

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАДИМА ГЕТЬМАНА

Факультет економіки та управління

Кафедра економічної теорії

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ

Економічна аналітика
051 економіка

Форма навчання: денна

КВАЛІФІКАЦІЙНА БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА

на тему «**Міждисциплінарні методи в економічній аналітиці сталого розвитку**»

здобувача Савінова Северина Сергійовича

(підпис)

Науковий керівник: кандидат екон. наук, проф. Ткаченко О. В.

(підпис)

**Робота допущена до захисту перед екзаменаційною комісією
з атестації здобувачів вищої освіти (ЕК)**

Завідувач кафедри: доктор екон. наук, проф. Кириленко В. І.

(підпис)

Київ 2023

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАДИМА ГЕТЬМАНА

Факультет економіки та управління
(назва навчально-наукового інституту / факультету)

Кафедра економічної теорії
(назва кафедри)

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ

«Економічна аналітика»
051 Економіка

ПОГОДЖЕНО

Керівник проектної групи (гарант)
 освітньо-професійної програми

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

(підпис) (ініціали, прізвище)

(підпис) (ініціали, прізвище)

_____ 20__ р.

_____ 20__ р.

ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ

здобувачу вищої освіти Савінову Северину Сергійовичу
(прізвище, ім'я, по батькові)

денної

форми навчання

очної (денної), заочної, дистанційної

на підготовку кваліфікаційної бакалаврської роботи

на тему « Міждисциплінарні методи в економічній аналітиці сталого розвитку »

Тему затверджено наказом ректора Університету від " _____ " _____ 20__ р. № _____

Кваліфікаційна бакалаврська робота виконується на матеріалах

План кваліфікаційної бакалаврської роботи

Розділ 1	Теоретико-методологічні основи сталого розвитку (назва розділу)
Розділ 2	Аналіз міждисциплінарних методів дослідження сталого розвитку (назва розділу)
Розділ 3	Міждисциплінарні методи в економічній аналітиці сталого розвитку (назва розділу)
Об'єкт дослідження:	Сталий розвиток.
Предмет дослідження:	Аналіз різних підходів та стратегій, які використовуються в економічній аналітиці сталого розвитку, а також оцінка їх ефективності.
Мета кваліфікаційної бакалаврської роботи:	Визначення ефективних підходів та методів використання міждисциплінарних підходів у економічній аналітиці сталого розвитку.

Конкретні завдання, які здобувач повинен виконати для досягнення поставленої мети:

У розділі 1	– дослідження сутності концепції сталого розвитку та її еволюції; – визначення економічних, соціальних та екологічних аспектів сталого розвитку; – вивчення міждисциплінарного підходу до дослідження сталого розвитку;
У розділі 2	– аналіз методів інтердисциплінарного та системного аналізу в економічній аналітиці сталого розвитку; – аналіз методу інтегрованої оцінки сталого розвитку в економічній аналітиці сталого розвитку; – аналіз методів соціально-економічного моделювання в економічній аналітиці сталого розвитку;
У розділі 3	– дослідження практичного використання міждисциплінарних методів в економічній аналітиці сталого розвитку; – здійснити оцінку ефективності різних програм та проєктів зі сталого розвитку.

**Завдання підготував
науковий керівник**

(підпис)

Ткаченко О. В.
(ініціали, прізвище)

« ____ » _____ 20__ р.

**Завдання одержав
здобувач**

(підпис)

Савінов С. С.
(ініціали, прізвище)

« ____ » _____ 20__ р.

Реферат

Кваліфікаційна магістерська робота містить 63 сторінки, 13 рисунків, 5 формул, список використаних джерел з 76 найменувань.

«Міждисциплінарні методи в економічній аналітиці сталого розвитку»

(назва кваліфікаційної магістерської роботи)

Об'єктом дослідження є сталий розвиток.

Предметом дослідження є аналіз різних підходів та стратегій, що використовуються в економічній аналітиці сталого розвитку, та оцінка їх ефективності.

Мета кваліфікаційної магістерської роботи – визначення ефективних підходів та методів використання міждисциплінарних підходів у економічній аналітиці сталого розвитку.

Відповідно до поставленої мети були визначені такі *завдання*:

- дослідження сутності концепції сталого розвитку та її еволюції;
- визначення економічних, соціальних та екологічних аспектів сталого розвитку;
- вивчення міждисциплінарного підходу до дослідження сталого розвитку;
- аналіз методів інтердисциплінарного та системного аналізу в економічній аналітиці сталого розвитку;
- аналіз методу інтегрованої оцінки сталого розвитку в економічній аналітиці сталого розвитку;
- аналіз методів соціально-економічного моделювання в економічній аналітиці сталого розвитку;
- дослідження практичного використання міждисциплінарних методів в економічній аналітиці сталого розвитку;
- здійснити оцінку ефективності різних програм та проєктів зі сталого розвитку.

Практичне значення отриманих результатів складається із теоретичних, методичних та практичних аспектів.

Теоретична значущість отриманих результатів дослідження полягає у поглибленні розуміння зв'язків між різними дисциплінами, які входять у склад економічної аналітики сталого розвитку. Отримані результати можуть бути використані для подальшого розвитку теоретичних підходів та концепцій, що відповідають вимогам сталого розвитку та забезпечують ефективність та сталість економічних систем.

Методична значущість отриманих результатів полягає в розробці нових методів та інструментів, які дозволяють забезпечити більш точний та комплексний аналіз економічної діяльності з точки зору сталого розвитку. Такі методи можуть бути використані для підвищення ефективності та сталості економіки, а також для вирішення конкретних проблем, пов'язаних зі збереженням ресурсів та охороною довкілля.

Практична значущість отриманих результатів полягає в тому, що вони можуть бути використані для підвищення ефективності управління економічними системами з точки зору сталого розвитку. Отримані результати можуть бути використані у практичній діяльності для оцінки ефективності різних стратегій та підходів управління, а також для планування довгострокового розвитку економіки з урахуванням соціальних та екологічних аспектів.

Рік виконання кваліфікаційної магістерської роботи 2023.

Рік захисту роботи 2023.

Ключові слова: сталий розвиток, міждисциплінарні методи, аспекти сталого розвитку, інтегрована оцінка сталого розвитку, соціально-економічне моделювання.

В і д г у к
про кваліфікаційну бакалаврську роботу
здобувача навчально-наукового інституту /факультету
освітньо-професійної програми «Економічна аналітика»

Савінова Северина Сергійовича

на тему: Міждисциплінарні методи в економічній аналітиці сталого розвитку

1. *Актуальність теми:* Актуальність даної тематики обумовлюється тим, що, по-перше, міждисциплінарність у наукових дослідженнях є основним трендом розвитку сучасної науки. По –друге, сталий розвиток є способом організації діяльності суспільства, за якого воно зможе існувати у довгостроковій перспективі. А отже їх поєднання дає можливість розширити та поглибити розуміння переваг сталого розвитку, оцінити його ефективність та врахувати певні ризики.
2. *Позитивні риси кваліфікаційної роботи:* Автор пропагує використання міждисциплінарних методів в економічних дослідженнях в цілому і, зокрема, в економічній аналітиці, демонструє їх переваги та дієвість. Основну увагу зосереджує на методах інтердисциплінарного та системного аналізу, метод інтегрованої оцінки, метод соціально-економічного моделювання, фінансового аудиту тощо. У третьому розділі продемонстровано практичне застосування міждисциплінарних методик в оцінюванні сталого розвитку як на глобальному рівні, так і на рівні окремих національних економік.
3. *Наявність самостійних розробок автора :* Позитивною є спроба автора виокремити методики та інструментарій цілого ряду наукових дисциплін, які можливо та доцільно використовувати в економічній аналітиці сталого розвитку.
4. *Цінність теоретичних висновків та практичних рекомендацій:* Проведене дослідження черговий раз доводить дієвість та позитивний ефект від використання міждисциплінарного підходу, поглиблює розуміння зв'язків між дисциплінами, що дотичні до оцінювання сталого розвитку.
5. *Наявність недоліків:* Сталий розвиток є універсальною ідеєю, яка може знайти застосування як на рівні міжнародних організацій та урядів, так і місцевого бізнесу та навіть приватних осіб. Саме мікрорівню впровадження ідей сталого розвитку варто було приділити певну увагу в роботі.
6. *Загальна оцінка кваліфікаційної бакалаврської роботи та її допущення до захисту перед ЕК:* Кваліфікаційна бакалаврська робота Савінова Северина Сергійовича на тему «Міждисциплінарні методи в економічній аналітиці сталого розвитку» допускається до захисту перед ЕК. Оцінка письмової частини кваліфікаційної роботи – 56 балів

Науковий керівник: проф.,к.е.н., професор кафедри економічної теорії

ЗМІСТ

ВСТУП	3
 РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	 7
1.1. Суть концепції сталого розвитку та її еволюція	7
1.2. Економічні, соціальні та екологічні аспекти сталого розвитку	13
1.3. Міждисциплінарний підхід до дослідження сталого розвитку	18
 РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ МІЖДИСЦИПЛІНАРНИХ МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	 28
2.1. Методи інтердисциплінарного та системного аналізу	28
2.2. Методи інтегрованої оцінки сталого розвитку	34
2.3. Методи соціально-економічного моделювання	37
 РОЗДІЛ 3. МІЖДИСЦИПЛІНАРНІ МЕТОДИ В ЕКОНОМІЧНІЙ АНАЛІТИЦІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	 42
3.1. Практики використання міждисциплінарних методів в економічній аналітиці сталого розвитку	42
3.2. Оцінка ефективності різних програм та проєктів зі сталого розвитку	48
 ВИСНОВКИ	 54
 СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	 57

ВСТУП

Актуальність теми. Тема дослідження має велику актуальність в сучасному світі, оскільки сталість розвитку стала найважливішим завданням для глобальної спільноти. Зростання населення, виснаження природних ресурсів та зміна клімату є лише кількома з численних проблем, які сьогодні відчуває людство. Вирішення цих проблем вимагає комплексного підходу та використання міждисциплінарних методів.

Тема дослідження також є актуальною в контексті необхідності розробки нових та вдосконалення існуючих методів аналізу сталого розвитку, що дозволить досягти більш точної та комплексної оцінки ефективності стратегій розвитку та забезпечити їхню реалізацію на практиці.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останні роки характеризуються зростанням інтересу до вивчення міждисциплінарних методів у економічній аналітиці сталого розвитку. Було опубліковано значну кількість досліджень та публікацій з даної теми. Серед відомих західних науковців варто згадати, зокрема: Джеффрі Сакса – відомого економіста та професора Колумбійського університету, автора численних праць з економічної аналітики сталого розвитку; Германа Дейлі – економіста та професора Мерілендського університету, відомого своїми дослідженнями з економічної екології та сталого розвитку; Роберта Констанса – професора університету Вірджинії та директора Інституту сталого розвитку Гундера; Елінор Остром – дослідницю інституціональної економіки та сталого розвитку, лауреата Нобелівської премії з економіки; Вільяма Нордхауса – економіста та професора Йельського університету, автора численних праць з економіки клімату та сталого розвитку; Амартія Сена – економіста та професора Гарвардського університету, лауреата Нобелівської премії з економіки, автора праць з економічної теорії розвитку та бідності.

Українські науковці також активно досліджують міждисциплінарні методи в економічній аналітиці сталого розвитку, зокрема: Кононова І. В., автор статті «Методологічні підходи до дослідження сталого розвитку економіки» та

«Інструментарій оцінки впливу інвестиційних проектів на сталість розвитку економіки»; Панченко Ю. В. вивчає вплив зеленого бізнесу на сталість розвитку економіки та публікується у фахових виданнях; Ткаченко І. Ю. досліджує питання сталого розвитку регіонів та вплив економічної політики на його підтримку; Краснопольська Н. В. акцентує увагу на ефективності інноваційної діяльності на сталість розвитку економіки та є автором статей на цю тему; Лапінський В. І. актуалізує міждисциплінарні аспекти сталого розвитку, зокрема, взаємозв'язок економіки, екології та соціальної сфери; Мельник Л. В. досліджує економічні аспекти сталого розвитку, зокрема, роль інноваційних технологій у забезпеченні сталого розвитку та багато інших науковців.

Метою дослідження є визначення ефективних підходів та методів використання міждисциплінарних підходів у економічній аналітиці сталого розвитку.

Для досягнення поставленої мети сформульовані такі **завдання дослідження**:

- дослідження сутності концепції сталого розвитку та її еволюції;
- визначення економічних, соціальних та екологічних аспектів сталого розвитку;
- вивчення міждисциплінарного підходу до дослідження сталого розвитку;
- аналіз методів інтердисциплінарного та системного аналізу в економічній аналітиці сталого розвитку;
- аналіз методу інтегрованої оцінки сталого розвитку в економічній аналітиці сталого розвитку;
- аналіз методів соціально-економічного моделювання в економічній аналітиці сталого розвитку;
- дослідження практичного використання міждисциплінарних методів в економічній аналітиці сталого розвитку;
- здійснити оцінку ефективності різних програм та проєктів зі сталого розвитку.

Об'єктом дослідження є сталий розвиток.

Предметом дослідження є аналіз різних підходів та стратегій, які використовуються в економічній аналітиці сталого розвитку, а також оцінка їх ефективності.

У процесі написання роботи використовувалися такі **методи дослідження**:

- метод системного аналізу – для вивчення системи взаємодії між економікою та іншими науками, що досліджують сталий розвиток, та оцінки впливу різних чинників на цю систему;

- метод моделювання — для створення математичних моделей, що дозволяють описати та прогнозувати різні сценарії розвитку економіки з урахуванням аспектів сталого розвитку;

- метод аналізу та порівняння – для оцінки ефективності різних підходів та стратегій в економічній аналітиці сталого розвитку в різних умовах та ситуаціях;

- метод історичного аналізу – для вивчення досвіду розвитку економіки з урахуванням аспектів сталого розвитку та виявлення можливих тенденцій розвитку.

Теоретична значущість отриманих результатів дослідження полягає у поглибленні розуміння зв'язків між різними дисциплінами, які входять у склад економічної аналітики сталого розвитку. Отримані результати можуть бути використані для подальшого розвитку теоретичних підходів та концепцій, що відповідають вимогам сталого розвитку та забезпечують ефективність та сталість економічних систем.

Методична значущість отриманих результатів. Отримані результати мають значущість для подальшого розвитку науково-методичної бази в галузі сталого розвитку та сприятимуть досягненню більш ефективної реалізації стратегій сталого розвитку.

Практична значущість отриманих результатів полягає в тому, що вони можуть бути використані для підвищення ефективності управління економічними системами з точки зору сталого розвитку. Отримані результати можуть бути використані у практичній діяльності для оцінки ефективності різних стратегій та

підходів управління, а також для планування довгострокового розвитку економіки з урахуванням соціальних та екологічних аспектів.

Інформаційна база дослідження включає в себе різноманітні джерела, які містять інформацію про економічну аналітику та методи сталого розвитку, а саме: наукові статті та монографії вітчизняних та зарубіжних авторів, що присвячені економічній аналітиці та методам сталого розвитку; електронні бази даних та ресурси, такі як наукові журнали, бібліотеки, наукові архіви, електронні ресурси з економічної та екологічної тематики; документи та звіти міжнародних організацій, таких як ООН, Європейський Союз, Всесвітня організація з охорони природи (WWF), які містять дані та рекомендації щодо сталого розвитку; дані про економіку та стан довкілля, зібрані державними та міжнародними організаціями; дослідження та звіти експертів та дослідників, які працюють у сферах економіки, екології, соціології та інших наук.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

1.1 Суть концепції сталого розвитку та її еволюція

Сталий розвиток став популярним терміном у дискурсі розвитку, що пов'язаний з різними визначеннями, значеннями та інтерпретаціями. У буквальному сенсі сталий розвиток просто означає «розвиток, який можна продовжувати нескінченно або протягом заданого періоду часу» [1; 2; 3; 4]. Структурно це поняття можна розглядати як словосполучення, що складається з двох слів «стійкий» і «розвиток». Незважаючи на те, що існує велика кількість визначень сталого розвитку, найбільш цитованим є визначення, яке пропонується у звіті Комісії Брундтланда [5]. Сталий розвиток визначається як розвиток, що відповідає потребам нинішнього покоління, не ставлячи під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти власні потреби.

Визнаючи важливість сталого розвитку, Міжнародна (Світова) комісія з довкілля і розвитку (WCED), науковці П. Серін [6] та І. Абубакар [7] стверджують, що він є основною концепцією глобальної політики та порядку денного розвитку. Це забезпечує механізм, за допомогою якого суспільство може взаємодіяти з навколишнім середовищем, не ризикуючи завдати йому шкоди в майбутньому. Таким чином, це парадигма розвитку, а також концепція, яка закликає до покращення рівня життя, не ставлячи під загрозу екосистеми землі та не спричиняючи екологічних проблем, таких як вирубка лісів і забруднення води та повітря, що може призвести до таких проблем, як зміна клімату та вимирання видів [8; 9].

