходу (переходу до стійкої, ресурсо-ефективної та вуглецево-нейтральної економіки), зокрема завдяки зусиллям щодо стимулювання виробництва енергії з відновлюваних джерел, її ширші досягнення кліматичної політики залишаються відносно обмеженими. Програма енергетичних реформ була спрямована на інтеграцію українських енергетичних і електричних мереж з ЄС і зниження енергоємності української економіки, що відображало важливий імператив збереження енергетичної безпеки країни. Незважаючи на певний прогрес, у забезпеченні сталого управління лісами України та розширенні національних природних заповідників, залишаються значні проблеми щодо охорони довкілля. До них належать недостатній захист водних ресурсів і невирішені недоліки в українській практиці управління відходами [38].

Амбіції України щодо «зеленого» переходу були викладені в урядовій «Стратегії розвитку України з низьким рівнем викидів до 2050 року», опублікованій у 2017 році, де декарбонізація енергетичної системи визначена однією з головних цілей державної політики. Відповідно до цієї політики «Державна екологічна політика України на період до 2030 року» встановлює амбітні цілі щодо досягнення 12% частки відновлюваної енергії в загальному енергетичному балансі України до 2025 року та 17% до 2030 року, тоді як «Енергетична стратегія України до 2035 року» Передбачалося, що до 2035 року відновлювані джерела енергії становитимуть 25% загального енергетичного балансу країни. Щоб досягти цієї мети, уряд запровадив ініціативи щодо збільшення

виробництва відновлюваної енергії, включно з використанням щедрих «зелених» тарифів (спочатку запроваджених у 2008 році), але належним чином реалізований лише у 2015 р.), згідно з яким держава закуповує електроенергію за вищою ціною у фізичних та юридичних осіб, які використовують для виробництва електроенергії відновлювані джерела.

Таким чином, Україні вдалося швидко збільшити частку свого енергопостачання з відновлюваних джерел. Щороку з 2014 року, збільшившись з 2,6% до 6,6% у 2021 році. Хоча це зростання вражає, важливо зазначити, що виробництво відновлюваної енергії в Україні розпочалося з дуже низької бази, і вона продовжує відставати від багатьох своїх сусідів (еквівалент показник для Польщі у 2021 році, наприклад, становить 16,1%). Хоча поточні кроки щодо запровадження нової системи аукціону з використанням відновлюваних джерел енергії та розробки нових шляхів виробництва більш екологічно чистої енергії (включаючи екологічно чистий водень і біогаз) можуть сприяти подальшому прогресу, Україні, ймовірно, буде важко досягти своєї амбітної мети досягти 12% частки відновлюваної енергії у своєму до 2025 року [38].

Очевидно, що війна має масштабний і руйнівний вплив на енергетичний сектор України. Через свою економічну, гуманітарну та геополітичну важливість енергетична інфраструктура є особливо частим об'єктом російської агресії. Тим не менш, енергосистема України продовжує демонструвати надзвичайну стабільність, а енергетики демонструють надзвичайну хоробрість і професіоналізм у забезпеченні стабільної роботи галузі навіть в умовах війни (див. Рис. 3.2).

Бойовими діями знищено близько 4% генеруючих потужностей, 35% потужностей знаходяться на окупованих територіях. Зокрема, найбільша в Європі АЕС (Запорізька АЕС) працює в українській енергосистемі, але перебуває під постійним тиском з боку російських окупантів.

