

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЧЕРНІГІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису

СЕРДЮК ДЕНИС АНАТОЛІЙОВИЧ

УДК [330.34:502.131.1(477)]:336(043.5)

ДИСЕРТАЦІЯ

«ФІНАНСОВІ ІНСТРУМЕНТИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ»

Спеціальність 07 «Управління та адміністрування»
072 «Фінанси, банківська справа та страхування»

Подается на здобуття наукового ступеня доктора філософії.

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.



Д.А. Сердюк

Науковий керівник: Дубина Максим Вікторович,
доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри фінансів,
банківської справи та страхування
Національного університету
«Чернігівська політехніка»

Чернігів – 2024

АНОТАЦІЯ

Сердюк Д.А. Фінансові інструменти сталого розвитку України. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 072 «Фінанси, банківська справа та страхування» (07 «Управління та адміністрування»). – Національний університет «Чернігівська політехніка». – Чернігів, 2024.

У дисертації поглиблено теоретико-методичні засади та розроблено прикладні рекомендації щодо підвищення ефективності використання фінансових інструментів для забезпечення сталого розвитку.

У дисертації поглиблено теоретичні положення сутності сталого розвитку, фінансових інструментів, було проведено через аналіз змісту таких дефініцій. У підсумку це дало можливість конкретизувати зміст дефініції «фінансовий інструмент сталого розвитку» і запропонувати розглядати її як засіб впливу, який використовується з метою формування необхідної поведінки суб'єктів господарювання в процесі впровадження нової економічної моделі розвитку суспільства, яка базується на гармонійному поєднанні сучасних потреб людей та захисту інтересів майбутніх поколінь з урахуванням збереження навколишнього середовища та природних ресурсів.

Також у дисертації поглиблено категоріальний простір дослідження сфери використання фінансових інструментів для стимулювання впровадження моделі сталого розвитку, а саме розглянуто зміст наступних дефініцій: «сталі фінанси», «фінанси сталого розвитку», «фінансування сталого розвитку», «стале фінансування», «зелені фінанси», «кліматичні фінанси». Це дозволило конкретизувати зміст окреслених дефініцій та обґрунтувати їх онтологічну сутність, взаємозв'язок та відмінні риси. У підсумку це сприяло більш чіткому обґрунтуванню об'єкта дисертації та опису особливостей використання фінансових інструментів для забезпечення сталого розвитку суспільства.

Важлива увага була приділена питанням дослідження типів фінансових інструментів, їх класифікації в контексті можливого потенціалу для використання стимулювання моделі сталого розвитку. Відповідно всі фінансові інструменти були розподілені на дві групи: класичні та спеціальні. В межах останньої групи фінансових інструментів було виділено такі підгрупи бюджетні, інвестиційні, кредитні та податкові. Такий підхід дозволив на основі результатів економіко-математичного моделювання впливу окремих макрофінансових показників на динаміку індексу сталого розвитку визначити ті фінансові інструменти, які найкращим чином стимулюють впровадження моделі такого розвитку.

На основі аналізу сучасного стану впровадження моделі сталого розвитку в Україні, оцінки окремих індексів, які характеризують темпи формування такої моделі, було використано метод PESTLE-аналізу. Це дозволило виокремити основні перешкоди у забезпеченні сталого розвитку українського суспільства, ефективного використання доступних фінансових ресурсів для стимулювання такого розвитку. Зокрема всі окреслені бар'єри були розподілені у такі групи: соціальні, економічні, політичні, технологічні, правові та екологічні. Окрему увагу приділено ідентифікації перешкод саме фінансового характеру. У роботі наголошено, що вагому роль у забезпеченні сталого розвитку суспільства в сучасних умовах відіграє макроекономічна стабільність в країні, а враховуючи наслідки війни в Україні, і безпекова ситуація, достатній рівень національної безпеки.

У дисертації розглянуто концептуальні положення функціонування та трансформації фінансового механізму сталого розвитку. Це здійснено на основі результатів детального розгляду сутності категорії «фінансових механізм», уточнення наукових підходів до конкретизації змісту дефініції «фінансовий механізм сталого розвитку». Запропоновано такий механізм розглядати як сукупність методів, інструментів та важелів, за допомогою яких відбувається вплив на економічних суб'єктів з метою формування сприятливих умов для збалансованого розвитку економічної, соціальної та

екологічної систем суспільства, забезпечується впровадження моделі раціонального природокористування та зниження антропогенного впливу на навколишнє середовище.