Концепція сталого розвитку передбачає використання ресурсів таким чином, що дозволить їм (ресурсам) продовжувати існувати для майбутніх поколінь. Науковець Й. Еверс [10] зазначає, що концепція сталого розвитку передбачає досягнення цілей людського розвитку, водночас зберігаючи здатність природних систем забезпечувати природні ресурси та екосистемні послуги, від яких залежать

економіка та суспільство. Тобто сталий розвиток спрямований на досягнення соціального прогресу, екологічної рівноваги та економічного зростання [11; 12]. Досліджуючи вимоги сталого розвитку, учений Ю. Укага [13] підкреслив необхідність відмовитися від шкідливої соціально-економічної діяльності та зайнятися діяльністю з позитивним екологічним, економічним і соціальним впливом.

Стверджується, що актуальність сталого розвитку зростає з кожним днем, оскільки населення продовжує кількісно збільшуватися, але природні ресурси, доступні для задоволення людських потреб, ні. Т. Хак та інші науковці [14] стверджують, що глобальне занепокоєння щодо розумного використання наявних ресурсів продовжується і нині, оскільки необхідно задовольнити потреби нинішнього покоління, не підриваючи здатності майбутніх задовольняти свої. Зазначене твердження означає, що сталий розвиток є спробою гарантувати баланс між економічним зростанням, екологічною цілісністю та соціальним добробутом (рисунок 1.1). Це підсилює аргумент про те, що в концепції сталого розвитку присутня справедливість між поколіннями, яка визнає як короткострокові, так і довгострокові наслідки стійкості та сталого розвитку [4]. За словами А. Колка [15], цього можна досягти шляхом інтеграції економічних, екологічних і соціальних проблем у процеси прийняття рішень. Однак люди зазвичай розглядають стійкість і сталий розвиток як аналоги та синоніми, але ці два поняття відрізняються. Відповідно до М. Дізендорфа [16], стійкість є метою або кінцевою точкою процесу, який називається сталим розвитком. Р. Грей [17] стверджує, що, хоча «стійкість» відноситься до стану, сталий розвиток стосується процесу досягнення цього стану.



Рисунок 1.1 – Суть концепції сталого розвитку [4]

Хоча еволюція може здатися неважливою для деяких людей, вона, тим не менш, може допомогти передбачити майбутні тенденції та недоліки і, отже, надати корисну інформацію зараз і на майбутнє [18]. За словами А. Пігу [19], історично сталий розвиток як концепція походить від економіки як дисципліни. Дискусія щодо того, чи зможуть обмежені природні ресурси Землі постійно підтримувати існування зростаючої людської популяції, набула популярності з мальтузіанською теорією населення на початку 1800-х років [20; 21]. Ще в 1789 році Мальтус постулював, що людське населення, як правило, зростає в геометричній прогресії, тоді як прожитковий мінімум може зростати лише в арифметичній прогресії, і з цього приводу зростання населення, швидше за все, перевищить здатність природних ресурсів задовольнити потреби зростаючого населення [22]. Тому, якби не було вжито заходів для стримування швидкого зростання населення, відбулося б виснаження природних ресурсів, що призвело б до катастрофи для людей [23]. Однак значення цього постулювання зазвичай ігнорувалося, вважаючи, що можна розробити технологію, щоб уникнути подібного явища. З часом глобальне занепокоєння зросло щодо невідновлюваності деяких природних ресурсів, що

загрожує виробництву та довгостроковому економічному зростанню внаслідок деградації навколишнього середовища та забруднення [24]. Це знову привернуло увагу щодо можливості появи постуляції Мальтуса та підняло питання про стійкість шляху щодо розвитку [25].

Шукаючи відповідь на питання чи є парадигма глобального економічного розвитку «сталою», Медоуз досліджував межі зростання в 1972 році, використовуючи дані про зростання населення, промислового виробництва та забруднення [26; 22]. Медоуз дійшов висновку, що «оскільки світ фізично обмежений, експоненціальне зростання цих трьох ключових змінних зрештою досягне межі» [27].

Проте окремі вчені-дослідники економічного розвитку [2; 24] стверджують, що концепція сталого розвитку отримала своє перше велике міжнародне визнання в 1972 році на Конференції ООН з навколишнього середовища людини, яка відбулася в Стокгольмі. За словами Дейлі [28] і Басіяго [29], міжнародне співтовариство погодилося з ідеєю, яка зараз є фундаментальною для сталого розвитку, – що і розвитком, і навколишнім середовищем, які досі розглядалися як окремі питання, можна керувати у взаємовигідний спосіб.

Після цих подій Всесвітня комісія з навколишнього середовища та розвитку під головуванням Гро Харлем Брундтланд з Норвегії відновила заклик до сталого розвитку, кульмінацією чого стала розробка звіту під назвою «Наше спільне майбутнє» в 1987 році [30]. У зазначеному Звіті визначено, як розвиток, що задовольняє потреби нинішнього покоління без шкоди для здатності майбутнього покоління, здатен задовольняти свої власні потреби. Центральними у доповіді Комісії Брундтланд були два ключових питання:

- концепція потреб, зокрема основних потреб бідних у світі, яким має бути наданий пріоритет;
- ідея обмежень, накладених станом технологій і соціальної організації на здатність середовища задовольняти теперішні та майбутні потреби [25].

Наукова праця Джайн та Іслам [31] свідчить про те, що доповідь Брундтланд стала причиною проведення Конференції ООН з навколишнього середовища та

розвитку (UNCED), відомої як саміт Землі в Ріо, у 1992 році. Рекомендації доповіді стали основними темами для обговорення на UNCED. У підсумковому документі конференції UNCED було сформульовано кілька ключових результатів для сталого розвитку, а саме Порядок денний XXI [32]. У ньому зазначено, що сталий розвиток має стати пріоритетним пунктом порядку денного міжнародного співтовариства, і далі рекомендовано розробити національні стратегії для вирішення економічних, соціальних та екологічних аспектів сталого розвитку [33]. У 2002 році в Йоганнесбурзі відбувся Всесвітній саміт зі сталого розвитку (WSSD), відомий як Ріо+10, з метою аналізу прогресу у виконанні результатів Саміту Землі в Ріо. WSSD розробив план реалізації дій, що викладені у Порядку денному на XXI століття, відомий як Йоганнесбурзький план, а також започаткував низку багатосторонніх партнерств для сталого розвитку [34].

У 2012 році, через 20 років після першого Саміту Землі в Ріо, відбулася Конференція ООН зі сталого розвитку (UNCSD) або Ріо+20. Конференція була зосереджена на двох темах у контексті сталого розвитку: зелена економіка / подолання бідності та інституційні рамки сталого розвитку [33]. Підтверджена відданість сталому розвитку була ключовою в підсумковому документі конференції «Майбутнє, якого ми хочемо», а саме поняття «сталий розвиток» з'являється 238 разів на 49 сторінках [35].

Підсумки Ріо+20 включали процес розробки нових Цілей сталого розвитку (ЦСР), які набули чинності з 2015 року, та заохочували цілеспрямовані дії щодо сталого розвитку у всіх секторах Порядку денного [36]. Так, у 2012 році Генеральний секретар Організації Об'єднаних Націй Пан Гімун визначив сталий розвиток як один із п'яти ключових пріоритетів у програмі дій ООН, підкреслив його роль у міжнародній та національній політиці, програмах розвитку і порядку денному.

На сьогоднішній день, глобальні цілі сталого розвитку ООН (Global Goals for Sustainable Development) – це 17 ключових цілей, які Організація Об'єднаних Націй прийняла у 2015 році з метою вирішення найважливіших проблем, що стоять перед світом. На рисунку 1.2 відображено кожен з цих цілей.



Рисунок 1.2 – Глобальні цілі сталого розвитку ООН до 2030 року [37]

Концепція сталого розвитку є важливим напрямком розвитку суспільства, що зосереджується на забезпеченні балансу між економічним розвитком, соціальними потребами та екологічною безпекою.

Ідея сталого розвитку з'явилася внаслідок критики традиційних форм розвитку, які зосереджувались на економічному зростанні без урахування соціальних та екологічних аспектів. У своїй еволюції концепція сталого розвитку зазнала змін в трактуванні та реалізації, але залишається важливим інструментом для досягнення збалансованого розвитку.

Отже, концепція сталого розвитку є ключовою у забезпеченні сталого розвитку людства та збереження екосистеми планети. Дослідження також показує, що її реалізація залежить від політичної волі та співпраці різних суб'єктів, що становить великий виклик у сучасному світі.

1.2 Економічні, соціальні та екологічні аспекти сталого розвитку

Концепція сталого розвитку буде продовжувати впливати на майбутні дослідження в галузі науки про розвиток. На думку Портера і Ван дер Лінде [38],

це означає, що найкращим варіантом, ймовірно, залишатимуться ті підходи, які відповідають потребам суспільства та є економічно життєздатними, соціально справедливими, а також екологічно прийнятними. Це призводить до трьох взаємопов'язаних сфер або областей стійкості, які описують взаємозв'язки між екологічними, економічними та соціальними аспектами сталого розвитку, як показано на рисунку 1.3.



Рисунок 1.3 – Взаємозв'язки між соціальною, екологічною та економічною стійкістю [39].

З рисунку 1.3 можна зробити висновок, що майже все, що людина робить або планує робити на землі, має наслідки для навколишнього середовища, економіки чи суспільства, а також для подальшого існування та добробуту людської раси. Подібно до цього, як стверджує Ванамакер [39], сфери становлять набір взаємопов'язаних концепцій, які повинні лягти в основу людських рішень і дій у пошуках сталого розвитку. Науковець Янг [40] вважає, що правильні рішення

щодо сталого управління ресурсами сприятимуть сталому зростанню для сталого суспільства. Прикладами цього є рішення щодо землекористування, управління поверхневими водами, сільськогосподарської практики, проектування та будівництва будівель, енергоменеджменту, освіти, рівних можливостей, а також законотворчості та правозастосування [41]. Зазначені приклади полягають в тому, що коли концепції, які містяться в трьох сферах сталого розвитку, добре застосовуються до реальних ситуацій, усі виграють, тому що природні ресурси збережено, навколишнє середовище захищено, економіка розвивається та є стійкою, соціальне життя добре, тому що є мир і повага до прав людини [42; 43]. Науковці Хан і Басіяго надають яскраву ілюстрацію взаємозв'язків між економічною, соціальною та екологічною стійкістю, стверджуючи, що ці три сфери мають бути інтегровані заради стійкості. Згідно з Ханом [44]: «Якщо людині в певному географічному регіоні не вистачає роботи (економічна сфера), вона, ймовірно, буде бідною та позбавленою прав (соціальна сфера); якщо вона бідна і безправна, вона має стимул займатися діями, які шкодять екології, наприклад, вирубуючи дерева на дрова, щоб готувати їжу та обігрівати свій будинок (екологічна сфера). Оскільки дії людини поєднуються з діями інших у її регіоні, які вирубують дерева, вирубка лісів призведе до втрати життєво важливих мінералів із ґрунту (сфера довкілля). Якщо з ґрунту буде втрачено життєво важливі мінерали, мешканці будуть позбавлені дієтичних поживних речовин, необхідних для підтримки інтелектуальної діяльності, необхідної для вивчення нових технологій, наприклад, як працювати з комп'ютером, і це спричинить зниження або стагнацію продуктивності (економічна сфера). Якщо продуктивність стагне (економічна сфера), бідні люди залишаться бідними або біднішими (соціальна сфера)».

Наведений вище гіпотетичний випадок ілюструє зв'язки між трьома взаємопов'язаними сферами стійкості та необхідність їх інтеграції для розвитку. Хоча цей приклад може бути надто спрощеним, він констатує те, як економічні, соціальні та екологічні субстрати сталого розвитку співвідносяться один з одним і можуть сприяти стійкому розвитку.

Будучи далекоглядною та перспективною парадигмою розвитку, сталий розвиток наголошує на позитивній траєкторії трансформації, що базується переважно на соціальних, економічних та екологічних факторах. За словами Тейлора [45], трьома основними питаннями сталого розвитку є економічне зростання, охорона навколишнього середовища та соціальна рівність. Виходячи з цього, можна стверджувати, що концепція сталого розвитку базується, в основному, на трьох концептуальних стовпах. Цими стовпами є «економічна стійкість», «соціальна стійкість» і «екологічна стійкість».

1. Економічна стійкість.

Економічна стійкість передбачає систему виробництва, яка задовольняє поточні рівні споживання без шкоди для майбутніх потреб [46]. У минулому, економісти надмірно акцентували увагу на можливостях ринку ефективно розподіляти ресурси, вважаючи, що запаси природних ресурсів є нескінченними [47]. Вони також вважали, що економічне зростання буде супроводжуватися технологічним прогресом для поповнення природних ресурсів, знищених у процесі виробництва [48]. Однак було зрозуміло, що природні ресурси не нескінченні; крім того, не всі вони можуть бути поповнені або відновлювані. Зростаючий масштаб економічної системи перевантажив базу природних ресурсів, спонукаючи до перегляду традиційних економічних постулатів. Це спонукало багатьох науковців засумніватися в доцільності неконтрольованого зростання та споживання.

Економіка складається з ринків, де відбуваються операції. В економіці існують три основні види діяльності – виробництво, розподіл і споживання. [49]. За словами Дернбаха [50], існують керівні основи, за якими оцінюються операції та приймаються рішення щодо економічної діяльності. Аллен і Клаут [51] зазначають, що людське життя на землі підтримується за рахунок використання обмежених природних ресурсів, які є на землі. Дернбах [2] раніше стверджував, що через зростання населення зростають потреби людини, такі як їжа, одяг, житло, але засоби та ресурси, які доступні у світі, не можуть бути збільшені для задоволення потреб вічно. Ретчлес і Бревнер [52] зазначають, що оскільки головне занепокоєння полягає в економічному зростанні, то такі важливі компоненти витрат, як,

наприклад, вплив виснаження та забруднення, ігноруються, тоді як зростаючий попит на товари та послуги продовжує сприяти динаміці ринкових процесів та здійснювати руйнівний вплив на навколишнє середовище. Таким чином, економічна стійкість вимагає, щоб рішення, які приймаються, були якомога справедливішими і фінансово обґрунтованими із урахуванням інших аспектів стійкості.

2. Соціальна стійкість.

Соціальна стійкість охоплює поняття рівності, розширення можливостей, доступності, участі, культурної ідентичності та інституційної стабільності. Концепція передбачає центральну роль людини через її причетність до процесу розвитку [8]. Соціальна стійкість, як правило, означає систему соціальної організації, що пом'якшує бідність [53]. Однак у більш фундаментальному сенсі «соціальна стійкість» стосується зв'язку між такими соціальними умовами, як бідність і руйнування навколишнього середовища [54]. У цьому відношенні теорія соціальної стабільності стверджує, що подолання бідності не повинно призводити до невинного руйнування навколишнього середовища чи економічної нестабільності. Вона повинна бути спрямована на подолання бідності в рамках існуючої екологічної та економічної ресурсної бази суспільства [55; 56].

На думку науковця Саїта [57], на соціальному рівні стійкість передбачає сприяння розвитку людей, спільнот і культур, щоб допомогти досягти осмисленого життя, спираючись на належні охорону здоров'я, освіту, гендерну рівність, мир і стабільність у всьому світі. Вчений стверджує, що соціальної стійкості досягнути нелегко, оскільки соціальний вимір здається складним і непосильним. На відміну від екологічних та економічних систем, де потоки та цикли легко спостерігати, динаміка всередині соціальної системи є дуже невідчутною і її нелегко змодельовати [58]. Як стверджує Еверест-Філліпс [59], «визначення успіху в соціальній системі полягає в тому, що «люди не піддаються умовам, які підривають їх здатність задовольняти свої потреби».

За словами Колка [15], соціальна стійкість полягає не в тому, щоб забезпечити задоволення потреб кожного. Скоріше вона спрямована на створення

сприятливих умов для того, щоб кожен мав можливість реалізувати свої потреби, якщо він цього бажає. Усе, що перешкоджає цій спроможності, вважається перешкодою та потребує вирішення для того, щоб окремі особи, організації чи громади могли досягти прогресу в напрямку соціальної стійкості. Розуміння природи соціальної динаміки та того, як ці структури виникають з точки зору системи, має велике значення для соціальної стійкості. Перш за все, соціальна стійкість також охоплює багато питань, таких як: права людини, гендерна рівність і рівність, участь громадськості та верховенство права, які сприяють миру та соціальній стабільності для сталого розвитку.