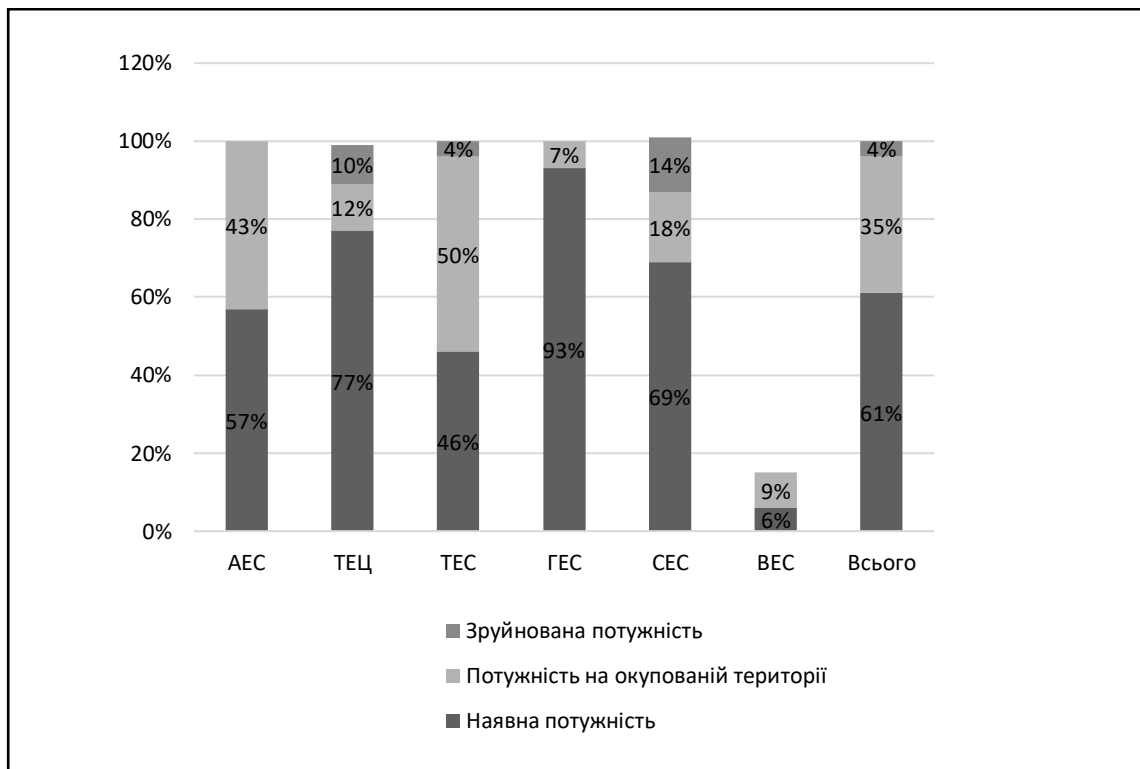


Рис. 3.2. Енергетична потужність України, (%).

Примітка. Побудовано автором за даними ПрАТ «Національна енергетична компанія «Укренерго».

Потужність цієї станції становить 6000 МВт, що становить 43% від загальної потужності атомної генерації України. Загалом понад 50 % теплової генерації, 30 відсотків сонячної генерації та 90% вітрової генерації або знищено, або перебуває під російською окупацією. Видобуток газу скоротився на близько 10-12%. Жоден нафтопереробний завод не працює (внутрішнє виробництво забезпечує приблизно 30 відсотків нафтопродуктів); є логістичні труднощі з поставками нафтопродуктів. За попередніми оцінками, станом на середину червня 2022 року прямі збитки інфраструктурі української енергетики та нафтогазового комплексу становлять 47 млрд грн, або 1,7 млрд дол. США. Загальні непрямі збитки в електроенергетиці з початку війни оцінюються в 341,8 млрд грн. У видобутку, транзиті та розподілі газу орієнтовні збитки становлять 61 млрд грн. Для нафтовидобутку та нафтопереробки – 66 млрд грн. [46].

Україна приділила менше уваги політиці зниженню викидів вуглецю в інших секторах економіки, ніж збільшенню виробництва енергії з відновлюваних джерел. Хоча «Концепція переходу до «зеленої» енергетики України до 2050 року» наголошує на необхідності для України декарбонізувати транспорт, наприклад, доказів реалізації цього на практиці мало. Так само, мало було зроблено для декарбонізації сталеливарного сектору, наріжного каменю української промисловості. Як повідомляє Low Carbon Ukraine, «викиди CO₂ в українському металургійному секторі є значними», а це продукт «відносно немодернізованих радянських старовинних заводів».

Незважаючи на стагнацію України в цьому політичному порядку денному, з часом спостерігалось послідовне зниження вуглецевої інтенсивності української економіки. За даними Міжнародного енергетичного агентства, якщо в 2014 році Україна виробляла 2,3 кг вуглекислого газу на одиницю ВВП (вимірюється в доларах США за 2015 рік), то в 2021 році цей показник становив лише 1,7 кг. На жаль, ця тенденція, ймовірно, відображає загальне падіння промислового виробництва в країні, а не вплив урядових реформ.

Частковий успіх України у заохоченні виробництва відновлюваної енергії не знайшов відображення в ширших досягненнях кліматичної політики країни. Низка втручань внутрішньої політики суперечила заявленим кліматичним амбіціям України, які включають зобов'язання, викладені у Другому національно визначеному внеску (скоротити викиди парникових газів на 65% порівняно з 1990 роком до 2030 року та досягти вуглецевої нейтральності до 2060 року) [44].