У підсумку було розглянуто структуру зазначеного механізму, визначено його мету, функції, напрямки ресурсного забезпечення, методи та інструменти. Вагома увага була приділена конкретизації базових принципів такого механізму які були розподілені у дві групи: принципи функціонування та принципи трансформації. Остання група з окреслених принципів була розширена новими принципами, а саме: принципом збалансованого розвитку – залучення фінансових ресурсів для забезпечення розвитку всіх складових моделі сталого розвитку, а саме: соціальної, економічної та екологічної компоненти; принципом пріоритетності фінансування – визначення основних пріоритетів у фінансуванні впровадження моделі сталого розвитку України.

Детальний розгляд сутності фінансового механізму сталого розвитку дозволив конкретизувати заходи стимулювання впровадження моделі такого розвитку і розподілити їх за двома критеріями, а саме: у залежності від масштабності впровадження (мікрозаходи, макрозаходи) та за сферою реалізації таких заходів: організаційні, економічні, екологічні та соціальні. Це дало можливість конкретизувати в першу чергу загальні напрямки активізації впровадження моделі сталого розвитку, використання яких позитивно впливатиме одночасно на функціонування економічної, екологічної та соціальної систем. Також у роботі наголошено, що існують відмінності у рекомендаціях для стимулювання впровадження принципів сталості у макроекономічних системах та в межах окремих суб'єктів господарювання.

У дисертації вагома увага також приділена розгляду сутності імпаکت інвестування як одного з фінансових інструментів забезпечення сталого розвитку в суспільстві. Для цього було проаналізовано зміст такого фінансового інструменту, особливості його використання, сучасні тенденції застосування інвесторами. У роботі також конкретизовано основні бар'єри та напрямки розвитку імпакт інвестування в Україні, обґрунтовано систему

такого інвестування як цілісну сукупність окремих компонентів, якій притаманні власні властивості, функції та принципи функціонування і трансформації. Це дозволило сформулювати інтеграційно-адаптаційну модель розвитку такої системи, визначити її складові (організаційна, економічна, поведінкова) і запропонувати напрямки їх трансформації з урахуванням сучасних викликів та стратегічних векторів розвитку національної економіки

***Ключові слова:** сталий розвиток, фінансовий інструмент, фінансовий механізм, соціальний сталий розвиток, соціальне підприємництво, імпакт-інвестування, фінансова система, фінансові установи, комерційні банки, стабільність, ESG.*

ABSTRACT

Serdiuk D.A. Financial instruments of sustainable development of Ukraine. – Qualification scientific paper as a manuscript.

Dissertation for the Degree of the Doctor of Philosophy in the specialty “Finance, Banking and Insurance” (07 “Management and Administration”) – Chernihiv National Polytechnical University. – Chernihiv, 2024.

In the dissertation, theoretical and methodical foundations are deepened, and recommendation for improving the efficiency of using financial instruments to ensure sustainable development are developed.

In the dissertation, theoretical provisions of the essence of sustainable development and financial instruments by analyzing the content of these definitions are deepened. As a result, this made it possible to specify the content of the definition “financial instrument of sustainable development” and to propose considering it as a means of the impact used to shape the requires behavior of business entities in the process of implementing a new economic model of the society development based on a harmonious combination of modern human needs and protection of the interests of future generations, taking into account the preservation of the environmental and natural resources.

In the dissertation, the categorical space of the study of the use of financial instruments to stimulate the implementation of the sustainable development model is also used, namely the content of the following definitions is considered: “sustainable finance”, “sustainable development of finance”, “sustainable development of financing”, “sustainable financing”, “green finance”, “climate finance”. This made it possible to specify the content of the above definitions and substantiate their ontological essence, interconnection and distinctive features. As a result, this contributed to a clearer justification of the object of the thesis and a description of the peculiarities of using financial instruments to ensure sustainable development of society.

Considerable attention is paid to the study of the types of financial instruments, their classification in the context of the possible potential to use the stimulation of the sustainable development model. Accordingly, all financial instruments were divided into two groups: classical and special. Within the latter group of financial instruments, the following subgroups were identified, namely: budgetary, investment, credit and tax. This approach made it possible, based on the result of the economic and mathematical modelling of the impact of certain macro-financial indicators on the dynamics of the sustainable development index, to identify those financial instruments that best stimulate the implementation of the sustainable development model.