3. Екологічна стійкість.

Концепція екологічної стійкості стосується природного середовища та того, як воно залишається продуктивним і стійким для підтримки життя людини. Екологічна стійкість пов'язана з цілісністю екосистеми та пропускнуою здатністю природного середовища [60]. Це вимагає, щоб природний капітал використовувався стабільно як джерело економічних вкладень і як поглинач відходів [30]. Мається на увазі, що використання природних ресурсів повинне здійснюватися у межах їх можливостей щодо відновлення, а відходи повинні викидатися не швидше, ніж вони можуть бути засвоєні навколишнім середовищем. Це пояснюється тим, що земні системи мають межі, в яких підтримується рівновага.

Однак прагнення до нестримного зростання висуває все більші вимоги до екосистеми планети та створює все більший тиск на ці межі, оскільки технологічний прогрес може не підтримувати експотенційне зростання. Кількість доказів на підтримку занепокоєння щодо стійкості навколишнього середовища зростає. Наслідки зміни клімату, наприклад, є переконливим аргументом на користь необхідності екологічної стійкості. Зміна клімату стосується значних і тривалих змін кліматичної системи, викликаних природною мінливістю клімату або діяльністю людини. Ці зміни включають потепління атмосфери та океанів, зменшення рівня льоду, підвищення рівня моря, збільшення кислотності океанів і збільшення концентрації парникових газів.

Зміна клімату вже показала ознаки впливу на біорізноманіття. Зокрема, Кумар та інші науковці [55] помітили, що більш високі температури, як правило, впливають на час розмноження видів тварин і рослин, моделі міграції тварин і розподіл видів і розмір популяції. Укага та інші [13] стверджували, що, незважаючи на велику кількість жахливих прогнозів, повний вплив глобального потепління невідомий. На думку Кампаньоло [61], задля сталого розвитку всі суспільства повинні пристосовуватися до реалій, що виникають, щодо управління екосистемами та природними обмеженнями зростання.

Нинішня швидкість втрати біорізноманіття перевищує природну швидкість вимирання. Очікується, що межі світових біомів змінюватимуться зі зміною клімату, оскільки очікується переміщення видів у вищі широти та висоти, а також зміни глобального рослинного покриву [62]. Якщо види не зможуть пристосуватися до незнайомого географічного розподілу, їхні шанси на виживання будуть зменшені. Передбачається, що до 2080 року близько 20 % прибережних водно-болотних угідь можуть бути втрачені через підвищення рівня моря [63]. Усе це є важливими питаннями сталого розвитку навколишнього середовища, оскільки, як уже зазначалося, вони впливають на те, як природне середовище залишається продуктивно стабільним і стійким для підтримки життя та розвитку людини.

1.3 Міждисциплінарний підхід до дослідження сталого розвитку

З точки зору розвитку науки, трансформація від дисциплінарного до міждисциплінарного підходу була реалізована наприкінці ХХ століття. Тоді як поняття дисципліни виражається як спеціальні знання; міждисциплінарність визначається як процес вирішення комплексної проблеми, такої як, наприклад, гендерна рівність, зміна клімату, бідність, стійкі міста та громади, що не може бути повністю вирішена в усіх аспектах однією дисципліною.

Міждисциплінарний підхід передбачає інтеграцію знань, отриманих різними дисциплінами з певного предмету, а, отже, результат є більшим, ніж сума всіх отриманих частин. Саме такий науковий підхід потрібен людству для

досягнення Цілей сталого розвитку Організації Об'єднаних Націй, оскільки вони пов'язані майже з усіма дисциплінами. Іншими словами, концепція сталого розвитку відіграє особливу роль в об'єднанні всіх дисциплін, які роблять внесок у досягнення Цілей сталого розвитку.

Міждисциплінарний підхід до дослідження сталого розвитку означає використання знань та методів різних наукових дисциплін для розуміння складних проблем, що пов'язані з ним:

1. Соціологія, як наука про суспільство, має важливе значення для дослідження сталого розвитку. Підхід соціології полягає в тому, щоб досліджувати взаємодію людей, груп і суспільств з навколишнім середовищем і визначити, як вона впливає на сталий розвиток.

У соціології сталого розвитку досліджуються такі аспекти:

- суспільство і навколишнє середовище: соціологи досліджують взаємодію суспільства і природи, а також те, як зміни в навколишньому середовищі впливають на суспільство. Вони також аналізують, як суспільство впливає на природне середовище і які можуть бути наслідки цього впливу для сталого розвитку;

- економіка: соціологи досліджують економічні проблеми, пов'язані зі сталим розвитком, такі як: розподіл ресурсів, зростання економіки, розвиток бізнесу та інвестицій;

- культура і суспільні цінності: соціологи досліджують, як культура і суспільні цінності впливають на сталий розвиток і як їх можна змінити, щоб досягти кращих результатів;

- політика: соціологи досліджують політичні аспекти сталого розвитку, такі як: законодавство та правові норми, політичні процеси та урядові програми.

У підході соціології до дослідження сталого розвитку надається велика увага соціальним аспектам, які є ключовими для забезпечення сталого розвитку. Соціологи досліджують вплив суспільних чинників на сталий розвиток та пропонують рішення щодо їх зниження.

Соціологічні дослідження можуть бути корисним інструментом для аналізу сталого розвитку, зокрема можуть бути використані такі методи [73]:

- метод опитування – дослідження думок та уявлень людей може допомогти зрозуміти, які аспекти сталого розвитку вважаються важливими, які пріоритети мають люди та які бар'єри можуть заважати реалізації цілей сталого розвитку;

- контент-аналіз – аналізуючи текстові матеріали, дослідники можуть визначити ключові теми, які відображають проблеми сталого розвитку, такі як енергоефективність, зменшення викидів в атмосферу, використання відновлювальних джерел енергії тощо;

- метод експерименту – може бути використаний для аналізу сталого розвитку шляхом проведення експериментів, які спрямовані на оцінку різних ініціатив та заходів, спрямованих на підвищення сталості розвитку;

- соціологічне спостереження – може бути застосований шляхом дослідження соціальних і поведінкових аспектів участі в програмах та ініціативах сталого розвитку;

- метод експертної оцінки – експерти можуть оцінювати ініціативи та політики, спрямовані на захист навколишнього середовища, зменшення відходів та покращення якості життя громадян.

2. Політичні науки займаються дослідженням сталого розвитку з погляду взаємодії політичних інституцій та процесів з економічними, соціальними та екологічними аспектами. Політичні науки досліджують різноманітні політичні процеси, які можуть вплинути на сталість розвитку, такі як: прийняття законодавства, державна політика, регулювання економіки та розподіл ресурсів.

Підхід політичних наук до дослідження сталого розвитку передбачає аналіз взаємодії між різними державними та міжнародними інституціями, а також залучення цілого ряду методів дослідження, включаючи політичний аналіз, дослідження державної політики, аналіз регулювання економіки, дослідження впливу глобалізації на сталий розвиток.

Також політичні науки займаються дослідженням різноманітних видів управління, що відбуваються в таких сферах, як економіка, соціальна сфера,

охорона довкілля, технологічний прогрес тощо. В рамках підходу політичних наук до дослідження сталого розвитку, досліджується взаємозв'язок між видами управління та їх вплив на сталий розвиток.

Політичні науки також досліджують проблеми глобального масштабу, такі як: міжнародна співпраця в галузі сталого розвитку, глобальні економічні та екологічні проблеми, включаючи зміну клімату та енергетичну безпеку.

Серед методів дослідження у політичних науках для аналізу сталого розвитку можуть бути використані такі [74]:

- синтез – метод може бути використаний для аналізу сталого розвитку шляхом поєднання різних даних та джерел інформації;

- абстрагування – шляхом виділення ключових понять та принципів, які характеризують сталий розвиток. За допомогою цього методу можна сформулювати концептуальний фреймворк, що дозволить описати та оцінити сталий розвиток з різних сторін;

- узагальнення – шляхом об'єднання різноманітних даних та інформації в загальні концептуальні схеми, що дозволяють зрозуміти складні процеси та зв'язки між економічними, екологічними та соціальними аспектами сталого розвитку;

- дедукція – при вивченні загальних закономірностей та принципів сталого розвитку, а також їх застосування до конкретних ситуацій. Цей метод дозволяє визначити можливі наслідки певних дій та рішень на рівень сталого розвитку, а також встановити необхідні умови для досягнення цього рівня;

- аналогія – використовується для аналізу сталого розвитку шляхом порівняння та знаходження спільних рис між ситуаціями, де сталість розвитку була успішно досягнута, та ситуаціями, які потребують удосконалення.

3. Психологія, як наука, вносить важливий внесок у дослідження сталого розвитку. Особливу увагу при цьому приділяється психологічним аспектам сталого розвитку, зокрема, вивченню мотивацій людей до збереження природних ресурсів, сприйняття ризиків, поведінки в екстремальних ситуаціях тощо.

За підходом психології, сталий розвиток пов'язаний з психологічною здатністю людей до змін. Так, зміна поведінки і споживчих звичок може зменшити

негативний вплив на навколишнє середовище, забезпечуючи сталий розвиток. Психологія досліджує, яким чином можна змінювати ставлення людей до навколишнього середовища, які мотивації впливають на їх поведінку, які фактори формують сприйнятливність людей до ризиків та інші.

Психологічний підхід до сталого розвитку також досліджує вплив культури та особистісних рис на ставлення людей до сталого розвитку. Наприклад, люди різних культур мають диферентне ставлення до сталого розвитку.

Один із прикладів різних ставлень до сталого розвитку можна побачити у порівнянні підходів західних та східних культур до природи та навколишнього середовища. У західних країнах, таких як США, Канада та Європа, поняття сталого розвитку широко відоме та вже десятиліттями є обговорюваним.

У той же час, у багатьох східних культурах, зокрема в Азії та Африці, природа традиційно розглядається як щось надприродне та святе, а людина має взаємозв'язок з нею на духовному рівні. У цих культурах існує концепція «природного порядку», згідно з якою людина має дотримуватись природних ритмів та циклів, щоб зберегти гармонію з природою.

Якщо взяти до уваги країну-агресора, можемо стверджувати, що на Московії існує законодавство, яке забороняє вивезення сировини з національних заповідників та природних парків. А з іншого боку, країна має великі промислові потужності, які часто працюють на шкоду навколишнього середовища, і відмічаються низьким рівнем інвестицій у сферу екології та енергоефективності. Також, в деяких регіонах Московії існують серйозні проблеми з водопостачанням, пов'язані зі забрудненням водних ресурсів, що суперечить ЦСР.

Також відомо, що індивідуальні риси, такі як стиль мислення, креативність та толерантність, можуть впливати на підхід людей до сталого розвитку.

Отже, психологія як наука досліджує складові, які впливають на здатність людей до сталого розвитку, а також розробляє стратегії зміни ставлення людей до нього.

Методи психологічних досліджень – це сукупність засобів і прийомів вивчення фактів психічних явищ та проявів психічної діяльності. Основними

методами психології є спостереження та експеримент [75]. Зазначені методи можуть використовуватися для аналізу сталого розвитку шляхом вивчення взаємодії людей з навколишнім середовищем та їхньої поведінки. Наприклад, спостереження може допомогти виявити, як люди використовують ресурси та як вони взаємодіють з природним середовищем, що дозволяє зрозуміти, як впливає ця взаємодія на сталість розвитку. Експеримент може використовуватися для вивчення взаємодії між різними факторами, такими як використання ресурсів або енергетичні технології, та їхнім впливом на середовище та економіку.

4. Економічний підхід до дослідження сталого розвитку базується на теорії економіки, яка досліджує виробництво, розподіл і споживання товарів та послуг, а також досліджує, як економіка впливає на соціальний і екологічний розвиток. Основною метою економічного підходу є встановлення зв'язку між економічним зростанням та сталим розвитком, зокрема, забезпечення балансу між економічними, соціальними та екологічними цілями.

Економічний підхід до дослідження сталого розвитку включає аналіз різних факторів, таких як: технологічний прогрес, інфраструктура, фінансова політика, ринки, трудові ресурси та інші. Основні методи дослідження в економіці сталого розвитку включають аналіз витрат, оцінку економічної ефективності, забезпечення балансу між соціальними та екологічними цілями, визначення оптимального рівня використання ресурсів, оцінку впливу економічних факторів на сталий розвиток.

У зв'язку зі зростанням уваги до сталого розвитку, економічні дослідження все частіше враховують соціальні та екологічні аспекти. Одним з основних напрямків дослідження в цьому контексті є аналіз відносин між економікою та навколишнім середовищем. Також, дослідники економіки сталого розвитку зосереджуються на оцінці впливу змін клімату, використання природних ресурсів, а також інших факторів.

Наприклад, в економічній теорії застосовуються два, хоча і протилежних, але взаємопов'язаних філософських метода – метафізичний і діалектичний [76]. Метафізичний підхід дає змогу розглядати проблеми сталого розвитку на основі взаємозв'язків між різними факторами та їх впливом на економіку та суспільство в

цілому. Цей метод дозволяє зосередитися на зміні якісних аспектів економічного розвитку та вивчити їх взаємодію. Діалектичний підхід зосереджується на вивченні процесів зміни та розвитку як складних систем, у тому числі в економіці та суспільстві в цілому. Цей підхід дозволяє розглядати сталий розвиток як процес зміни, який виникає внаслідок взаємодії різних чинників та сил в системі.

5. Наука про фінанси також має свій власний підхід до дослідження сталого розвитку. Фінансовий підхід до сталого розвитку включає дослідження фінансових інструментів, механізмів та політик, які можуть сприяти досягненню сталого розвитку економіки.

Фінансові інструменти, які досліджуються, включають зелені фінанси, соціально відповідальні інвестиції, екологічні фонди та інші механізми фінансування сталого розвитку. Важливим аспектом дослідження фінансів в контексті сталого розвитку є розробка фінансових політик та регулювання, які можуть сприяти розвитку сталої економіки.

Одним з напрямів дослідження є зелені інвестиції, які спрямовані на зменшення впливу економічної діяльності на навколишнє середовище. Такі інвестиції можуть бути спрямовані на розвиток відновлюваних джерел енергії, покращення енергоефективності та інші проекти, спрямовані на зменшення викидів парникових газів.

Окрім того, важливим аспектом дослідження є розробка фінансових механізмів, які можуть забезпечити ефективне використання ресурсів для досягнення сталого розвитку. Наприклад, розробка механізмів фінансування, які можуть забезпечити розвиток сталої енергетики, раціональне використання водних ресурсів, розвиток екологічної інфраструктури та інших проектів, що сприяють досягненню сталого розвитку.

6. Підхід науки біології до дослідження сталого розвитку базується на розумінні живих систем та їх взаємодії з неживим середовищем. Біологічні науки досліджують природні системи, їхню структуру та функціонування, а також екосистемні процеси та взаємодію між видами.

Один з основних принципів, що використовується в біологічних науках при дослідженні сталого розвитку, – це принцип екологічної стійкості, який вимагає взаємодії людської діяльності з природою у такий спосіб, щоб зберігати природні біорізноманіття та запобігати екологічним кризам.

Біологи досліджують також взаємозв'язки між біорізноманіттям та сталим розвитком, зокрема, використання різних форм органічного землеробства для збільшення врожаїв та зменшення шкідливого впливу на довкілля. Вони також досліджують можливості використання біологічних технологій, таких як біотехнології та біологічне збагачення ґрунту для збереження біорізноманіття та поліпшення стану довкілля.

Одним із напрямків досліджень у біології є також вивчення екологічної поведінки людини та психологічних факторів, що впливають на неї. Це дозволяє зрозуміти, які фактори впливають на вибір людей в галузі споживання та виробництва, та як впливають на сталий розвиток.

7. Екологія – наука про взаємодію живих організмів між собою та з природним середовищем. Ця наука зосереджується на вивченні біосфери, екосистем, клімату, водних ресурсів, ґрунтів, атмосферних процесів та інших природних факторів. Екологія грає важливу роль в дослідженні сталого розвитку, оскільки одним з головних завдань сталого розвитку є забезпечення екологічної стійкості.

Підхід науки екології до дослідження сталого розвитку полягає в аналізі взаємозв'язків між природними системами та людською діяльністю з точки зору їх впливу на навколишнє середовище. Екологічний підхід розглядає людську діяльність як складову екосистеми та досліджує взаємодію між людьми та природним середовищем.

Екологічний підхід в економічному дослідженні сталого розвитку включає в себе врахування екологічних аспектів у прийнятті економічних рішень. Наприклад, при вивченні ефективності діяльності підприємства або проєкту екологічний підхід дозволяє врахувати витрати на збереження природних ресурсів та екологічну безпеку.