Наприклад, хоча Україна поставила перед собою мету реформувати вугільну промисловість шляхом закриття збиткових шахт, які сильно субсидувалися, насправді було досягнуто незначного прогресу, оскільки неефективні шахти продовжували субсидуватися. Крім того, нездатність уряду йти в ногу з платежами за відновлювану енергетику виробників за схемою «зелених» тарифів, а також фактичне скорочення тарифів у 2020 році поставили під загрозу майбутнє зростання інвестицій у відновлювані джерела енергії.

Ці недоліки в кліматичній політиці України відображені в її ефективності в Індексі ефективності зміни клімату, незалежному інструменті моніторингу для відстеження ефективності захисту клімату. У 2022 році індекс поставив Україну на 38 місце з 60 країн за показником кліматичної політики. Хоча це поставило Україну вище Угорщини, Білорусі та Росії, вона все ще значно відставала від багатьох інших економік, що розвиваються, включаючи Єгипет, Іран і Таїланд.

До агресії Росії на початку 2022 року Україна займала 20 місце в минулорічному рейтингу Індекса ефективності зміни клімату, що відносило її до країн із середніми показниками. Україна внесла деякі ключові покращення у свою кліматичну політику. Індекс ефективності заходів щодо протистояння глобальному потеплінню в країні сягнув 60,52. Це суттєво нижче, ніж показники держав-лідерів рейтингу (Данія – 76,92; Швеція – 74,46; Норвегія – 73,62), однак Україна значно випередила такі країни, як росія (індекс – 35; 56 місце у рейтингу). Три останні місця у списку дісталися Ірану (26,4), Саудівській Аравії (24,5) та Казахстану (19,8) [29].

У 2021 році Україна прийняла оновлений Національно визначений внесок, у якому пообіцяла до 2030 року скоротити викиди парникових газів на 35% порівняно з рівнями 1990 року та досягти кліматичної нейтральності не пізніше 2060 року. Також було запроваджено систему моніторингу, звітності та верифікації. у січні 2021 року для забезпечення майбутнього впровадження національної системи торгівлі викидами.

Незважаючи на те, що за останні роки Україна значно збільшила свої потужності відновлюваної енергетики, війна призвела до виведення з експлуатації близько 90% потужностей вітрової та 45–50% сонячної енергетики.

Минулого року експерти Індекса ефективності зміни клімату зазначали, що Україні варто було б бути більш амбітною у своїй кліматичній політиці. Однак агресія росії унеможливила такі покращення.

Це означає, що здатність України виконувати свою кліматичну політику обмежена, і можна очікувати, що викиди парникових газів різко впадуть у 2022 році. Це пов'язано з триваючою війною та не пов'язано з кліматичними діями України. У

майбутньому Україні доведеться зіткнутися з величезним завданням відбудови нашої країни. Враховуючи гостроту кліматичної кризи, дуже важливо, щоб Україна впоралася з цією реконструкцією якомога стійкіше, інвестуючи у відновлювані джерела енергії для заміни втрачених потужностей з виробництва енергії та відновлюючи свою економіку з урахуванням нейтральності CO₂ [38].

Проект плану відновлення, запропонований українським урядом у липні 2022 року, передбачає процес реконструкції за принципом «відновлюй краще». Це також вказує на можливу реалізацію ключових принципів ЄС щодо переходу до зеленої економіки.

З одного боку, план передбачає подальший розвиток відновлюваних джерел енергії, поступову відмову від використання викопного палива в опаленні, посилення заходів з енергоефективності в будівельному секторі та впровадження програми справедливого переходу для монопромислових і вугільних громад. А з іншого – передбачає наміри нарощувати потужності атомної енергетики, що несумісне зі сталим розвитком. Інші аспекти планів відновлення України включають послаблення контролю за навколишнім середовищем разом із дерегуляцією та спрощеним доступом до мінералів і сировини, а також збільшення виробництва тваринницької продукції без застосування технологій зменшення викидів і переробки відходів.

Стале відновлення та перехід України до післявоєнної «зеленої» економіки буде величезною справою. Для України буде важливо отримати доступ до фінансування та необхідної підтримки з боку міжнародної спільноти. Значне розширення використання відновлюваних джерел енергії та заходів з енергоефективності в усіх секторах економіки є необхідною умовою для забезпечення стійкості та енергетичної безпеки України [46].

Хоча процес відновлення вже триває на деокупованих територіях, національні експерти ССРІ зазначають, що необхідно переконатися, що короткострокові заходи з надання допомоги та відновлення не призведуть до подальшого блокування енергоефективності та залежності від викопного палива.

Не дивлячись на те, що воєнні дії росії проти України тривають, Київ розпочав плани «зеленої» реконструкції після війни.