Based on the analysis of the current state of the implementation of the sustainable development model in Ukraine, the assessment of certain indices that characterize the pace of formation of this model, the PESTLE analysis method was used. This made it possible to identify the main obstacles to ensuring sustainable development of the Ukrainian society and the effective use of available financial resources to stimulate this development. In particular, all the identified barriers were divided into following groups: social, economic, political, technological, legal and environmental. Special attention is paid to the identification of the obstacles of a financial nature. In the paper it is emphasized, the macroeconomic stability in the country plays a significant role in ensuring sustainable development of society in modern conditions, and, given the consequences of the war in Ukraine, a sufficient level of the national security.

In the dissertation, conceptual provisions of the functioning and transformation of the financial mechanism of sustainable development are examined. This is based on the results of a detailed consideration of the essence of the category of the “financial mechanism”, clarification of scientific approaches to specifying the content of the definition of the “financial mechanism for sustainable development”. The author proposes to consider this mechanism as a set of methods, instruments and levers by means of which economic entities are influenced in order

to create favorable conditions for the balanced development of economic, social and ecological systems of society, to ensure the implementation of a model of the rational nature management and reduce the anthropogenic impact on the environment.

In conclusion, the author examines the structure of this mechanism, defines its purpose, functions, areas of the resource provision, methods and instruments. Significant attention was paid to specifying the basic principles of this mechanism, which were divided into two groups, namely: principles of functioning and principles of transformation. The latter group of principles was expanded by new principles, namely: a principle of the balanced development – attracting financial resources to ensure development of all components of the sustainable development model, namely social, economic and environmental components; a principle of the priority financing – identifying the main priorities in financing the implementation of the sustainable development model of Ukraine.

A detailed consideration of the essence of the financial mechanism of sustainable development allowed to specify the measures to stimulate the implementation of the model of such development and to contribute them according to two criteria, namely: depending on the scale of implementation (micro-measures, macro-measures) and on the scope of implementation of such measures, namely: organizational, economic, environmental and social. This made it possible to specify, first of all, general directions of intensifying the implementation of sustainable development model, the use of which will have positive impact on the functioning of the economic, environmental and social systems. It is also emphasized in the paper that there are differences in the recommendations for stimulating the implementation of sustainability principles in the macroeconomic systems and within individual business entities.

The dissertation also focuses on the essence of the impact investing as one of the financial instruments for ensuring sustainable development in society. To this end, we analyzed the content of this financial instrument, the specifics of its use, and current trends in its use by investors. The main barriers and directions for the development of the impact investing in Ukraine are specified in the paper, the system

of such investing as an integral set of individual components is substantiated, which has its own properties, functions and principles of the functioning and transformation. This made it possible to formulate an integration and adaptation model for the development of such system, identify its components (organizational, economic, behavioral) and propose the directions for their transformation, taking into account current challenges and strategic vectors of the national economy.

Keywords: *sustainable development, financial instrument, financial mechanism, social sustainable development, social entrepreneurship, impact-investing, financial system, financial institutions, commercial banks, stability.*

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ***Статті в іноземних наукових виданнях:***

1. Dubyna M., Parubets O., Zelenska O., Yevtushenko Y., Muzyka V., **Serdiuk D.** Financial instruments to ensure sustainable development in the post-shock period of the national economy recovery. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*. 2023. Vol. 45(4). Pp. 390–398. DOI: <https://doi.org/10.15544/mts.2023.38>. (1,04 д.а.). *Особистий внесок: описано сутність та основні види фінансових інструментів сталого розвитку (0,7 д.а.)*

Статті у наукових фахових виданнях та виданнях, внесених***до наукометричних баз даних:***

2. Дубина М., **Сердюк Д.** Організаційно-економічний механізм розвитку сфери охорони здоров'я: сутність, морфологія та специфічні особливості функціонування. *Науковий вісник Полісся*. 2023. № 1(26). С. 238–254. DOI: [https://doi.org/10.25140/2410-9576-2023-1\(26\)-238-254](https://doi.org/10.25140/2410-9576-2023-1(26)-238-254). (1,97 д.а.). *Особистий внесок: конкретизовано наукові підходи до розгляду сутності категорій «організаційний механізм», «економічний механізм», «організаційно-економічний механізм» (1,3 д.а.)*