Підхід науки екології до дослідження сталого розвитку також включає в себе дослідження проблем забруднення повітря, води, ґрунтів, проблеми викидів парникових газів, деградації природних екосистем, зникнення видів та інші проблеми.

Спостереження, експеримент, вимірювання, моделювання, аналіз, синтез – методи дослідження, загальні для біології та екології. Зазначені методи можуть бути використані для аналізу сталого розвитку наступним чином:

- спостереження може допомогти виявити природні процеси, тенденції та зміни, які відбуваються у природних екосистемах, технічних системах та соціальних групах;

- експеримент може бути застосований для вивчення впливу певних факторів на розвиток економіки, екології та суспільства;

- вимірювання можуть допомогти оцінити кількісні параметри, такі як рівень забруднення навколишнього середовища, використання природних ресурсів, енергетичні показники тощо;

- моделювання може допомогти розробити та оцінити різні сценарії розвитку економіки, екології та суспільства та визначити їхні наслідки для сталого розвитку;

- аналіз може бути застосований для оцінки тенденцій розвитку та ідентифікації проблем, що загрожують сталому розвитку;

- синтез може допомогти в розробці інноваційних рішень та стратегій для досягнення сталого розвитку.

Отже, дослідження сталого розвитку потребує міждисциплінарного підходу, який включає в себе різні наукові дисципліни, такі як економіка, екологія, соціологія, біологія, фінанси, політичні науки та інші. Розвиток сталої економіки є необхідністю в умовах зростаючої кількості населення та обмеженості ресурсів. Для досягнення сталого розвитку необхідно забезпечити баланс між соціальними, економічними та екологічними аспектами.

Міждисциплінарний підхід до дослідження сталого розвитку включає в себе різні методи та інструменти, які дозволяють забезпечити взаємодію між науковими дисциплінами та зробити висновки щодо ефективних стратегій розвитку.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ МІЖДИСЦИПЛІНАРНИХ МЕТОДІВ В ЕКОНОМІЧНІЙ АНАЛІТИЦІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

2.1 Методи інтердисциплінарного та системного аналізу

Інтердисциплінарний та системний аналіз є надзвичайно важливими для досягнення сталого розвитку. Сталий розвиток передбачає забезпечення потреб сучасного покоління, не погіршуючи при цьому можливостей майбутніх поколінь задовольняти їх потреби. Для досягнення цього необхідно розглядати проблему сталого розвитку з інтердисциплінарної та системної перспективи.

Інтердисциплінарний аналіз передбачає залучення експертів з різних галузей, щоб оцінити економічні, соціальні та екологічні наслідки різних стратегій сталого розвитку. Це означає, що економісти, екологи, соціологи, географи та інші фахівці повинні працювати разом для розуміння складної проблеми сталого розвитку. Такий підхід допомагає забезпечити цілісний підхід до розуміння складної проблеми сталого розвитку.

Фахівці з 58 фірм-членів KPMG провели поглиблений інтердисциплінарний аналіз сталого розвитку на основі річної фінансової (або інтегрованої) звітності 100 найбільших компаній за виручкою у своїх країнах, територіях і юрисдикціях. Зазначений аналіз, який включає проведення опитування 5 800 компаній, вважається найбільш комплексним серед подібних, що проводилися з 1993 року до сьогодні.

Джерела, які використовували дослідники KPMG, включали звіти, опубліковані в період з 1 липня 2021 року по 30 червня 2022 року. Результати опитування ґрунтуються лише на аналізі загальнодоступної інформації, і жодна інформація не надсилалася компаніями безпосередньо фірмам KPMG.

Опитування стосується двох дослідницьких вибірок:

1) Вибірка N100.

Вибірка включає 100 найбільших (за ринковою капіталізацією) компаній у кожній із 58 країн, територій і юрисдикцій – загалом 5 800 компаній. До дослідження були включені всі структури власності компаній: публічні та державні, приватні та сімейні (рисунк 2.1).

2) Вибірка G250.

Вибірка G250 складається з 250 найбільших компаній за доходом на основі рейтингу Fortune 500 за 2021 рік (рисунк 2.2).

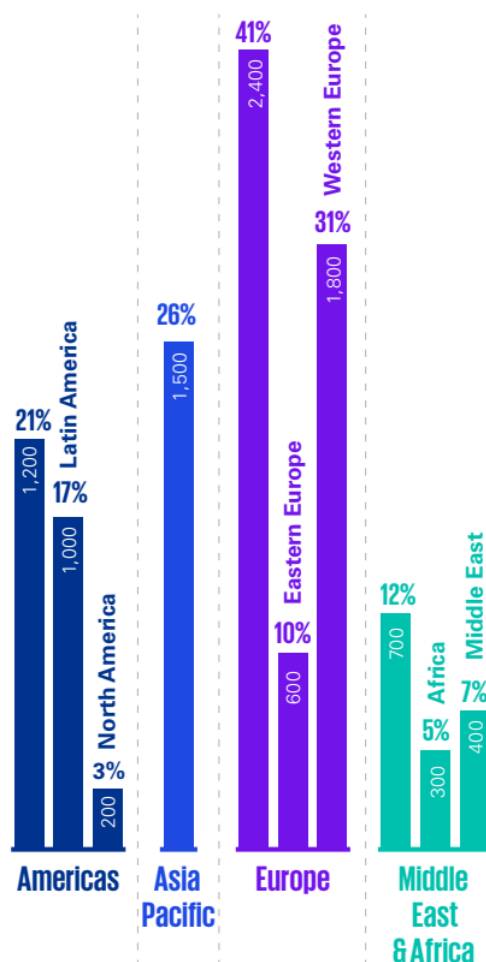


Рисунок 2.1 – Вибірка дослідження N100: регіональний розподіл [64]

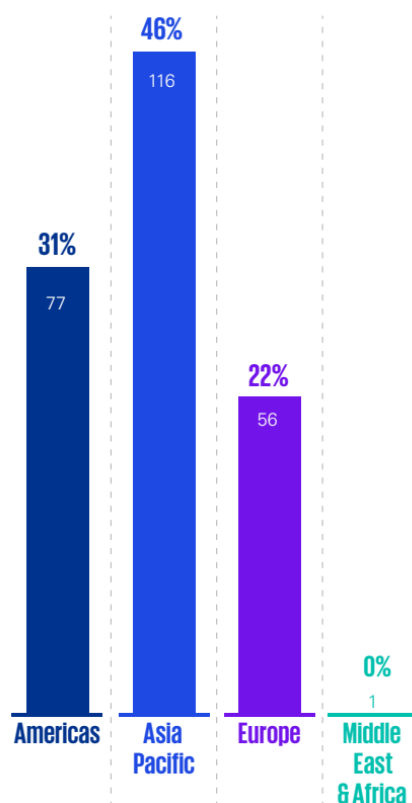


Рисунок 2.2 – Вибірка дослідження G250: регіональний розподіл [64]

Дослідження щодо звітності з питань сталого розвитку та екологічного, соціального і корпоративного управління (ESG) за 2022 рік, проведене KPMG у жовтні 2022 року, виявило деякі ключові висновки (рисунок 2.3):

1. Зростання інтересу до ESG-звітності: більшість компаній зрозуміла важливість звітності з питань сталого розвитку та ESG і збільшили свої зусилля в цьому напрямку. У порівнянні з 2021 роком, кількість компаній, які публікують ESG-звіти, збільшилася на 15 %.

2. Збільшення прозорості: компанії стають більш прозорими щодо своїх зусиль у зв'язку з ESG-питаннями та використанням стандартів звітності, таких як стандарти Global Reporting Initiative (GRI) та Sustainability Accounting Standards Board (SASB).

3. Увага до соціальних питань: компанії звертають увагу на соціальні питання, зокрема щодо рівності, справедливості та різноманітності у своїй діяльності. Понад 80 % компаній заявляють, що вони створили програми для підтримки соціальних питань.

4. Використання технологій: компанії використовують технології, щоб збільшити ефективність в сфері ESG-звітності та контролювати вплив на довкілля.

5. Підвищення відповідальності: уряди та регулятори посилюють контроль та вимоги до звітності з питань сталого розвитку та ESG, що ставить компанії перед вимогливішими стандартами в цьому напрямку, що може призвести до збільшення відповідальності компаній та збільшення кількості штрафів за порушення правил.

6. Прийняття інтегрованого підходу стає все більш популярним серед компаній. Це означає, що компанії починають враховувати економічні, соціальні та екологічні фактори у своїх стратегіях та приймають комплексні заходи для вирішення проблем, що пов'язані зі сталим розвитком та ESG.

Вважаємо, що прийняття інтегрованого підходу є важливим кроком у забезпеченні ЦСР. Більшість компаній згодні з тим, що інтегрований підхід до звітності з питань сталого розвитку та ESG допомагає їм досягати більш стійких та ефективних результатів та покращувати сприйняття компанії в глобальній спільноті.



Рисунок 2.3 – Ключові висновки дослідження щодо звітності з питань сталого розвитку, 2022 р. [64]

Системний аналіз передбачає розуміння проблеми сталого розвитку як системи, що складається з взаємозалежних елементів. У цьому випадку елементами можуть бути економічні, соціальні, екологічні та культурні чинники. Системний аналіз допомагає розуміти взаємозв'язки між цими чинниками та визначати, які дії

можуть бути вжиті, щоб покращити стан розвитку, не зашкоджуючи економіці, соціальному добробуту та екології. Методи системного аналізу сталого розвитку (САСР) є комплексним підходом до вивчення та розуміння процесів сталого розвитку. САСР складається з наступних етапів [65]:

1. Визначення проблеми та її меж – визначається конкретна проблема, яку необхідно вирішити, а також межі, в яких розглядається дана проблема.

2. Формування моделі – створюється модель, яка відображає структуру та взаємозв'язки між елементами системи сталого розвитку.

3. Збір та аналіз даних – на цьому етапі збирають та аналізують дані про систему сталого розвитку, що включають економічні, соціальні, екологічні та культурні аспекти.

4. Моделювання та симуляція – використовують моделі для аналізу різних варіантів вирішення проблеми та для прогнозування наслідків дії на систему сталого розвитку.

5. Оцінка та вибір варіантів розвитку – оцінюються різні варіанти вирішення проблеми з використанням критеріїв сталого розвитку та обирається найбільш оптимальний варіант.

6. Розробка та впровадження стратегії – розробляється та впроваджується стратегія, що передбачає вирішення проблеми та сприяння сталому розвитку.

7. Моніторинг та контроль – проводиться моніторинг та контроль за впровадженням стратегії та її впливом на систему сталого розвитку.

Під час етапів проведення системного аналізу сталого розвитку компанії розглядають різноманітні аспекти своєї діяльності. Однак, окрім приватних компаній, на сталий розвиток впливають також дії держав та міжнародних організацій.

Останнім часом спостерігається збільшення зобов'язань та зусиль урядів щодо оцінки цілей сталого розвитку. Уряди встановлюють механізми моніторингу та звітування про свої досягнення у цьому напрямку, а також приймають заходи для покращення стану довкілля та забезпечення соціальної справедливості. Ці

зобов'язання можуть бути включені у національні стратегії сталого розвитку та міжнародні угоди, які регулюють діяльність країн у цьому напрямку.

На рисунку 2.4 відображено зобов'язання та зусилля урядів щодо оцінки ЦСР порівняно з показником індексу ЦСР – рейтинг підприємств, який оцінює їхню сталість з точки зору соціальної відповідальності, екологічної діяльності та громадської позиції.

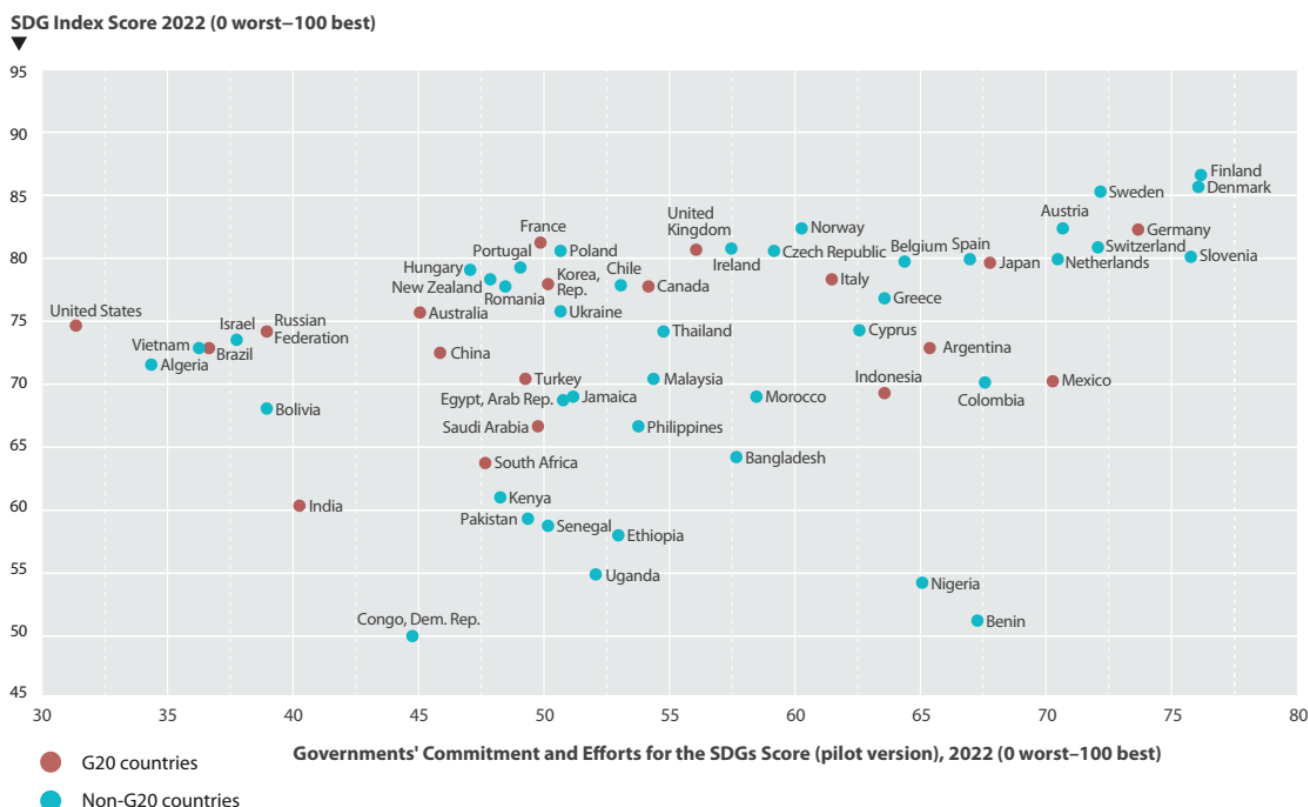


Рисунок 2.4 – Зобов'язання та зусилля урядів щодо оцінки ЦСР порівняно з показником індексу ЦСР, 2022 р. [66]

В процесі реалізації програми досягнення ЦСР до 2030 року, політичні зусилля та зобов'язання, спрямовані на підтримку програми, суттєво відрізняються в різних країнах, у тому числі в країнах G20. Амбіційні та обґрунтовані національні цілі, стратегії та плани мають вирішальне значення для перетворення ЦСР на програму дій. Пілотна оцінка зобов'язань і зусиль урядів щодо ЦСР у 2022 році, зібрана для понад 60 країн, показує, що серед держав-членів G20 Сполучені Штати, Бразилія та Російська Федерація демонструють найменшу підтримку Порядку

денного на період до 2030 року та ЦСР. Сполучені Штати є однією з небагатьох держав-членів ООН, які ніколи не подавали добровільний національний огляд (VNR). Навпаки, країни Північної Європи демонструють відносно високу підтримку ЦСР, як і Аргентина, Німеччина, Японія та Мексика (всі країни G20). Деякі країни, такі як Бенін і Нігерія, наприклад, мають великі прогалини в індексі ЦСР, але також отримують відносно високі бали за свої політичні зусилля. Це може допомогти їм досягти кращих результатів у наступні роки. Цікаво, що в останні роки Бенін і Мексика випустили суверенні облігації SDG для збільшення своїх інвестицій у сталий розвиток [66].

Тож інтердисциплінарний та системний аналіз набуває все більшого значення для аналізу та вивчення у просуванні Цілей сталого розвитку.