Українська влада та міжнародні партнери, включаючи Європейську комісію, Європейський інвестиційний банк і Світовий банк, зустрілися в Лугано, Швейцарія, 4-5 липня 2022 року, щоб окреслити плани, а також фінансову підтримку, необхідну для післявоєнного відновлення країни. Там український уряд та його Національна рада відновлення України представили проект плану реконструкції, написаний протягом кількох місяців за підтримки представників промисловості та громадянського суспільства в рамках «великого, надзвичайно всеосяжного процесу», — йдеться в повідомленні. Більше того у декларації прийнятій на конференції йдеться про те, що ця реконструкція «повинна відновити Україну в сталий спосіб відповідно до Порядку денного сталого розвитку на період до 2030 року та Паризької угоди, включаючи соціальні, економічні та екологічні аспекти, включаючи зелений перехід».

План відновлення України встановлює три основні енергетичні цілі: виробництво та експорт відновлюваної енергії та водню, енергоефективні будівлі та створення «зеленої» економіки, що вироблятиме стійкий аміак, екологічно чисту сталь та акумулятори [33].

Бізнес-спільнота значною мірою підтримала ці цілі. «Ми раді бачити, що уряд розглядає відновлювані джерела енергії як наріжний камінь нашої енергетичної галузі та розвитку», — сказав генеральний директор ДТЕК Максим Тімченко на віртуальній прес-конференції 21 липня.

Експорт зеленого водню з України до ЄС допоможе блоку досягти своїх цілей у Водневій стратегії ЄС, представленій Комісією в жовтні 2020 року. У цьому виконавча влада ЄС поставила за мету досягти 40 ГВт встановленої потужності електролізера в Європі до 2030 року, а також побудувати додаткові 40 ГВт електролізерів за межами ЄС, переважно в його східних і південних сусідах.

Німеччина особливо прагне сприяти співпраці з Україною у сфері зеленого водню: під час візиту до Києва в січні, незадовго до початку війни, федеральний міністр

закордонних справ Німеччини Анналена Бербок заявила, що уряд «відкриє офіс водневої дипломатії» в столиці України. Це може бути додатковою поставкою чистої енергії для Німеччини, яка має намір відмовитися від ядерної енергетики до кінця цього року – навіть якщо поточна ситуація може спонукати до повороту в її політиці, оскільки уряд розглядає продовження останні три атомні станції – і вугільну до 2030 року.

За останні місяці європейські та українські компанії уклали кілька перших угод. Наприкінці травня державна енергетична компанія «Укргідроенерго», Andritz Hydro та MAN Energy Solutions підписали меморандум про взаєморозуміння щодо пілотного проекту зі встановлення в Україні електролізної установки потужністю 1 МВт [55].

Розбудова відновлюваних джерел енергії та зеленої водневої інфраструктури потребуватиме сильної державної підтримки та впевненості для інвесторів. «Головним пріоритетом є державна підтримка екологізації бізнесу», – каже Миронко з ЄБА. Як приклад вона наводить гранти державних фондів та міжнародних організацій, податкові пільги, експортні знижки, пільгові довгострокові кредити на придбання нового обладнання, відшкодування процентних ставок за кредитами на екологічні проекти. Підприємства також шукають суттєвих регуляторних змін, додає вона, таких як оптимізація часто громіздких бюрократичних процедур із процесами отримання дозволів.

Україна також має «заохочувати приватні інвестиції у збільшення потужності зберігання електроенергії в українській електромережі через такі ініціативи, як державно-приватне партнерство», йдеться у звіті Economist Impact.

За оцінками уряду, для реконструкції та модернізації економіки Україні знадобиться близько 750 мільярдів доларів. Щоб заплатити за це, Київ хоче використати російські активи, заморожені внаслідок санкцій Заходу, які наразі оцінюються у понад 300 мільярдів доларів, та державне фінансування від західних союзників.

Більше того, питання підвищення енергоефективності будівель буде головним пріоритетом для Києва та допоможе Україні узгодити з кількома ключовими законами ЄС, які зараз реформуються, зокрема, з Директивами з енергоефективності та

енергоефективності будівель. Це, у свою чергу, допоможе Україні зменшити залежність від російського викопного палива.

Згідно зі звітом польського аналітичного центру WiseEuropa, частка газу в енергопостачанні для житлового сектора в Україні у 2019 році становила 48,8%, у порівнянні з лише близько 20% у сусідній Польщі та середнім показником по ЄС 32,1%.