3. Дубина М., **Сердюк Д.** Забезпечення сталого розвитку України в умовах невизначеності та турбулентності зовнішнього середовища. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2024. № 4(36). С. 9–25. DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-4\(36\)-9-25](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-4(36)-9-25). (1,97 д.а.). *Особистий внесок: визначено основні ризики зовнішнього середовища, які стримують впровадження моделі сталого розвитку (1,45 д.а.)*

4. **Сердюк Д.**, Волок А. Понятійно-категоріальний апарат дослідження сфери фінансування сталого розвитку. *Науковий вісник Полісся*. 2023. № 2(27). С. 317–337. [https://doi.org/10.25140/2410-9576-2023-2\(27\)-317-337](https://doi.org/10.25140/2410-9576-2023-2(27)-317-337) (2,4 д.а.). *Особистий внесок: конкретизовано наукові підходи до розгляду сутності таких категорій: «фінансування сталого розвитку», «фінанси сталого розвитку» (1,3 д.а.)*

Опубліковані праці апробаційного характеру:

5. Ільчук В. П., **Сердюк Д. А.** Фінансові стратегії розвитку промислового підприємства. *Юність науки – 2022: соціально-економічні та гуманітарні аспекти розвитку суспільства* : зб. тез XII Міжнарод. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів і молодих вчених (м. Чернігів, 15-16 трав. 2022 р.). Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка», 2022. С. 50-52. URL: <http://ir.stu.cn.ua/bitstream/handle/123456789/26156/%D0%86%D0%BB%D1%8C%D1%87%D1%83%D0%BA%20%D0%92.%20%D0%9F..pdf?sequence=1&isAllowed=y>. (0,17 д.а.). *Особистий внесок: визначено особливості формування фінансової стратегії промислового підприємства (0,1 д.а.)*

6. Дубина М. В., **Сердюк Д. А.** Теоретичні положення використання фінансових інструментів для забезпечення економічного розвитку країни. *Юність науки – 2023: соціально-економічні та гуманітарні аспекти розвитку суспільства* : збірник тез доповідей XIII Міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених (м. Чернігів, 26-27 квітня 2023 р.). Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка», 2023. С. 55-57. (0,17 д.а.). *Особистий внесок: обґрунтовано особливості використання різних видів фінансових інструментів для забезпечення сталого розвитку (1,1 д.а.)*

7. Дубина М. В., **Сердюк Д. А.** Стале фінансування: сутність та особливості здійснення. *Сучасні тренди соціально-економічних перетворень та інтелектуалізації суспільства в умовах сталого розвитку* : матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, Запоріжжя, 10 листопада 2023 р. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2023. С. 173-175. (0,17 д.а.). *Особистий внесок: описано наукові підходи до розуміння сутності категорії «стале фінансування» (1,1 д.а.)*

8. Дубина М. В., **Сердюк Д. А.** Сутність та основні види фінансових інструментів сталого розвитку. *Сучасні досягнення та перспективи соціально-економічного розвитку* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції / Східноєвропейський центр наукових досліджень (Одеса, 14

січня 2024 р). Одеса : Research Europe, 2024. С. 47-51. (0,3 д.а.). *Особистий внесок: уточнено сутність фінансових інструментів, визначено специфічні риси їх використання для забезпечення сталого розвитку (0,2 д.а.)*

9. Сердюк Д. А. концептуальні засади використання фінансових інструментів для активізації сталого розвитку України. *Актуальні питання розвитку науки та освіти* : матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції м. Львів, 19-20 березня 2024 року. – Львів : Львівський науковий форум, 2024. С. 16-18. (0,17 д.а.)