2.2 Методи інтегрованої оцінки сталого розвитку

Мир, дипломатія та міжнародна співпраця є фундаментальними умовами для просування світу в досягненні Цілей сталого розвитку до 2030 року та надалі. Війна в Україні та інші військові конфлікти – це гуманітарні трагедії. Вони також впливають на процвітання та соціальні результати в решті світу, включаючи загострення бідності, відсутність продовольчої безпеки та доступ до доступної енергії. Кризи клімату та біорізноманіття посилюють вплив цих криз. Проте очевидно, що ці численні та одночасні кризи відвернули увагу та пріоритети політики від середньо- та довгострокових цілей, таких як Цілі сталого розвитку і Паризька кліматична угода: зміщення уваги до короткострокових проблем, що загрожує уповільнити чи навіть гальмує прийняття амбітних і надійних національних і міжнародних планів, але також стискає доступне міжнародне фінансування для сталого розвитку. Глобальна співпраця та відданість основоположним принципам Цілей сталого розвитку соціальної інтеграції, чистої енергії, відповідального споживання та загального доступу до державних послуг потрібні як ніколи, щоб відповісти на основні виклики нашого часу, включаючи кризи безпеки, пандемії та зміну клімату. Незважаючи на ці важкі часи, Цілі

сталого розвитку мають залишатися дорожньою картою для досягнення сталого розвитку до 2030 року та надалі.

Методи інтегрованої оцінки сталого розвитку складається з декількох етапів, які можна описати наступним чином [67]:

1. Визначення мети та завдань оцінки. На цьому етапі визначають мету оцінки (наприклад, встановлення рівня сталого розвитку в регіоні) та завдання, які необхідно виконати для її досягнення.

2. Визначення індикаторів сталого розвитку. Індикатори – це вимірювальні характеристики, що дають можливість визначати ступінь досягнення мети оцінки. Вони повинні відображати всі аспекти сталого розвитку, включаючи економічні, соціальні, екологічні та культурні.

3. Збір та аналіз даних. На цьому етапі збирають та аналізують дані за кожним індикатором. Дані можуть бути отримані з різних джерел, таких як статистичні агентства, дослідження, опитування тощо.

4. Інтеграція даних. Після аналізу кожного індикатора, дані інтегрують, щоб визначити загальний рівень сталого розвитку.

5. Оцінка результатів. На цьому етапі оцінюють результати інтегрованої оцінки сталого розвитку та визначають, чи було досягнуто мету оцінки.

6. Використання результатів. Результати оцінки можуть використовуватися для розробки стратегій сталого розвитку, розробки програм, політик та інвестиційних проєктів, а також для моніторингу та оцінки їхнього впливу.

На рисунку 2.5 відображена середня світова інтегрована оцінка сталого розвитку за 2010-2021 рр.

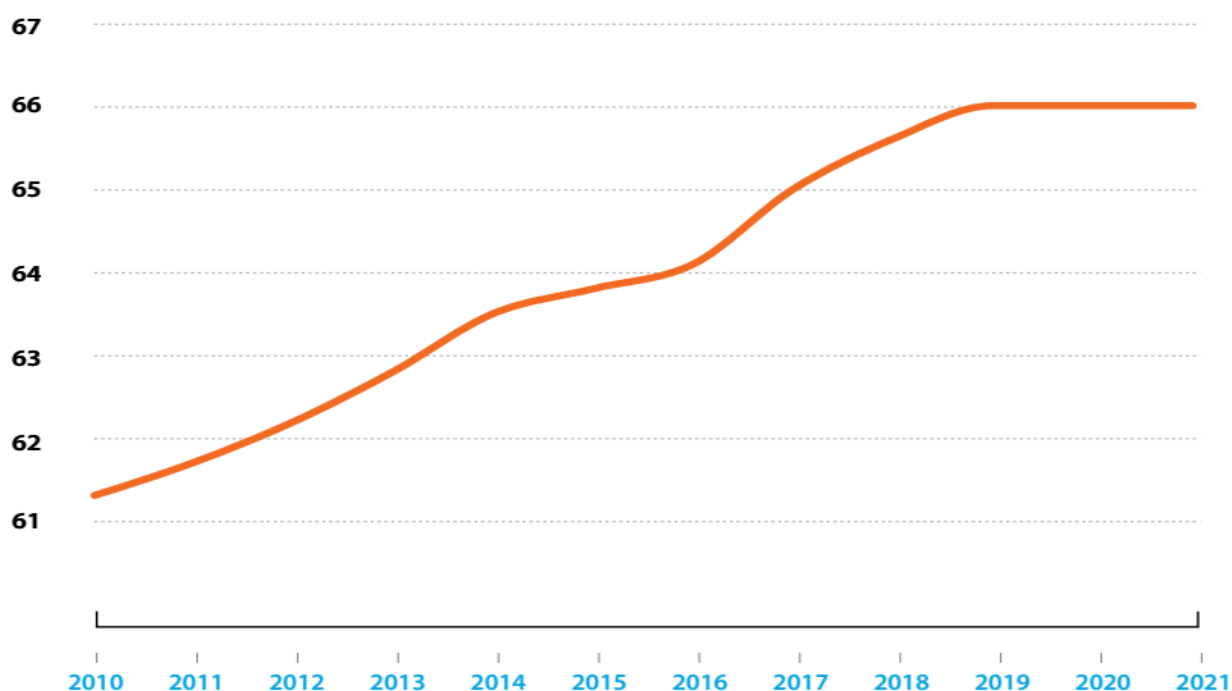


Рисунок 2.5 – Середня світова інтегрована оцінка сталого розвитку за 2010-2021 рр. [66]

Другий рік поспіль світ більше не просувається в досягненні Цілей сталого розвитку. Середній показник індексу Цілей сталого розвитку дещо знизився у 2021 році, частково через повільне відновлення або його відсутність у бідних і вразливих країнах. Численні кризи у сфері охорони здоров'я та безпеки, що перетинаються, призвели до згортання прогресу. У багатьох країнах із низьким рівнем доходу і країнах із нижчим середнім рівнем доходу результати щодо ЦСР 1 (Позбавлення від бідності) і ЦСР 8 (Гідна праця та економічне зростання) залишаються нижчими за рівень до пандемії. Це серйозна невдача, особливо з огляду на те, що до пандемії, протягом періоду 2015–2019 років, світ просувався у досягненні ЦСР зі швидкістю 0,5 пункту на рік, що також було надто повільно, щоб досягти кінцевого терміну 2030 року. Прогрес у досягненні цілей щодо клімату та біорізноманіття також надто повільний, особливо в багатих країнах. Напередодні саміту глав держав у 2023 році відновлення та прискорення прогресу в цілях розвитку в усіх країнах, включаючи найбільш вразливі та найбідніші, має стати головним пріоритетом планів відновлення та реформ міжнародної системи фінансування розвитку [66].

Іншими словами, це означає, що перед найвищим рівнем державних лідерів виникає потреба у зосередженні уваги на відновленні та прискоренні прогресу в досягненні ЦСР в усіх країнах, включаючи найбільш вразливі та найбідніші. Для досягнення цих цілей необхідне покращення фінансової підтримки від розвинених країн до країн з низьким і середнім рівнем доходу, а також зміцнення ролі міжнародної системи фінансування розвитку.

Основною метою саміту глав держав є спільна розмова і прийняття рішень, які можуть сприяти покращенню становища усіх людей та досягненню цілей сталого розвитку в усіх країнах. Це можливо за умови, що міжнародна спільнота буде активно працювати над відновленням та реформою міжнародної системи фінансування розвитку, а також буде забезпечена достатня фінансова підтримка для найбільш вразливих країн. Таким чином, головним пріоритетом планів на майбутнє має стати забезпечення успішного відновлення та розвитку, що має бути спрямоване на досягнення цілей сталого розвитку всіма країнами світу.

2.3 Методи соціально-економічного моделювання

Методи соціально-економічного моделювання сталого розвитку (СЕМСР) використовуються для аналізу соціально-економічних процесів та їх взаємозв'язку з екологічними та іншими аспектами сталого розвитку. СЕМСР дозволяють відтворити та прогнозувати розвиток соціально-економічних систем у контексті сталого розвитку та визначати оптимальні стратегії для досягнення цієї мети [68].

Для соціально-економічного моделювання сталого розвитку використовуються інформаційні панелі ЦСР, які висвітлюють сильні та слабкі сторони кожної країни у зв'язку з 17 цілями, представляючи показники з точки зору рівнів і тенденцій. Рейтинги на інформаційній панелі для кожної цілі базуються на даних за двома показниками, за якими країна працює найгірше. Хороші показники за п'ятьма з семи показників, наприклад, не компенсують погані показники за двома іншими. Іншими словами, методологія передбачає низьку взаємозамінність або компенсацію між індикаторами при побудові зведеного індексу. Система

стрілок зосереджена на структурних траєкторіях з моменту прийняття ЦСР (і менше на річних змінах).

Інформаційні панелі ЦСР за регіонами та групами доходів (рівні та тенденції) відображають показники Комплексного Індексу Сталого Розвитку (ЦСР) за країнами, розбитими на регіони та групи доходів.

Інформаційні панелі ЦСР дозволяють порівняти рівень розвитку різних країн у межах конкретних регіонів та груп доходів, що дає можливість більш об'єктивно оцінити потреби та пріоритети для досягнення сталого розвитку. Також ці панелі відображають тенденції розвитку країн, що допомагає зрозуміти, які напрямки потребують більшої уваги та ресурсів для досягнення сталого розвитку.

Загалом, інформаційні панелі ЦСР 2022 за регіонами та групами доходів є корисним інструментом для оцінки прогресу у досягненні цілей та визначення пріоритетів для подальших дій (рисунок 2.6).

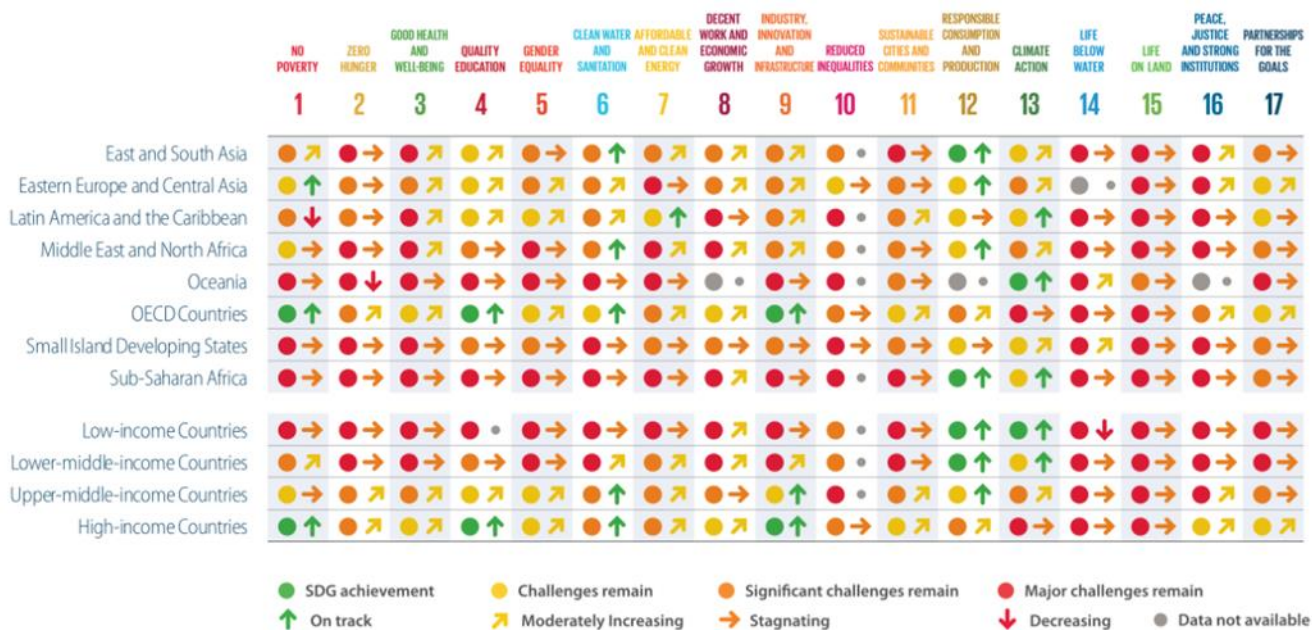


Рисунок 2.6 – Інформаційні панелі ЦСР 2022 за регіонами та групами доходів (рівні та тенденції) [66]

Як видно з рисунку 2.6, країни з високим рівнем доходу і країни ОЕСР ближче до досягнення цілей, ніж інші групи країн, але жодна з них не на шляху до досягнення всіх 17 ЦСР. Ці країни краще досягають цілей, пов'язаних із соціально-

економічними результатами та базовим доступом до інфраструктури та послуг, зокрема ЦСР 1 (Подолання бідності), ЦСР 3 (Міцне здоров'я і благополуччя), ЦСР 6 (Чиста вода та належні санітарні умови) і ЦСР 7 (Доступна та чиста енергія). Для ЦСР 3 набір показників погано відображає готовність країни до глобальних проблем безпеки охорони здоров'я (таких як пандемії) через відсутність надійних міжнародних показників. Додаткові показники, включені для країн ОЕСР, показують, що, хоча крайня бідність і базовий доступ до послуг в основному гарантовані в цих країнах, зберігаються прогалини в результатах охорони здоров'я та освіти між групами населення, із зростанням нерівності доходів у деяких країнах ОЕСР. Необхідні подальші зусилля для зменшення гендерного розриву в оплаті праці для досягнення ЦСР 5 (Гендерна рівність) у багатьох країнах ОЕСР. Лише помірні результати щодо ЦСР 16 (Мир, справедливість та сильні інститути) частково зумовлені високим рівнем вбивств у великих економіках (включно зі Сполученими Штатами), а також постійними проблемами з доступом до доступних юридичних послуг і правосуддя.

Вважаємо, що країнам з високим рівнем доходу та ОЕСР необхідно докласти значних зусиль, щоб прискорити прогрес у напрямку пом'якшення наслідків клімату та захисту біорізноманіття (ЦСР 12–15), а також перейти до більш стійких продовольчих систем і раціону харчування. Усі країни з високим рівнем доходу та ОЕСР створюють значні негативні соціально-економічні та екологічні наслідки за межами своїх кордонів (побічні ефекти) через торгівлю та споживання, перешкоджаючи зусиллям інших країн щодо досягнення ЦСР. Історично склалося так, що ці країни також відповідальні за основну частину викидів парникових газів і зміни клімату, а тому несуть особливу відповідальність за вжиття заходів на національному та міжнародному рівнях. Проте їхній прогрес у досягненні ЦСР 13 (Пом'якшення наслідків зміни клімату) і ЦСР 14 (Збереження морських ресурсів) здебільшого залишається на місці або недостатнім для досягнення узгоджених на міжнародному рівні цілей.

Країни з високим рівнем доходу та ОЕСР мають високий рівень перевитрачання продуктів харчування, хоча і є одними з найпродуктивніших

сільськогосподарських систем, але вони погано виконують ЦСР 2 (Подолання голоду, розвиток сільського господарства) через високий і зростаючий рівень ожиріння та нестійкі сільськогосподарські системи. Податкові гавані та переведення прибутків у деяких країнах ОЕСР продовжують підривати здатність інших країн залучати ресурси для досягнення ЦСР.

Загалом, бідніші країни – країни з низьким рівнем доходу і країни з доходом нижче середнього, включно з багатьма країнами Африки на південь від Сахари, – а також малі островні держави, що розвиваються, як правило, стикаються з найбільшими прогалинами в ЦСР. Це значною мірою викликано відсутністю фізичної, цифрової та людської інфраструктури (шкіл, лікарень), необхідної для досягнення соціально-економічних цілей (ЦСР 1–9) і вирішення ключових екологічних проблем. Конфлікти, що тривають у деяких країнах, призвели до поганих і погіршених показників щодо більшості ЦСР протягом кількох років, а пандемія призупинила багаторічний прогрес у викоріненні крайньої бідності. Війна в Україні загрожує доступу до продовольства в усьому світі, в тому числі в країнах, які вже стикаються з серйозними проблемами щодо ЦСР 2 (Подолання голоду, розвиток сільського господарства).

Навпаки, ці країни мають кращі показники, ніж решта світу, щодо ЦСР 12 (Відповідальне споживання та виробництво) і ЦСР 13 (Пом'якшення наслідків зміни клімату). Багато з них щорічно викидають менше 2 тонн CO₂ на людину. Однак вони часто є країнами, які найбільш вразливі до наслідків зміни клімату. Зміцнення спроможності державного сектору, а також статистичних спроможностей залишаються головними пріоритетами в усіх цих країнах, як наголошується в ЦСР 16 (Мир, справедливість та сильні інститути).

Отже, аналіз міждисциплінарних методів в економічній аналітиці сталого розвитку показав, що важливо використовувати комплексний підхід для досягнення сталого розвитку, адже одна дисципліна не може розв'язати всі складні проблеми, пов'язані зі сталим розвитком.

Крім того, результати аналізу показали, що важливо мати точну та досконалу базу даних для ефективного аналізу економічних показників сталого

розвитку. Також важливо враховувати глобальні та місцеві фактори, які на нього впливають.