Плани України щодо реконструкції будівельного фонду, щоб зробити його більш енергоефективним, все ще знаходяться в стадії розробки. Однак Esoaction виступає за підвищення стандарту енергоефективності нових будівель до класу А та відновлення їх відповідно до стандартів майже нульових викидів [30].

Таким чином, Український уряд та його міжнародні партнери вже наголосили на необхідності та важливості «зеленого» відновлення України. Влітку 2022 року Україна представила свій План відновлення на міжнародній конференції в Лугано. Прозорість і сталість були одними з керівних принципів, узгоджених на конференції для відновлення України. «Зелена» реконструкція дозволить Україні досягти своїх ключових соціальних, економічних і геополітичних цілей: стати енергетично незалежною від російського викопного палива, прискорити інтеграцію з ЄС і отримати соціальні та екологічні переваги такого «зеленого» відновлення. Це також надасть можливість розкрити нові економічні можливості та уникнути втрати активів.

Проте «зелена» реконструкція буде непростою через численні компроміси, які необхідно буде досягти, і необхідність подолання сильних історичних залежностей. «Зелена» реконструкція потребуватиме ретельного планування та реалізації. Незважаючи на ці виклики, виникає консенсус щодо того, що відбудова України має прокласти шлях до сталого низьковуглецевого розвитку, який відповідає Порядку денному сталого розвитку до 2030 року та Паризької угоди ООН щодо клімату. Оскільки Україна прагне приєднатися до ЄС, дуже важливо, щоб її реконструкція також відповідала цілям і принципам Європейської «зеленої» угоди. Це включає амбітну мету стати кліматично нейтральною до 2050 року.

Висновки до розділу 3

Бачення післявоєнної «зеленої» реконструкції України має бути викладене в усіх ключових секторах економіки. У містах і міських районах необхідно підвищити енергоефективність будинків – як новозбудованих, так і тих, що реконструюються – і стійкість до впливу клімату. Розширення громадського транспорту під прапором розумної мобільності має стати пріоритетом. Місцеві рішення для електроенергії та опалення в поєднанні з відновлюваними джерелами енергії можуть модернізувати енергетичну інфраструктуру.

Післявоєнна відбудова України – це не лише швидке відновлення зруйнованої інфраструктури, промисловості чи житлових будинків. Післявоєнне відновлення матиме значний вплив на розвиток країни в середньо- та довгостроковій перспективі та визначить напрямок розвитку на багато років. Ось чому планування післявоєнного відновлення має бути «зеленим».

На початку 2020 року Україна заявила про свої наміри стати частиною Європейської «зеленої» угоди та сприяти досягненню кліматичної нейтральності. У довоєнний період було налагоджено діалог на високому рівні з Європейським Союзом щодо Європейської «зеленої» угоди, а також були зроблені перші спроби включити відповідні цілі та завдання до стратегічного планування України.

Якщо Україна стане повноцінним елементом Європейської зеленої угоди, це суттєво посилить поточну ситуацію в Європейському Союзі з низки питань. Наприклад, увесь аграрний сектор України, навіть у його нинішньому стані, може сприяти забезпеченню продовольчої безпеки та екологічної стійкості. «Зелена» модель післявоєнного відновлення України потребує підтримки міжнародних партнерів, насамперед ЄС, та фундаментальної зміни їхнього бачення ролі та місця України в майбутній європейській та світовій економіці та торгівлі. Побудова кліматично нейтральної економіки в Україні можлива лише в рамках глобальних зусиль зі створення міжнародних «зелених» виробничих ланцюгів як частини сталої глобальної економіки.

ВИСНОВКИ

Зараз у світі розвиваються технології з мінімізацією негативного впливу на екосистему. Оскільки природне середовище тісно пов'язане з економічною системою, виникають чинники впливу, які змінюються та призводять до макроекономічних показників країн, формуючи нову систему під назвою «зелена економіка».

Концепція «зеленої економіки» привертає все більшу увагу міжнародної спільноти, оскільки країни досліджують нові моделі розвитку, які враховують економічні, соціальні та екологічні міркування стійкості. Здатність національних акторів діяти в напрямку «зеленої економіки» є ключовою для ефективного формування політики та досягнення відчутних результатів.

З кожним роком у світі з'являються можливості для впровадження новітніх технологій і розвитку «зеленої економіки». Однак економічний розвиток в основному впливає на їх доступність. Розвинені країни з високим ВВП на душу населення частіше впроваджують природоохоронні програми, а країни, що розвиваються, і країни з низьким рівнем життя залишаються аутсайдерами у впровадженні нових технологій. Однією з проблем країн, що розвиваються, є небажання держави та підприємств змінювати технології та інвестувати в збереження навколишнього середовища, тоді як розвиток відбувається за допомогою екосистеми (екстенсивних методів), які розраховані на погіршення навколишнього середовища та відсутність стратегічного планування, не враховуючи негативний вплив та кумулятивний ефект, тим самим знижуючи добробут населення та потенціал країни.