ЗМІСТ

ВСТУП	14
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ПОЛОЖЕННЯ ЗАСТОСУВАННЯ ФІНАНСОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ ДЛЯ АКТИВІЗАЦІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	22
1.1. Сталий розвиток: сутність та особливості забезпечення в умовах сучасних викликів	22
1.2. Особливості застосування фінансових інструментів для забезпечення сталого розвитку	34
1.3. Сутність фінансових інструментів, їх види та особливості використання для стимулювання розвитку національного господарства	46
РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ СУЧАСНОГО СТАНУ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ	65
2.1. Сучасні тенденції сталого розвитку України	65
2.2. Актуальні тренди фінансування сталого розвитку в Україні	76
2.3. Основні перешкоди забезпечення сталого розвитку України та застосування фінансових інструментів для його стимулювання	91
РОЗДІЛ 3. НАУКОВО-ПРИКЛАДНІ ПОЛОЖЕННЯ АКТИВІЗАЦІЇ ВИКОРИСТАННЯ ФІНАНСОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ	107
3.1. Науково-концептуальні аспекти функціонування та трансформації фінансового механізму сталого розвитку	107
3.2. Напрямки забезпечення сталого розвитку України в сучасних реаліях	122
3.3. Економетричне моделювання забезпечення сталого розвитку України в умовах макрофінансової нестабільності	132
ВИСНОВКИ	152
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	155
ДОДАТКИ	181

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Формування гармонійного розвитку між екологічною, економічною та соціальною сферами суспільства, як підтверджує досвід розвинених країн, є важливим. Особливо це необхідно для активізації розвитку національної економіки, підвищення якості життя та рівня соціально-економічного забезпечення громадян. Модель сталого розвитку є основною парадигмою, якої дотримуються більшість країн при розробці національних стратегій економічного та соціального розвитку.

Україна сьогодні зіштовхується зі значними викликами, які зумовлені війною та її наслідками для економічного, соціального та екологічного розвитку. У сучасних умовах найголовнішими є питання безпеки, гарантування виживання українського суспільства в умовах складних загроз і питання сталого розвитку стають менш актуальними, залишаючись при цьому стратегічно важливими для відновлення та модернізації країни.

Проте повоєнне відновлення потребуватиме повернення до моделі сталого розвитку суспільства, впровадження заходів для гармонійного відновлення розвитку економічної, соціальної та екологічної систем. Беззаперечно це вимагатиме значних фінансових ресурсів. Відповідно це актуалізує реалізацію нових наукових досліджень у сфері фінансування моделі сталого розвитку суспільства, пошуку та ефективного використання фінансових ресурсів для забезпечення поступового впровадження такої моделі.

Питання забезпечення сталого розвитку сьогодні активно досліджуються науковцями у всьому світі. Вивченню таких питань присвятили свої наукові праці такі вчені: Ю. Батир, О. Гонта, К. Горячева, О. Гудзь, Ж. Дерій, М. Забаштанський, К. Козак, Д. Козлов, І. Косач, Г. Красовська, І. Лук'яненко, В. Маргасова, В. Петрович, Л. Примостка, А. Роговий, С. Тульчинська, М. Філяк, К. Шапошников.

Розвиток та використання фінансових інструментів для впровадження моделі сталого розвитку обґрунтовуються у роботах Л. Антошкіної, Н. Ботвіни, І. Васильчук, Н. Вдовенко, В. Горина, М. Дубини, М. Дудки,

Н. Іванової, О. Кириленка, Т. Кожухової, М. Мар'янович, О. Парубець, О. Попело, Н. Приказюк, Г. Рогова, О. Солодовнік, А. Тарасенка, Н. Тимошик, О. Тулай, Ю. Шкодкіної, Бутті Р. (Boutti R.), Родхайна Ф. (Rodhain F.), Шаріфа М. (Sharif M.), Спіначі С. (Spinaci S.).

Проте, незважаючи на значну кількість наукових робіт у напрямку обґрунтування сутності сталого розвитку, пошуку нових напрямків стимулювання економічних суб'єктів для залучення до процесу впровадження моделі такого розвитку, питання фінансового забезпечення реалізації зазначеної моделі залишаються недостатньо вивченими, враховуючи складність досягнення цілей сталого розвитку, недостатній обсяг доступних фінансових ресурсів для побудови такої моделі, макроекономічну та макрофінансову нестабільність, яке не сприяє поступовому її впровадженню.