Узагальнюючи, аналіз міждисциплінарних методів в економічній аналітиці сталого розвитку підтверджує необхідність комплексного та інтегрованого підходу для досягнення сталого розвитку.

РОЗДІЛ 3

ПРАКТИЧНІ ЗАСТОСУВАННЯ МІЖДИСЦИПЛІНАРНИХ МЕТОДІВ В ЕКОНОМІЧНІЙ АНАЛІТИЦІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

3.1 Практичне використання міждисциплінарних методів в економічній аналітиці сталого розвитку

Міждисциплінарні методи в економічній аналітиці сталого розвитку використовуються науковцями та практиками вже протягом декількох десятиліть і є дуже важливими для розуміння складних проблем, що пов'язані зі сталим розвитком.

Науковці використовують міждисциплінарні методи для аналізу економічних, екологічних, соціальних і культурних аспектів сталого розвитку. Ці методи включають інтеграцію знань з різних галузей науки, таких як економіка, екологія, соціологія, політичні науки, антропологія та інші.

Одним з прикладів міждисциплінарного підходу до аналізу сталого розвитку є Індекс сталого розвитку SDI, який враховує економічні, екологічні та соціальні фактори. Цей індекс використовується для оцінки рівня сталого розвитку країн та регіонів.

Інший приклад міждисциплінарного підходу – це аналіз життєвого циклу продукту, який включає екологічний, економічний та соціальний аспекти. Цей підхід дозволяє враховувати вплив продукту на навколишнє середовище, економію ресурсів та соціальні аспекти, такі як вплив на здоров'я людей.

Міждисциплінарні методи в економічній аналітиці сталого розвитку є дуже важливими для розуміння складних проблем, які пов'язані зі сталим розвитком. Ці методи дозволяють враховувати різні аспекти проблеми та забезпечують більш повне розуміння складних взаємозв'язків між різними аспектами економіки та соціального розвитку.

Міждисциплінарні методи дослідження дуже важливі в економічній аналітиці сталого розвитку, оскільки дозволяють оцінити взаємодію різних факторів, які впливають на сталість розвитку економіки та суспільства в цілому.

Наприклад, економістам важко зрозуміти вплив екологічних проблем на економічний розвиток, тому вони можуть залучити екологів та інших науковців, щоб дослідити це питання. Таким чином, міждисциплінарний підхід допомагає зрозуміти причини та наслідки змін у глобальному середовищі на економіку та національну безпеку.

Міждисциплінарність також допомагає розробляти більш точні та реалістичні моделі, оскільки різні наукові дисципліни можуть надавати різні підходи до проблеми та різний набір даних для аналізу. Наприклад, економічні моделі можуть включати елементи соціології, демографії, екології та інших наук, щоб дати більш повне уявлення про те, як економіка впливає на суспільство та навколишнє середовище.

Таким чином, використання міждисциплінарних методів дозволяє економістам отримати більш повну та точну картину про те, як економіка та суспільство взаємодіють з навколишнім середовищем та як можна забезпечити сталий розвиток в майбутньому.

За нашою думкою, перш за все слід звернути увагу на міждисциплінарні методи, які утворилися на базі поєднання методів аудиту та аналізу.

Так аудит публічних фінансів відіграє дуже важливу роль у економічну аналіз та формуванні аналітики сталого розвитку. Оскільки державні витрати, податки та інші форми публічного фінансування мають прямий вплив на економічний розвиток країни та сталий розвиток суспільства в цілому.

Аудит публічних фінансів допомагає зрозуміти ефективність використання державних ресурсів, в тому числі коштів, призначених на програми сталого розвитку. Він дозволяє з'ясувати, чи розподіляються кошти на правильні програми та ініціативи, чи вони дійсно сприяють сталому розвитку, чи не відбувається корупція, чи не використовуються недостатньо ефективні або застарілі технології, чи не нашкоджує довкіллю та інші аспекти.

Аудит також допомагає забезпечити прозорість та відповідальність в діяльності уряду та органів влади, які відповідають за розподіл та використання державних ресурсів. Це забезпечує забезпечення громадського довіри та легітимності урядової діяльності та допомагає забезпечити ефективне та ефективне використання державних ресурсів на сталий розвиток.

У підсумку, аудит публічних фінансів допомагає забезпечити відповідність державних витрат та податкових політик інтересам суспільства в цілому та сприяє досягненню сталого розвитку, забезпечуючи прозорість, ефективність та ефективність використання державних ресурсів.

Зва допомогою методів аудиту публічних фінансів та методів фінансового аналізу є можливість оцінити виконання Цілей сталого розвитку на різних аспектами реалізації відповідних програм.

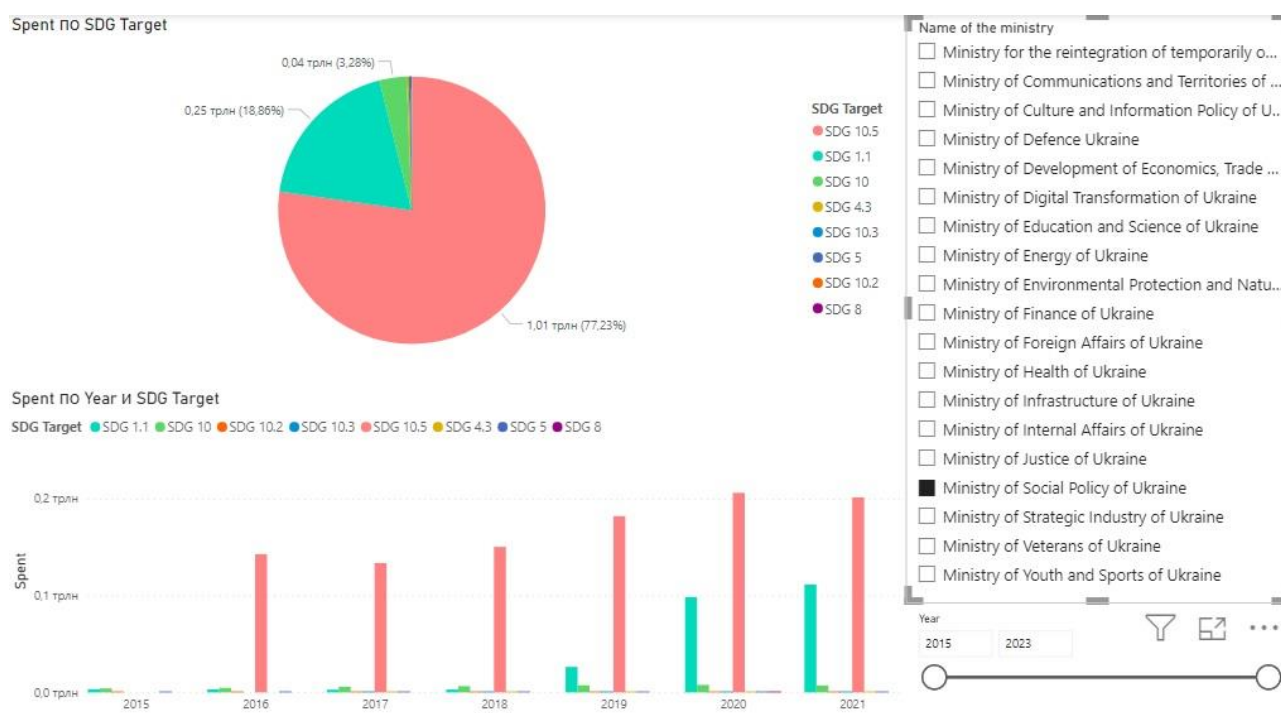


Рисунок 3.1 – Щорічне витрачання бюджетних коштів на належні за компетенцією програми сталого розвитку України Міністерством соціальної політики України в 2015-2021 роках [69]

Інструменти аудиту публічних фінансів, засновані на відповідних методах, у поєднанні із даними статистики та фінансового аналізу дозволяють наочно

зобразити зведені дані. Так, рисунок 3.1 відображає щорічне витрачання бюджетних коштів на належні за компетенцією програми сталого розвитку України Міністерством соціальної політики України в 2015-2021 роках. Згідно компетенції міністерства його діяльність поширюється на досягнення 1, 4, 5, 8 та 10 Цілей. Дашбоард, побудований у Power BI, дозволяє проаналізувати відповідні витрати.

Можна побачити, щорічне зростання витрат на програми сталого розвитку, що пов'язано як із зростанням суми витрат, так і більш глибокою деталізацією бюджету Міністерства.

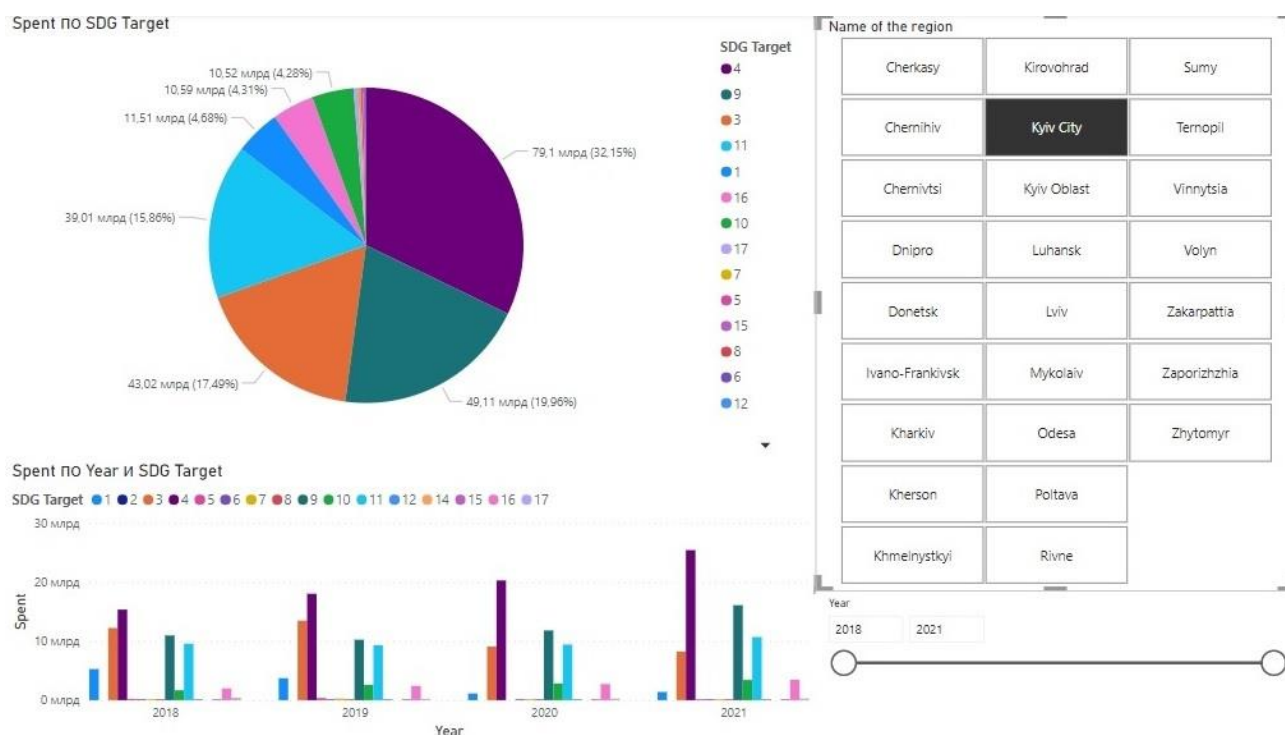


Рисунок 3.2 – Щорічне витрачання бюджетних коштів на належні за регіональним розрізом програми сталого розвитку в місті Києві в 2015-2021 роках [69]

В регіональному розрізі здійснюється реалізація програм за-для досягнення всіх Цілей сталого розвитку. Рисунок 3.2 дозволяє побачити витрачання коштів Київської територіальної громади на програми сталого розвитку. На відміну від витрачання коштів міністерств та відомств, витрачання коштів державного бюджету через відповідні місцеві та місцевого бюджету мають чітку територіальну

прив'язку, що дозволяє оцінити державний вплив на організацію та реалізацію програм сталого розвитку на відповідній території.

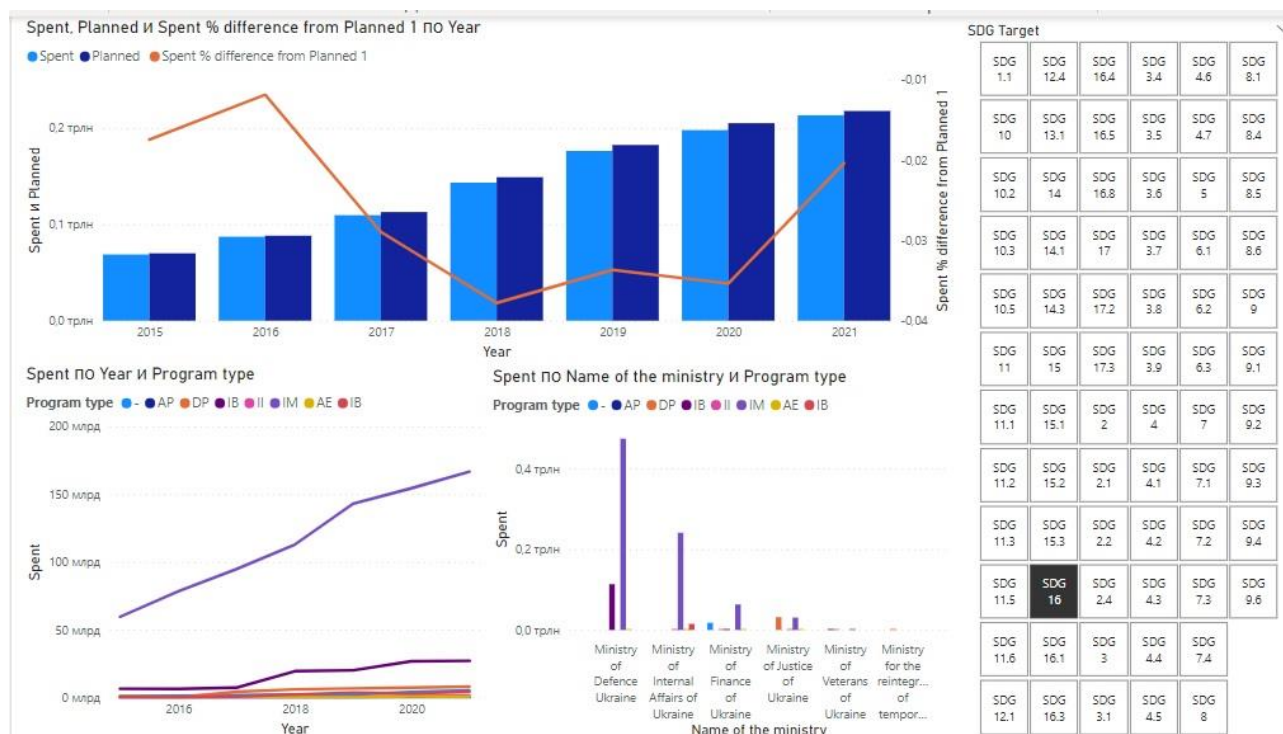


Рисунок 3.3 – Щорічне витрачання бюджетних коштів всі програми сталого розвитку, спрямовані на досягнення 16 Цілі в 2015-2021 роках [69]

Рисунок 3.3 демонструє можливості Дашбоарду не тільки в аналізі здійснюваних витрат, але й у порівнянні із запланованими показниками бюджету. В 2022 році 16 Ціль «Мир, справедливість та сильні інститути» для України набула найбільшого значення, хоча до цього на її досягнення не спрямувалися значні кошти, як на рівні центральних органів виконавчої влади, так і регіональної влади. 2016-2018 роки взагалі продемонстрували різке падіння витрачання коштів порівняно із запланованими коштами.

Наразі прогрес за цією Ціллю можна виміряти лише за трьома показниками з 24, для яких уряд визначив цільовий орієнтир. Це – «фінансове забезпечення регіональних програм з протидії торгівлі людьми» (16.2.6), «кількість кримінальних проваджень щодо вилученої зброї» (16.5.1) та «рівень довіри громадян до суду» (16.3.1). Значення усіх цих показників у 2019 році наблизилися

до цільових орієнтирів (щоправда, у 2020 показники довіри до суду знову погіршилися) [70].

У 2022 році фактичне витрачання коштів перевищило заплановані показники, так як війна змінила пріоритети публічних фінансів, спрямувавши їх на оборону та зміцнення національної безпеки.