Крім ключових інструментів економічної політики для впровадження «зеленої економіки», необхідно враховувати існуючу політичну ситуацію в країні, ступінь достовірності отриманої інформації та відповідність чинним законам і нормам, які повинні бути на місці, щоб мінімізувати негативні зовнішні ефекти, а не просто максимізувати прибуток. Тільки жорсткі обмеження є найкращим рішенням проблем,

коли ринкові інструменти неспроможні досягти поставлених цілей. Існує багато методів розрахунку негативного впливу діяльності людини на навколишнє середовище.

Погіршення екосистеми, яке спостерігається здебільшого в країнах, що розвиваються, може вплинути на якість життя населення. Встановлено, що в країнах, де впровадження «зеленої економіки» відбувається повільніше, рівень захворюваності, інвалідності та передчасної смертності є вищим, ніж у розвинутих країнах з кращим екологічним станом. Усе це знижує трудовий потенціал країни, впливаючи на інші макроекономічні показники. Інвестування в розвиток «зелених технологій» та розвиток ресурсозберігаючих систем у країнах, що розвиваються, не гарантує позитивного результату через точковий ефект та відсутність довгострокового фінансування та зацікавленості всіх частин суспільства, а також, через необ'єктивні результати та непрозоре використання коштів з недосконалим законодавством та його недотриманням, крім того через наявність корупційних схем.

Перехід до інклюзивної «зеленої економіки» відкриває багато значних можливостей. Використовуючи зростаючий глобальний попит на екологічні товари та послуги, а також споживчий попит на більш стійкі продукти, країни можуть диверсифікувати свою економіку, зменшити свою залежність від сировини та підвищити свою конкурентоспроможність. Таким чином, суспільства сприяють довгостроковому сталому розвитку, а також зміцнюють свою спроможність долати різноманітні екологічні виклики, які стоять попереду.

В останні десятиліття економічне зростання як України, так і країн світу було досягнуто головним чином завдяки використанню природних ресурсів. Людство не дозволяло відновити природні резерви, але давало екосистемам змогу погіршуватись та зникати. Дефіцит чистої питної води на планеті, виснаження ґрунту, вирубки лісів, переповнення енергії, викидів вуглецю та інших проблем дозволяє створити соціально-екологічну та економічну катастрофу.

Модернізація та перехід світової економіки до нового технологічного порядку є основним в процесі глобалізації та переходу до «зеленої» економіки. Разом з цим

відчутний технологічний прогрес, підвищення ефективності виробництва та конкурентоспроможності. Нова структура має на меті покращити якість життя та навколишнього середовища.

Отже, «зелена економіка» – це концепція, яка створює стійкий світ із низьким рівнем викидів, що приносить користь як нашому суспільству, так і планеті. Це передбачає сталий розвиток, який гарантує збільшення ВВП і водночас зберігає та захищає природу та забезпечує добробут людини та суспільства.

Зрештою, сталий розвиток передбачає здатність жити справедливо та гідно, не руйнуючи природу та екосистеми, з яких ми черпаємо необхідні ресурси для нашого виживання та майбутніх поколінь.

СПИСОК БІБЛІОГРАФІЧНИХ ПОСИЛАНЬ ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про альтернативні джерела енергії» № 2710-ІХ від 03.11.2022
2. Закон України «Про режим іноземного інвестування» № 93/96-ВР від 19.03.1996 р.
3. Закон України «Про внесення змін до деяких законів України щодо встановлення «зеленого» тарифу» №601–VI від 25.09.2008 р.
4. Закону України «Про сільський та сільський зелений туризм» № 5206 від 04.03.2021 р.
5. Конституція України від 28.06.1996 р. № 254к/96–ВР.
6. Балусева О. В. Міжнародний досвід формування державної політики розвитку «Зелена економіка» / О. В. Балусева, А. С. Кумачова // Перспективні проблеми економіки та управління: Збірник наукових статей. Монреаль, Канада: Видавництво «BREEZE», 2019. – с. 430-433.
7. Гринів Л. С. Екологічна економіка: навч. посіб. Львів: Магнолія 2019. – 358 с.
8. Данилишин Б.М., Хвесик М.А., Голян В.А. Економіка природокористування: підручник для аспірантів науково-дослідних установ та вищих навчальних закладів. Київ: Кондор, 2018. – 464 с.
9. Кумачова А. С. Політика формування та розвитку «зеленої економіки» як специфічний об'єкт державного регулювання / А. С. Кумачова // Електронне наукове фахове видання «Державне управління: удосконалення та розвиток». 2018. – № 12. – С. 21-25
10. Марчук Л. П. «Зелена» економіка: суперечності та перспективи розвитку / Л. П. Марчук // Вісник аграрної науки Причорномор'я. 2017. – Вип. 1. – С. 34-41.