Відповідно, наукового обґрунтування сьогодні потребують концептуальні положення щодо пошуку нових джерел фінансування моделі сталого розвитку, створення фінансових інструментів для прискорення її впровадження, обґрунтування наукових підходів до активізації ролі фінансових установ у впровадженні такої моделі. Актуальність, складність, практична важливість та недостатня опрацьованість зазначених проблем зумовили вибір теми дисертаційної роботи, визначили її мету, завдання, структуру та зміст.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами та темами. Дисертаційну роботу виконано в межах планів науково-дослідних робіт Національного університету «Чернігівська політехніка» за темами: *«Теоретико-прикладні положення розвитку ринку кредитних послуг в умовах макроекономічної нестабільності та повоєнного відновлення економіки»* (№ державної реєстрації 0123U104319), у межах якої розглянуто роль кредитних установ у впровадженні моделі сталого розвитку в країні, визначено особливості трансформації діяльності таких установ для досягнення основних цілей такого розвитку; *«Формування інноваційно-інвестиційних засад сталого розвитку суб'єктів підприємництва в умовах євроінтеграції»* (№ державної

реєстрації 0121U113249), у межах якої автором обґрунтовано сутність та роль специфічних фінансових інструментів у забезпечення впровадження моделі сталого розвитку; «*Стратегічні пріоритети та механізми забезпечення інноваційного розвитку базових галузей національного господарства*» (№ державної реєстрації 0118U004407), в рамках якої автором розглянуто сутність та структуру фінансового механізму сталого розвитку, обґрунтовані концептуальні положення його трансформації в умовах нестабільності зовнішнього середовища.

Метою дисертаційної роботи є поглиблення теоретико-методичних засад використання фінансових інструментів для забезпечення сталого розвитку України та розробка прикладних рекомендацій щодо ефективного їх застосування.

Для досягнення цієї мети в роботі поставлено такі *завдання*:

- обґрунтувати сутність сталого розвитку та особливості його забезпечення в сучасних умовах;
- дослідити категоріальний простір дослідження сфери фінансування сталого розвитку;
- визначити зміст фінансових інструментів, їх види та специфічні риси використання для впровадження моделі сталого розвитку;
- проаналізувати сучасні тенденції сталого розвитку в Україні;
- визначити сучасні тренди фінансування сталого розвитку;
- конкретизувати основні перешкоди забезпечення сталого розвитку та використання фінансових інструментів для активізації такого розвитку;
- поглибити концептуальні положення функціонування і трансформації фінансового механізму сталого розвитку;
- обґрунтувати основні напрямки стимулювання впровадження моделі сталого розвитку в Україні та заходи активізації використання фінансових інструментів для цього;

– розглянути та визначити стратегічні пріоритети впровадження моделі сталого розвитку в умовах макрофінансової нестабільності та загроз національній безпеці.

Об'єктом дослідження є процес використання фінансових інструментів для сталого розвитку.

Предметом дослідження є сукупність теоретичних, методичних та прикладних положень використання фінансових інструментів сталого розвитку.

Методи дослідження. У дисертаційній роботі використано загальні та спеціальні методи досліджень. Зокрема: контент-аналіз, абстрагування – при конкретизації сутності категорій «сталий розвиток», «фінансовий інструмент», «імпакт-інвестування» (п.п. 1.1); *узагальнення, індукції та дедуції* – при розгляді змісту дефініцій «фінансування сталого розвитку», «фінанси сталого розвитку», «стале фінансування», «зелені фінанси», їх онтологічного узгодження (п.п. 1.2, 1.3); *статистичний та індексний аналіз* – для дослідження сучасних тенденцій сталого розвитку України (п.п. 2.1, п.п. 2.2); *PESTLE-аналіз* – для визначення і систематизації основних перешкод забезпечення сталого розвитку України та застосування фінансових інструментів для його стимулювання (п.п. 2.3); *методи абстрагування та групування* – для поглиблення концептуальних підходів функціонування фінансового механізму сталого розвитку, визначення особливостей його трансформації в сучасних умовах (п.п. 3.1, 3.2); *економетричного моделювання* – з метою визначення ролі окремих компонент у забезпеченні ефективного впровадження моделі сталого розвитку (п.п. 2.2), при вивченні впливу сукупності макрофінансових показників на сталий розвиток (п.п. 3.3); *графічний* – для наочного представлення результатів наукового дослідження.