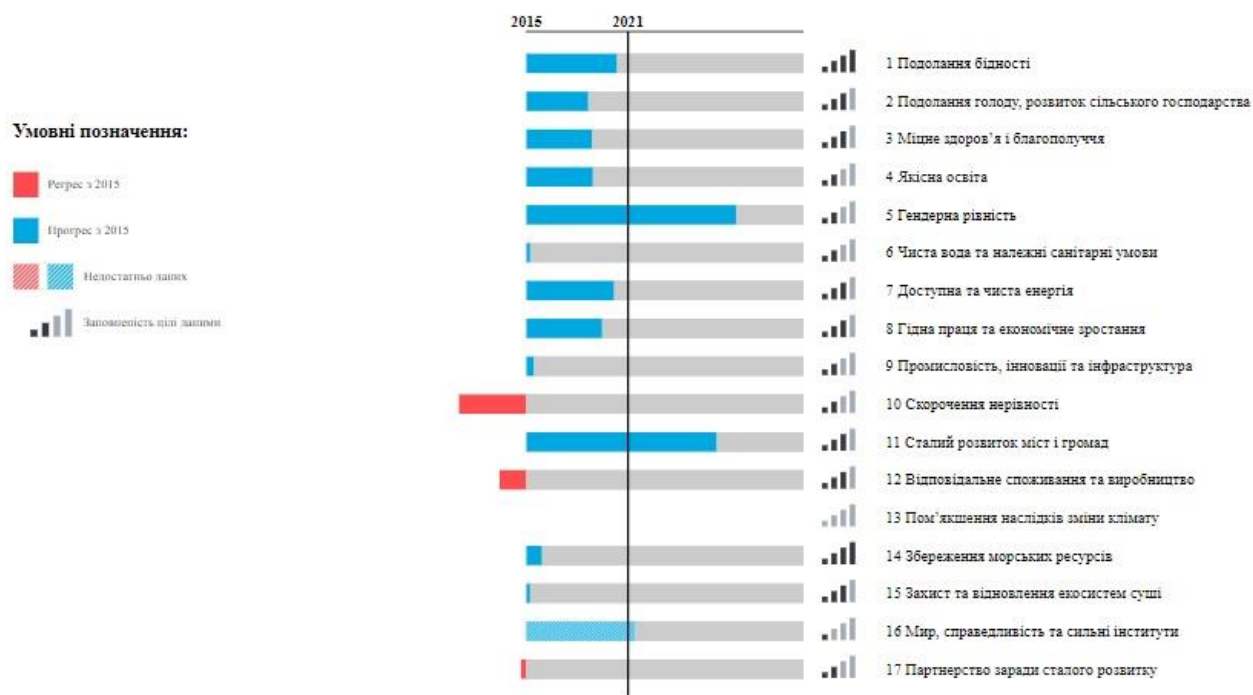


Рисунок 3.4 – Поточний прогрес у 2021 році у розрізі Цілей та завдань Цілей сталого розвитку Україна [71]

Ця діаграма показує наскільки досягнуто прогрес по кожній з 17 Цілей. Довжина кожного стовпця показує прогрес України з 2015 року. Якщо стовпець досягає або перетинає риску 2021 року, вважається, що Україна досягла очікуваного прогресу станом на сьогоднішній день. У то же час, чи вдасться досягти Цілі до 2030 року, залежить не лише від пройденої відстані, але й від темпів просування, так, як це показано на графіку поточного прогресу. Якщо за індикатором не визначено прогрес або регрес з 2015 року (індикатор «сірий»), це означає, що за наявними даними зміни незначні, та їх не можливо візуалізувати. Держстат України чітко притримується визнаної в світі методології, яка поєднує в собі методи різних дисциплін та підходів.

Отже, зазначимо, що міждисциплінарні методи в економічній аналітиці сталого розвитку вже декілька десятиліть використовуються науковцями та практиками. Ці методи є дуже важливими для розуміння складних проблем, пов'язаних зі сталим розвитком, тому їх практичне використання має значний потенціал у забезпеченні сталого розвитку. Такі методи дають змогу зрозуміти складні взаємодії між різними галузями науки, економікою та соціальними аспектами розвитку, що дозволяє розробляти більш ефективні рішення та стратегії для досягнення сталого розвитку. Тому, застосування міждисциплінарних методів в економічній аналітиці сталого розвитку є надзвичайно важливим для забезпечення сталого розвитку та збереження нашого природного середовища для майбутніх поколінь.

3.2 Оцінка ефективності різних програм та проєктів зі сталого розвитку

Щоб забезпечити ефективність різноманітних програм та проєктів зі сталого розвитку, що мають сприяти збереженню природних ресурсів та зниженню впливу людської діяльності на навколишнє середовище, необхідно проводити їх оцінку.

Оцінка ефективності програм та проєктів зі сталого розвитку дозволяє визначити, наскільки успішними були заходи, вжиті для досягнення мети забезпечення сталого розвитку, і з'ясувати, які аспекти можуть бути поліпшені для досягнення кращих результатів у майбутньому. Важливою складовою оцінки ефективності є визначення соціально-економічних та екологічних показників, які можуть бути використані як орієнтири для вдосконалення програм та проєктів зі сталого розвитку.

Оцінка прогресу в всьому світі базується на глобальній системі показників для Порядку денного сталого розвитку на період до 2030 року, прийнятого Генеральною Асамблеєю 06 липня 2017 року та вдосконаленого в наступні роки. Дані, використані в цьому аналізі, отримані з Глобальної бази даних показників ЦСР, яка підтримується Статистичним відділом Департаменту ООН з економічних

і соціальних питань. Якщо немає достатніх даних щодо певного показника ЦСР, використовуються додаткові показники з міжнародно визнаних джерел.

Індикатори вибираються за двома критеріями:

- наявність двох або більше точок даних для більш ніж 50% країн у відповідному регіоні чи групі країн;
- можливість встановлення кількісного цільового значення.

Якщо будь-який індикатор не відповідає жодному з цих критеріїв, він виключається з аналізу. Перелік індикаторів із відповідними цільовими значеннями опублікуються у відповідних регіональних аналізах.

Для оцінки прогресу на шляху до ЦСР використовуються два основні показники: індекс поточного стану та індекс очікуваного прогресу. Індекси відповідають на два різні запитання:

- Індекс поточного стану – Якого прогресу було досягнуто з 2015 року?
- Індекс очікуваного прогресу – Наскільки ймовірно буде досягнуто Цілі до 2030 року?

Індекс очікуваного прогресу вимірює розрив між прогнозованим значенням індикатора та вказаним цільовим значенням. Обидва індекси будуються на рівні підіндикатора (серія, дезагрегація або підкомпонент індикатора) і можуть бути агреговані на рівні індикатора, Цілі та встановленої мети Цілі. В аналізі індекс поточного стану представлений на рівні цілі, а індекс очікуваного прогресу – на рівні встановленої мети.

В ідеальній ситуації індекс поточного стану забезпечить надійний показник, який можна порівняти з усіма 17 Цілями. Однак, враховуючи обмежену доступність даних для деяких Цілей і чутливість оцінки до додавання нових показників, результати слід інтерпретувати з обережністю. Кількість показників та доступність даних значно зростає із року в рік, як уже було зазначено про процес деталізації звітності українського Міністерства соціальної політики.

Індекс поточного стану CS – враховуючи вказане цільове значення ЦСР TV для кожного індикатора I , значення для поточного року I_{cv} і 2015 року I_0 можна використовувати для вимірювання прогресу, досягнутого з 2015 року, по

відношенню до прогресу необхідні для досягнення Цілей сталого розвитку до 2030 року.

Встановлюючи нормалізовані значення індексу на 0 і 10 для відсутності прогресу та повного досягнення, відповідно, поточний індекс статусу обчислюється як: позначивши значення індикатора за 2015 рік та поточний рік через I_0 та I_{cv} та цільове значення для 2030 року через TV та встановивши нормалізовані значення індексу 0 та 10 для відсутності прогресу та повного досягнення відповідно, розраховується індекс поточного стану як:

$$CS = \frac{I_{cv} - I_0}{|TV - I_0|} \times D \quad (3.1)$$

де:

$$D = \begin{cases} 10 & \text{increasing is desirable} \\ -10 & \text{decreasing is desirable} \end{cases},$$

коли чітко видно бажаний напрямок (збільшення чи зменшення).

Для індикаторів парності значення:

$$CS = 10 - \frac{|TV - I_{cv}|}{|TV - I_0|} \times 10 \quad (3.2)$$

Якщо регіон (або група країн) досяг прогресу з 2015 року, середні загальні нормалізовані значення для кожної цілі забезпечують індекс від 0 до 10. Але якщо регіон регресував, значення є від'ємним і вказує на розмір регресії.

Якщо поточне значення для індикатора вже досягло або перевищило цільове значення, індекс поточного стану не потрібно обчислювати, і він автоматично встановлюється на 10.

Індекс очікуваного прогресу AP – цей індекс порівнює прогнозований (очікуваний) прогрес із цільовим прогресом. Прогнозуючи значення індикатора для цільового року та порівнюючи прогнозоване значення з цільовим значенням, індекс дає змогу визначити, який прогрес у досягненні цільової мети все ще буде потрібно до кінця цільового року 2030, припускаючи темпи прогрес зберігається. Позначаючи прогнозоване значення показника для цільового року через I_t , індекс

очікуваного прогресу можна обчислити шляхом заміни I_{cv} з I_t у формулах у вище. Індекс очікуваного прогресу розраховується лише для показників, які, як очікується, не досягнуть мети. Якщо прогнозоване значення вже досягло або перевищило ціль або очікується досягнення мети до 2030 року, показник автоматично класифікується як «буде досягнуто».

Індекс очікуваного прогресу розраховується лише для показників, які, як очікується, не досягнуть мети. Якщо прогнозоване значення вже досягло або перевищило ціль або очікується досягнення мети до 2030 року, показник автоматично класифікується як «буде досягнуто».

На основі очікуваного прогресу показники класифікуються на три попередньо визначені рівні досягнення:

$$\begin{cases} AP > 9 \text{ (will meet the target with current rate or minor extra effort)} \\ 0 < AP \leq 9 \text{ (need to accelerate the current rate of progress to achieve the target)} \\ AP \leq 0 \text{ (regression or no progress expected)} \end{cases} \quad (3.3)$$

При застосуванні обох заходів для відстеження прогресу на рівні індикатора для прогресу/регресу розглядався поріг прийнятності у мінімум 2 % зміни. Іншими словами, зміна була прийнята лише в тому випадку, якщо загальна зміна за період становила більше ніж 2 % збільшення або зменшення (залежно від фактичного та бажаного напрямку змін).

Загалом для обчислення індексу поточного стану для оцінки прогресу ЦСР у 2022 році використовується 166 індикаторів. П'ять індикаторів не надали достатніх даних для прогнозів на 2030 рік і не використовувалися для розрахунків індексу очікуваного прогресу. Якщо для індикатора існує декілька варіантів (наприклад, щільність медичних працівників), у розрахунках використовуються всі варіанти. Кожен варіант індикатора зважений таким чином, що сума вагових коефіцієнтів під кожним індикатором дорівнює 1. Нарешті, зважене середнє значення індексів прогресу обчислюється як індекс прогресу для цього індикатора.

Зі 169 цілей ЦСР лише 37 % мають конкретні (явні чи неявні) цільові значення.

В результаті частина показників розраховується на основні дезагрегованій статистики, що дозволяє брати до уваги дезагреговані статистичні дані про уразливі групи для кожного показника, які досягли повільніших успіхів, ніж уся контрольна сукупність. Чи на основі методів екстраполяції – вироблення двох показників прогресу вимагає прогнозування, а також врахування відсутніх значень у поточному та попередніх роках. Ці значення можуть бути оцінені за допомогою моделі зваженої регресії, яка використовує пов'язані з часом ваги, припускаючи, що значення, яке надається значенням індикатора, має бути пропорційним до того, наскільки свіжими є дані. Також можуть бути застосовані інші методи визначення ефективності у реалізації конкретних Цілей та відповідних заходів на основі стохастичного чи експертного аналізу.

Через обмеження щодо доступності показників результати, зведених на рівні Цілей, що базуються на відсотках від загальних глобальних показників ЦСР разом із показниками з міжнародно визнаних джерел. Хоча останні не призначені для заміни перших, вони проливають світло на Цілі, де інакше аналіз був би неможливий. Тому вони враховуються при оцінці повноти доказів на рівні мети. Сила використаних доказів, таким чином, визначається як таке співвідношення:

$$Evidence\ Strength\ factor = \frac{T_{Used} + P_{Used}}{T_{Global} + P_{Used}} \quad (3.4)$$

де T_{Global} , T_{Used} і P_{Used} представляють, відповідно, загальну кількість індикаторів у глобальній системі ЦСР, кількість глобальних індикаторів ЦСР, що використовуються в розрахунках, і кількість індикаторів із загальновизнаних міжнародних джерел даних, що використовуються.

Для зручності аналізу символ сили позначає коефіцієнт сили доказу згідно із такою градацією:

Symbol	Evidence strength factor	Interpretation
	0	No indicators available
	Between 0 and 1/3 (including 1/3)	Insufficient indicators
	Between 1/3 and 2/3 (including 2/3)	Moderate availability
	Between 2/3 and 1	High availability
	1	Complete set of indicators

(3.5)

Ми вже застосовували такий підхід до візуалізації на рисунку 3.4.

Така Методологія оцінки прогресу [72] викладається багатьма аналітичними центрами, та його дотримуються державні статистичні агенції.

Отже, в цьому розділі ми розглянули питання оцінки ефективності різних програм та проєктів зі сталого розвитку.

Оцінка ефективності різних програм та проєктів зі сталого розвитку є важливою для того, щоб забезпечити їх успішне впровадження та досягнення мети забезпечення сталого розвитку. Використання оцінки ефективності різних програм та проєктів зі сталого розвитку дозволяє забезпечити досягнення мети забезпечення сталого розвитку та розвивати програми і проєкти, які будуть більш успішними та витребуваними для суспільства.

ВИСНОВКИ

Міждисциплінарні методи в економічній аналітиці сталого розвитку є дуже важливим інструментом для забезпечення ефективного та стійкого розвитку економіки. Використання міждисциплінарного підходу дозволяє досліджувати економічні проблеми з різних поглядів, включаючи соціальні та екологічні аспекти. Це дає можливість краще розуміти взаємозв'язки між різними факторами та розробляти ефективні стратегії та рішення.

Міждисциплінарні методи в економічній аналітиці дозволяють економістам та іншим фахівцям займатися більш складними проблемами, зокрема тими, що вимагають розгляду питань від інших дисциплін. Наприклад, при вивченні енергетичного сектору необхідно враховувати питання енергетичної ефективності, забезпечення безпеки енергопостачання, впливу на довкілля та інших аспектів. Для ефективного вирішення таких проблем необхідно використовувати міждисциплінарні методи, що дозволяють розглядати питання з більш широкої перспективи.

І хоча концепція сталого розвитку набула популярності в теорії, те, що має тенденцію нехтувати та применшувати її важливість, так це еволюція концепції. Хоча еволюція може здатися неважливою для деяких людей, вона, тим не менш, може допомогти передбачити майбутні тенденції та недоліки і, отже, надати корисну інформацію зараз і на майбутнє.

Концепція сталого розвитку є важливим напрямком розвитку суспільства, що зосереджується на забезпеченні балансу між економічним розвитком, соціальними потребами та екологічною безпекою.

Ідея сталого розвитку з'явилася внаслідок критики традиційних форм розвитку, які зосереджувались на економічному зростанні без урахування соціальних та екологічних аспектів. У своїй еволюції концепція сталого розвитку зазнала різних змін в трактуванні та реалізації, але залишається важливим інструментом для досягнення збалансованого розвитку.

Будучи далекоглядною та перспективною парадигмою розвитку, сталий розвиток наголошує на позитивній траєкторії трансформації, що базується переважно на соціальних, економічних та екологічних факторах.

Міждисциплінарний підхід передбачає інтеграцію знань, отриманих різними дисциплінами з певного предмету, і результат є більшим, ніж сума всіх отриманих частин. Саме такий науковий підхід потрібен людству для досягнення Цілей сталого розвитку Організації Об'єднаних Націй, оскільки Цілі сталого розвитку пов'язані майже з усіма дисциплінами. Іншими словами, концепція сталого розвитку відіграє роль в об'єднанні всіх дисциплін, які роблять внесок у досягнення Цілей сталого розвитку.

Дослідження сталого розвитку потребує міждисциплінарного підходу, який включає в себе різні наукові дисципліни, такі як економіка, екологія, соціологія, біологія, фінанси, політичні науки та інші. Розвиток сталої економіки є необхідністю в умовах зростаючої кількості населення та обмеженості ресурсів. Для досягнення сталого розвитку необхідно забезпечити баланс між соціальними, економічними та екологічними аспектами.