11. Мусіна Л. А., Ямчук А. В., Кваша Т. К. Взаємний вплив економіки та природного середовища в сучасному світі: політика, стратегії, технології: монографія. Київ: УкрІНТ, 2019. – 260 с.
12. Набок І.І. Особливості інвестування альтернативної енергетики у світі: стан, проблеми, перспективи/ І.І. Набок, В.О. Ковтун //Міжнародні наукові дослідження: інтеграція науки та практики як механізм ефективного розвитку: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 26–27 квітня 2019 р.) / ГО «Інститут інноваційної освіти»; Науково-навчальний центр прикладної інформатики НАН України. – Київ : ГО «Інститут інноваційної освіти», 2019. – С. 206-210.
13. Побоченко Л.М. Energy sector as an object of economic warfare and economic sanctions / Н.О. Татаренко, І.І. Набок, А.А. Прокоп'єва // «Вчені записки». – 2023. – № 30 (1). – С.171-184.
14. Стадник М. Є. «Зелена економіка» - основа зміцнення національної безпеки країни. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. Іжицького. 2018. – Т. 15, № 1(5). – С. 214-217.
15. Чмир О. С. 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. – 130с.
16. Global Green Skills Report 2022 – 64 p.
17. GlobeScan-SustainAbility Survey Sustainability Leaders – 2022. – 32p.
18. GREEN economy and Climate Change – 2021. – 16p.
19. Greenness of Stimulus Index/ vivid economics – 2021. – 93p.
20. SUSTAINABLE DEVELOPMENT REPORT – 2022. – 508p.
21. Towards a green economy in Europe/ EEA Report – 2013. – 54p.
22. UNEP. Green Economy Developing Countries Success Stories. – 2010. – 53 p.
23. Using models for green economy policymaking/UNEP – 2014. – 58 p.
24. World Investment Report – 2022. – 244 p.

25. World investment report 2018. Investment and new industrial policies. Unctad – 2018. - 213 p.
26. <http://www.kmu.gov.ua> – офіційний сайт Кабінету Міністрів України.
27. <http://www.ukrstat.gov.ua> – офіційний сайт Державної служби статистики України.
28. <https://www.oecd.org/> – офіційний сайт Організації економічного співробітництва та розвитку.
29. <https://www.who.int/> – офіційний сайт Світова організація торгівлі.
30. <https://www.worldbank.org> – офіційний сайт Світового банку.
31. «Зелена економіка» в контексті забезпечення переходу України до сталого розвитку [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://nd.nubip.edu.ua/2013_6/1.pdf
32. «Зелена економіка»: сутність, принципи, перспективи для України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://btie.kart.edu.ua/article/view/200551>
33. «Зелена» економіка: сутність, цілі та базові принципи [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/123331/9-Chmyr.pdf>
34. «Зелені» інвестиції у сталому розвитку: світовий досвід та український контекст [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2019_ZELEN_INVEST.pdf
35. Зелена економіка в Україні: правові аспекти і перспективи [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.businesslaw.org.ua/green-economy/>
36. Зелена економіка як основа досягнення глобальних цілей сталого розвитку [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.researchgate.net/publication/355796304_Zelena_ekonomika_ak_osnova_dosagnenna_globalnih_cilej_stalogo_rozvitku
37. Кліматично нейтральна енергетика та «зелена економіка»: вимога часу та шанс для України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/11/4/693464/>