Інформаційну базу дослідження склали нормативно-правові і законодавчі акти України щодо сталого розвитку країни, формування фінансового забезпечення для впровадження моделі такого розвитку, наукові праці вітчизняних та закордонних учених у сфері сталого розвитку, фінансів сталого розвитку, сталого фінансування, статистичні дані Міністерства економіки України, Державної служби статистики України, Національного

банку України, аналітичні матеріали Статистичної служби Європейського Союзу (Eurostat), Світового банку (The World Bank), інформаційні ресурси мережі Інтернет, особисті спостереження та розрахунки дисертантки.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в поглибленні теоретико-методичних засад та розробці науково-практичних рекомендацій щодо використання фінансових інструментів для сталого розвитку. Найбільш суттєві результати, які характеризують наукову новизну роботи, полягають у такому:

вперше

– обґрунтовано систему імпакт-інвестування як цілісну сукупність окремих компонентів, якій притаманні власні властивості, функції та принципи функціонування і трансформації, що дозволило сформулювати інтеграційно-адаптаційну модель розвитку такої системи, визначити її складові (організаційна, економічна та поведінкова) і запропонувати напрямки їх трансформації з урахуванням сучасних викликів та стратегічних векторів розвитку національної економіки

удосконалено:

– наукові підходи до визначення перешкод впровадження моделі сталого розвитку, які, на відміну від інших підходів до їх виокремлення, були визначені на основі використання методики PESTLE-аналізу, за якої конкретизовано політичні, соціальні, економічні, технологічні, правові та екологічні бар'єри, які сьогодні існують у напрямку формування зазначеної моделі; це дало можливість конкретизувати основні бар'єри застосування фінансових інструментів для стимулювання процесу сталого розвитку, зокрема виділити головні бар'єри у використанні потенціалу імпакт-інвестування;

– концептуальні положення функціонування та трансформації фінансового механізму сталого розвитку, що реалізовано через обґрунтування мети, функцій, ресурсного забезпечення такого механізму, конкретизацію його методів, інструментів та принципів, які, на відміну від інших підходів, були поділені на дві групи: принципи функціонування та принципи трансформації, а їх сукупність розширена новими принципами: збалансованого розвитку, пріоритетності фінансування;

– методичні положення щодо визначення основних фінансових інструментів, які є найбільш важливими для їх використання з урахуванням макроекономічної ситуації в країні, що, на відміну від подібних положень, полягають у використанні кореляційно-регресійного аналізу для конкретизації залежності зміни показників, що характеризують рівень сталого розвитку, від інших макрофінансових параметрів;

набули подальшого розвитку:

– категоріальний простір дослідження сфери фінансування сталого розвитку, що реалізовано через аналіз сутності таких категорій: «сталі фінанси», «фінанси сталого розвитку», «фінансування сталого розвитку», «стале фінансування», «зелені фінанси», «кліматичні фінанси», що дало можливість визначити їх онтологічну єдність, конкретизувати змістовну відмінність, обґрунтувати особливості використання фінансових інструментів для забезпечення моделі сталого розвитку та поглибити концептуальні положення функціонування фінансового механізму такого розвитку;

– визначення змісту категорії «фінансовий інструмент сталого розвитку», що реалізовано на основі результатів аналізу наукових підходів до розуміння таких дефініцій «фінансовий інструмент», «сталий розвиток»; запропоновано розглядати такий вид інструменту як засіб впливу, який використовується з метою формування необхідної поведінки суб'єктів господарювання в процесі впровадження нової економічної моделі розвитку суспільства, яка базується на гармонійному поєднанні сучасних потреб людей та захисту інтересів майбутніх поколінь з урахуванням збереження навколишнього середовища та природних ресурсів.

– заходи стимулювання впровадження моделі сталого розвитку, які були розподілені за двома критеріями: залежно від масштабності впровадження (мікрозаходи, макрозаходи); за сферою реалізації (організаційні, економічні, соціальні, екологічні); такий підхід дозволив розглянути особливості використання фінансових інструментів сталого розвитку різними за специфікою своєї діяльності економічними суб'єктами та конкретизувати напрямки застосування зазначених інструментів у межах економічних систем різних рівнів.