Системний аналіз передбачає розуміння проблеми сталого розвитку як системи, що складається з взаємозалежних елементів. У цьому випадку елементами можуть бути економічні, соціальні, екологічні та культурні чинники. Системний аналіз допомагає розуміти взаємозв'язки між цими чинниками та визначати, які дії можуть бути вжиті, щоб покращити стан розвитку, не зашкоджуючи економіці, соціальному благополуччю та екології. Методи системного аналізу сталого розвитку є комплексним підходом до вивчення та розуміння процесів сталого розвитку з використанням системного аналізу.

На середині шляху до 2030 року політичні зусилля та зобов'язання, спрямовані на підтримку ЦСР, суттєво відрізняються в різних країнах, у тому числі в країнах G20. Амбіційні та обґрунтовані національні цілі, стратегії та плани мають вирішальне значення для перетворення ЦСР на програму дій.

Міждисциплінарні методи в економічній аналітиці сталого розвитку вже декілька десятиліть використовуються науковцями та практиками. Ці методи є

дуже важливими для розуміння складних проблем, пов'язаних зі сталим розвитком, тому їх практичне використання має значний потенціал у забезпеченні сталого розвитку. Такі методи дають змогу зрозуміти складні взаємодії між різними галузями науки, економікою та соціальними аспектами розвитку, що дозволяє розробляти більш ефективні рішення та стратегії для досягнення сталого розвитку.

Оцінка ефективності різних програм та проєктів зі сталого розвитку є важливою для того, щоб забезпечити їх успішне впровадження та досягнення мети забезпечення сталого розвитку. Використання оцінки ефективності різних програм та проєктів зі сталого розвитку дозволяє забезпечити досягнення мети забезпечення сталого розвитку та розвивати програми і проєкти, які будуть більш успішними та витребуваними для суспільства.

Отже, використання міждисциплінарних методів в економічній аналітиці є важливим кроком для досягнення сталого розвитку. Врахування соціальних та екологічних аспектів у розробці стратегій та прийнятті рішень є важливим для забезпечення більш ефективного та стійкого розвитку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Dernbach J. C. Sustainable development as a framework for national governance. *Case Western Reserve Law Review*. 1998. № 49(1). Pp. 1–103.
2. Dernbach J. C. Achieving sustainable development: The Centrality and multiple facets of integrated decision making. *Indiana Journal of Global Legal Studies*. 2003. № 10. P. 247–285.
3. Lele S. M. Sustainable development: A critical review. *World Development*. 1991. № 19(6). Pp. 607–662.
4. Stoddart H., Schneeberger K., Dodds F., Shaw A., Bottero M., Cornforth J., White R. A pocket guide to sustainable development governance. *Stakeholder Forum*. 2011.
5. Schaefer A., Crane A. Addressing sustainability and consumption. *Journal of Macromarketing*. 2005. № 25(1). Pp. 76–92.
6. Cerin P. Bringing economic opportunity into line with environmental influence: A discussion on the coase theorem and the Porter and van der Linde hypothesis. *Ecological Economics*. 2006. № 56. Pp. 209–225.
7. Abubakar I. R. Access to sanitation facilities among nigerian households: Determinants and sustainability implications. *College of Architecture and Planning, University of Dammam, Saudi Arabia; Sustainability*. 2017. № 9(4). P. 547.
8. Benaim C. A., Raftis, L. The Social Dimension of Sustainable Development: Guidance and Application: Thesis submitted for completion of Master of Strategic Leadership towards Sustainability, Blekinge Institute of Technology, Karlskrona, Sweden, 2008.
9. Browning M., Rigolon A. School green space and its impact on academic performance: A systematic literature review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2019. № 16(3). Pp. 429.
10. Mohieldin M. The sustainable development goals and private sector opportunities. URL: <http://pubdocs.worldbank.org/The-SustainableDevelopment-Goals-and-Private-Sector-Opportunities.pdf>. (Accessed: 05.03.2023).

11. Gossling-Goidsmit J. Sustainable development goals and uncertainty visualization. Thesis submitted to the Faculty of Geo-Information Science and Earth Observation of the University of Twente in partial fulfilment of the requirements for the degree of Master of Science in Cartography, 2018.

12. Zhai T. T., Chang Y. C. Standing of environmental public-interest litigants in China: Evolution, obstacles and solutions. *Journal of Environmental Law*. 2019. № 30. PP. 369-397.

13. Ukaga U., Maser C., Reichenbach M. (2011). Sustainable development: principles, frameworks, and case studies. *International Journal of Sustainability in Higher Education*. Emerald Group Publishing Limited. 2011. № 12(2).

14. Hák T., Janoušková S., Moldan B. Sustainable development goals: A need for relevant indicators. *Ecological Indicators*. 2016. № 60(1). PP. 565–573.

15. Kolk A. The social responsibility of international business: From ethics and the environment to CSR and sustainable development. *Journal of World Business*. 2016. № 51(1). PP. 23–34.

16. Diesendorf M. (2000). Sustainability and sustainable development. In D. Dunphy, J. Benveniste, A. Griffiths, & P. Sutton (Eds.), *Sustainability: The corporate challenge of the 21st century*. Sydney: Allen & Unwin. 2000. PP. 2, 19–37.

17. Gray R. Is accounting for sustainability actually accounting for sustainability ... and how would we know? An exploration of narratives of organisations and the planet. *Accounting, Organizations and Society*. 2010. № 35(1). PP. 47–62.

18. Elkington J., Rowlands I. H. Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business. *Alternatives Journal*. 1999. № 25(4). P. 42.

19. Pigou A. *The economics of welfare*. London, England: Macmillan. 1920.

20. Dixon J. A., Fallon L. A. The concept of sustainability: Origins, extensions, and usefulness for policy. *Society & Natural Resources*. 1989. № 2(1). PP. 73–84.

21. Coomer J. *Quest for a sustainable society*. Oxford: Pergamon. 1979.

22. Rostow W. W. *The world economy: history & prospect*. Austin: University of Texas Press. 1978.

23. Eblen R. A., Eblen W. R. Encyclopedia of the environment. Houghton: Mifflin Co. 1994.
24. Paxton L. Enviro Facts 3: Sustainable development. *Environmental Education Association of Southern Africa*. Howick, South Africa. 1993.
25. Kates R. W., Clark W. C., Corell R., Hall J. M., Jaeger C. C., Lowe I., ... Dickson N. M. Sustainability science. *Science*. 2011. № 292. PP. 641–642.
26. Basiago A. D. Economic, social, and environmental sustainability in development theory and urban planning practice. *The environmentalist*. Boston: Kluwer Academic Publishers. 1999.
27. Meadows D. H. The limits to growth: a report of the Club of Rome's project on the predicament of mankind. New York: Universe Books. 1972.
28. Daly H. E. U.N. conferences on environment and development: retrospect on Stockholm and prospects for Rio. *Ecological Economics : the Journal of the International Society for Ecological Economics*. 1992. № 5. PP. 9–14.
29. Basiago A. D. The search for the sustainable city in. 20th century urban planning. *The Environmentalist*. 1996. № 16. PP. 121–135.
30. Goodland R., Daly H. Environmental sustainability: Universal and non-negotiable. *Ecological applications*. 1996. № 6(4). PP. 1002–1017.
31. Jain A., Islam M. A preliminary analysis of the impact of UN MDGs and Rio+20 on corporate social accountability practices. *Sustainability After Rio*. Emerald Group Publishing Limited. 2015. № 8. PP. 81–102.
32. Worster D. The wealth of nature: environmental history and the ecological imagination. New York: Oxford University Press. 1993.
33. Allen C., Metternicht G., Wiedmann T. Prioritising SDG targets: Assessing baselines, gaps and interlinkages. *Sustainability Science*. 2018. № 14(2). PP. 421–438.
34. Mitcham C. The concept of sustainable development: its origins and ambivalence. *Technology in Society*. 1995. № 17. PP. 311–326.
35. UNSD. (2018a). Open SDG data hub. URL: <https://unstats.un.org/unsd/sdg-indicators/interactive/>. (Accessed: 05.03.2023).

36. Weitz N., Carlsen H., Nilsson M., Skånberg K. Towards systemic and contextual priority setting for implementing the 2030 agenda. *Sustainability Science*. 2017. № 13(2). PP. 531–548.

37. Цілі сталого розвитку. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D1%96%D0%BB%D1%96_%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%BA%D1%83. (Дата звернення: 05.03.2023).

38. Porter M. E., van der Linde C. Toward a new conception of the environment competitiveness relationship. *Journal of Economic Perspectives*. 1995. № 9. PP. 97–118.

39. Wanamaker C. The Environmental, Economic, and Social Components of Sustainability: The Three Spheres of Sustainability. URL: <https://soapboxie.com/social-issues/The-Environmental-Economic-and-Social-Components-of-Sustainability>. (Accessed: 05.03.2023).

40. Yang L. X. From general principles of civil law to general provisions of civil law: A historical leap in contemporary Chinese civil law. *Social Sciences in Chin*. 2019. № 2. PP. 85–91.

41. Montaldo C. R. B. Sustainable Development Approaches for Rural Development and Poverty Alleviation & Community Capacity Building for Rural Development and Poverty Alleviation. 2013.

42. DESA-UN. (2018, April 4). The Sustainable Development Goals Report 2017. URL: <https://undesa.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html>. (Accessed: 05.03.2023).

43. Kaivo-oja J. Relationships of the dimensions of sustainability as measured by the sustainable society index framework. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*. 2014. № 21(1). PP. 39–45.

44. Kahn M. Concepts, definitions, and key issues in sustainable development: The outlook for the future. *Proceedings of the 1995 International Sustainable Development Research Conference*. Manchester, England. 1995.

45. Taylor S. J. A review of sustainable development principles. *Centre for environmental studies*. South Africa: University of Pretoria. 2016.

46. Lobo M. J., Pietriga E., Appert C. An evaluation of interactive map comparison techniques. *In Proceedings of the 33rd annual ACM conference on human factors in computing systems*. 2015. PP. 3573–3582.

47. Du Q., Kang J. T. Tentative ideas on the reform of exercising state ownership of natural resources: Preliminary thoughts on establishing a state-owned natural resources supervision and administration commission. *Jiangxi Social Science*. 2016. № 6. P. 160.

48. Cooper P. J., Vargas M. Implementing sustainable development: From global policy to local action. Lanham, MD: Rowman and Littlefield Publishers, Inc. 2004.

49. Dernbach J. C. The Other Ninety-Six Percent. *Environmental Forum*. Widener Law School Legal Studies Research Paper. 1993. № 13(20). P. 10.

50. Cao J. G. Trading contract and its regulation. *Journal of Chongqing University (Social Science Edition)*. 2017. № 23. PP. 84–90.

51. Allen C., Clouth S. Green economy, green growth, and low-carbon development – history, definitions and a guide to recent publications. URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/GE%20Guidebook.pdf>. (Accessed: 05.03.2023).

52. Retchless D. P., Brewer C. A. Guidance for representing uncertainty on global temperature change maps. *International Journal of Climatology*. 2016. № 36(3). PP. 1143–1159.

53. Littig B., Grießler E. Social sustainability: a catchword between political pragmatism and social theory. *International Journal of Sustainable Development*. 2005. № 8. PP. 65–79.

54. Farazmand A. Global encyclopedia of public administration, public policy, and governance. *Springer International Publishing*. Amsterdam. 2016.

55. Kumar S., Raizada A., Biswas H. Prioritising development planning in the Indian semi-arid Deccan using sustainable livelihood security index approach. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*. 2014. № 21(4). PP. 332–345.

56. Scopelliti M., Molinario E., Bonaiuto F., Bonnes M., Cicero L., De Dominicis S., Bonaiuto M. What makes you a “hero” for nature? Socio-psychological profiling of

leaders committed to nature and biodiversity protection across seven; EU countries. *Journal of Environmental Planning and Management*. 2018. № 61. PP. 970–993.

57. Saith A. From universal values to millennium development goals: Lost in translation. *Development and Change*. 2006. № 37(6). PP. 1167–1199.

58. Saner R., Yiu L., Nguyen M. Monitoring the SDGs: digital and social technologies to ensure citizen participation, inclusiveness and transparency. *Development Policy Review*. Wiley. 2019.

59. Everest-Phillips M. Small, so simple? Complexity in small island developing states. *UNDP Global Centre for Public Service Excellence*. Singapore. 2014.

60. Brodhag C., Taliere S. Sustainable development strategies: Tools for policy coherence. *Natural Resources Forum*. 2006. № 30. PP. 136–145.

61. Campagnolo L., Carraro C., Eboli F., Farnia L., Parrado R., Pierfederici R. The ex-ante evaluation of achieving sustainable development goals. *Social Indicators Research*. 2018. № 136. PP. 73–116.

62. Peters R. L., Lovejoy T. E. Global warming and biological diversity. Yale University Press. 1992. PP. 297–308.

63. UNSD. (2018c). SDG indicators metadata repository. URL: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>. (Accessed: 05.03.2023).

64. KPMG Survey of Sustainability Reporting 2022, KPMG International, September 2022. URL: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/xx/pdf/2022/10/ssr-small-steps-big-shifts.pdf>. (Accessed: 05.03.2023).

65. Системний аналіз сталого розвитку : навчальний посібник для магістрів галузі знань «Управління та адміністрування» / В. П. Бех, Ю. В. Бех, М. В. Туленков, В. Л. Акуленко та ін.; за заг. ред. В. П. Беха, М. В. Туленкова Мін-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. К. : «МП Леся», 2015. 512 с.

66. Sustainable Development Report 2022. From Crisis to Sustainable Development: the SDGs as Roadmap to 2030 and Beyond. URL: <https://s3.amazonaws.com/sustainabledevelopment.report/2022/2022-sustainable-development-report.pdf>. (Accessed: 05.03.2023).

67. Белова І., Семенишена Н. Інтегрована звітність інституційних одиниць: інтерпретаційне поле концепту. *Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації*. 2020. № 2. С. 16–32.

68. Ковальчук О., Гирила О. Моделювання економічних вимірів глобального сталого розвитку. *Вісник Економіки*. 2019. № 1. С. 117–130.

69. SDG Region Dashboard. – Дашбоард Кабінету Міністрів України, червень 2022 року. URL: [на час воєнного стану доступ до публічних даних закритий].

70. Іванчук В., Мошняга Н. Досягнення Цілей сталого розвитку у національному та регіональному розрізах. URL: <https://voxukraine.org/doslidzhennya-sdg>. (Дата звернення: 05.03.2023).

71. Поточний прогрес у розрізі цілей та завдань, 2021 рік. URL: https://ukrstat.gov.ua/csr_prezent/2021/ukr/ukr4_BOM_final/index.html#. (Дата звернення: 05.03.2023).

72. Progress Assessment Methodology. URL: <https://data.unescap.org/resource-guides/progress-assessment-methodology>. (Accessed: 05.03.2023).

73. Вербець В. В. Методологія та методика соціологічних досліджень: навчально-методичний посібник. Друге вид. доп. і перероб. Рівне: РДГУ: Інститут соціальних досліджень, 2006. 167 с.

74. Політична наука: Методи досліджень : підручник / О. А. Габріелян та ін. ; за ред. О. А. Габріеляна. К. : ВЦ Академія, 2012. 320 с.

75. Варій М. Й. Загальна психологія.: підр. [для студ. вищ. навч. закл.] / М. Й. Варій [3-тє вид.]. К.: Центр учбової літератури, 2009. 1007 с.

76. Басараб В. В., Панівська О. В., Стрішенець О. М. Сучасні методи дослідження економіки. *Молода наука Волині: пріоритети та перспективи досліджень*. 2017. С. 643–645.

Ім'я користувача:
Економічної теорії Журба Тетяна

ID перевірки:
1015164136

Дата перевірки:
21.05.2023 21:50:09 EEST

Тип перевірки:
Doc vs Internet + Library

Дата звіту:
06.06.2023 16:29:37 EEST

ID користувача:
100005720

Назва документа: Савінов С.С._Міждисциплінарні методи в економічній аналітиці сталого розвитку

Кількість сторінок: 56 Кількість слів: 11460 Кількість символів: 88305 Розмір файлу: 1.60 MB ID файлу: 1014844183

Виявлено модифікації тексту (можуть впливати на відсоток схожості)

9.97%
Схожість

Найбільша схожість: 3.44% з джерелом з Бібліотеки (ID файлу: 1008377208)

3.75% Джерела з Інтернету

164

Сторінка 58

8.06% Джерела з Бібліотеки

470

Сторінка 59

0% Цитат

Вилучення цитат вимкнене

Вилучення списку бібліографічних посилань вимкнене

0%
Вилучень

Немає вилучених джерел

Модифікації

Виявлено модифікації тексту. Детальна інформація доступна в онлайн-звіті.

Підозріле форматування

10
сторінок