38. «Green» economy modernization of Ukraine [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://armgpublishing.com/journals/mmi/volume-8-issue-2/article-32/>
39. A sustainable Bioeconomy for Europe: strengthening the connection between economy, society and the environment [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://ec.europa.eu/research/bioeconomy/pdf/ec_bioeconomy_strategy_2018.pdf
40. About G20 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.g20.org/en/about-g20/>
41. Beyond Ukraine: the new geopolitics of green economy [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.greenecommycoalition.org/news-and-resources/beyond-ukraine-the-new-geopolitics-of-green-economy>
42. Bioeconomy. Shaping the Transition to a Sustainable, Biobased Economy [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-319-68152-8.pdf>
43. Denmark’s green transition [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://stateofgreen.com/en/about/denmarks-green-transition/>
44. Environmental Challenges of The Green Economy: Case of Ukraine [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/1111/1/012002/pdf>
45. FDI, Green Innovation and Environmental Quality Nexus: New Insights from BRICS Economies [Электронный ресурс] – Режим доступа: <file:///C:/Users/Yulia/Downloads/sustainability-14-02181-v2.pdf>
46. Financial mechanisms for the green reconstruction of Ukraine to be more attractive for European banks and investors [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.globsec.org/what-we-do/publications/financial-mechanisms-green-reconstruction-ukraine-be-more-attractive>
47. Globalization and health [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/globalization-and-health>

48. Green Economy as a Prerequisite for Sustainable Development: Analysis of International and Ukrainian Experience [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ecsdev.org/ojs/index.php/ejsd/article/view/1384>
49. Green economy indicators as a method of monitoring development in the economic, social and environmental dimensions [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://bibliotekanauki.pl/articles/548604.pdf>
50. Green growth in action: Germany [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.oecd.org/germany/greengrowthinactiongermany.htm>
51. Green Growth Indicators 2017. Green Growth Indicators [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://dx.doi.org/10.1787/9789264268586-en>
52. GREEN POST-WAR RECONSTRUCTION OF UKRAINE: VISION AND MODELS [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://dixigroup.org/wp-content/uploads/2022/09/green-post-war-reconstruction-of-ukraine_n-1.pdf
53. GREEN RECONSTRUCTION. Post-war green recovery of Ukraine [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://wise-europa.eu/en/2022/07/18/green-reconstruction-post-war-green-recovery-of-ukraine/>
54. How to implement a green reconstruction for Ukraine [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.german-economic-team.com/en/newsletter/how-to-implement-a-green-reconstruction-for-ukraine/>
55. Integrating climate change and biodiversity into the response to COVID-19: Green employment and growth [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.vivideconomics.com/casestudy/integrating-climate-change-and-biodiversity-into-the-response-to-covid-19-green-employment-and-growth/>
56. Problems of agricultural economics. Bioeconomy – concept, application and perspectives [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.desklight-f27a8233-d3e0-4c02-95f1-8aba4b040dee/c/BIOECONOMY___CONCEPT___APPLICATION.pdf

57. Six ways that governments can drive the green transition [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.eu.com/en_gl/government-public-sector/six-ways-that-governments-can-drive-the-green-transition
58. Statista [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.statista.com/markets/423/retail-trade/>
59. Sustainable Future [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://investinholland.com/why-invest/sustainable-future/>
60. The EU Green Deal – a roadmap to sustainable economies [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.switchtogreen.eu/the-eu-green-deal-promoting-a-green-notable-circular-economy/>
61. The future of green economy - 2023 and beyond [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.greenecommycoalition.org/news-and-resources/the-future-of-green-economy-2023-and-beyond>
62. The green economy transition: the challenges of technological change for sustainability [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://sustainableearthreviews.biomedcentral.com/articles/10.1186/s42055-020-00029-y>
63. Towards a Green Economy in Ukraine Work in Progress – 2019-20 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.eu4environment.org/app/uploads/2021/05/Ukraine-country-profile-2020-21-second-edition.pdf>
64. Ukraine sets plans for ambitious ‘green’ reconstruction [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.energymonitor.ai/finance/green-infrastructure/ukraine-sets-plans-for-ambitious-green-reconstruction/>
65. What is globalization? [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.techtarget.com/searchcio/definition/globalization>
66. 2022 EPI Results [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://epi.yale.edu/epi-results/2022/component/epi>

67. What is green economy? Definition and meaning [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://corporate.enelx.com/en/question-and-answers/what-is-green-economy>
68. Green Economy [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.greenplan.gov.sg/key-focus-areas/green-economy/>
69. Green Growth Index [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://greengrowthindex.gggi.org/?page_id=868
70. Global Green Economy Index, 2022 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://knoema.com/GGEI2022/global-green-economy-index-2022>
71. What is Green Economy? [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.analyticssteps.com/blogs/what-green-economy>
72. Introduction to the green economy [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://whygreeneconomy.org/introduction-to-the-green-economy/>
73. Green Economy [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.sciencedirect.com/topics/earth-and-planetary-sciences/green-economy>
74. Green economy [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.eea.europa.eu/publications/europes-environment-aoa/chapter3.xhtml>