Практичне значення отриманих результатів полягає в доведенні основних положень, викладених у дисертації, до рівня методичних розробок та практичних рекомендацій щодо використання фінансових інструментів для впровадження моделі сталого розвитку. Результати дисертаційної роботи впроваджені у діяльність: ТОВ «КОЛТРАНС СОЛЮШНЗ» у частині визначення основних напрямків використання фінансових інструментів підприємствами реального сектору з метою підтримки функціонування соціальної та екологічної систем сучасного суспільства (№ 01/05-12 від 17 квітня 2024 р.); Бізнес-консультативної компанії «ПРИВАТ КОНСАЛТ» у частині врахування пропозиції щодо активізації кредитної діяльності банківських установ у сфері сталого розвитку, використання імпаکت-інвестування як способу отримання додаткових доходів домогосподарствами та суб'єктами підприємницької діяльності в результаті вкладання коштів в реалізацію проєктів, спрямованих на підтримку впровадження моделі сталого розвитку в Україні (№ 6/п-н від 15.04.2024 р.); Страхової компанії «ПЗУ Україна» у частині використання отриманих результатів щодо: конкретизації ролі фінансових установ у впровадженні проєктів, метою яких є отримання соціально-екологічних ефектів; трансформації діяльності фінансового сектора країни відповідно до основних цілей сталого розвитку; Національного університету «Чернігівська політехніка» у навчальний процес кафедри фінансів, банківської справи та страхування при розробці методичних матеріалів, а також під час проведення лекційних та практичних занять з таких навчальних дисциплін: «Фінансова грамотність», «Банківські операції», «Міжнародні фінанси» (№ 202/08-927/ВС від 22.04.2024).

Особистий внесок здобувача. Дисертація є самостійним завершеним дослідженням, у якому розкрито авторський підхід до поглиблення теоретичних та методичних положень використання фінансових інструментів для забезпечення сталого розвитку. Наукові результати, розробки, висновки та рекомендації, які викладені в роботі й виносяться на захист, одержані автором особисто. Авторський внесок у працях, опублікованих у співавторстві, конкретизовано у списку публікацій.

Апробація результатів дослідження. Основні положення та результати, що викладені в дисертації, оприлюднені на 5 міжнародних науково-практичних конференціях, зокрема: XI Міжнародній науково-практичній конференції студентів, аспірантів і молодих вчених *«Юність науки – 2022: соціально-економічні та гуманітарні аспекти розвитку суспільства»* (м. Чернігів, 15-16 травня 2022 р.), XIII Міжнародній науково-практичній конференції студентів, аспірантів і молодих вчених *«Юність науки – 2023: соціально-економічні та гуманітарні аспекти розвитку суспільства»* (м. Чернігів, 26-27 квітня 2023 р.), II Міжнародній науково-практичній конференції *«Сучасні тренди соціально-економічних перетворень та інтелектуалізації суспільства в умовах сталого розвитку»* (Запоріжжя, 10 листопада 2023 р.), Міжнародній науково-практичній конференції *«Сучасні досягнення та перспективи соціально-економічного розвитку»* (Одеса, 14 січня 2024 р.), XI Міжнародній науково-практичній конференції *«Актуальні питання розвитку науки та освіти»* (м. Львів, 19-20 березня 2024 року).

Публікації. Основні результати дисертаційної роботи опубліковано в 9 наукових працях, серед яких: 1 стаття в іноземному науковому виданні; 3 статті в наукових фахових виданнях України, що входять до міжнародних наукометричних баз даних; 5 праць апробаційного характеру. Загальний обсяг публікацій – 8,36 друк. арк.; особисто автору належить – 7,42 друк. арк.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків.

Дисертація містить 32 рисунки (з них 9 займають площу цілої сторінки), 6 додатків. Основний текст дисертації викладено на 205 сторінках. Список використаних джерел налічує 204 найменування і викладений на 26 сторінках.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ПОЛОЖЕННЯ ЗАСТОСУВАННЯ ФІНАНСОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ ДЛЯ АКТИВІЗАЦІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

1.1. Сталий розвиток: сутність та особливості забезпечення в умовах сучасних викликів

Сучасне суспільство за загальносвітовими підходами повинно функціонувати й розвиватися на засадах сталого розвитку. Концепція такого розвитку передбачає гармонійну взаємодію людини та навколишнього середовища, у якому вона є та забезпечує свою життєдіяльність. Передусім забезпечення моделі сталого розвитку суспільства пов'язане з трансформацією принципів функціонування його економічної системи суспільства. Історично в період поступового розвитку господарських відносин навколишнє середовище розглядалося людством як джерело передусім необхідних ресурсів для забезпечення життєдіяльності та подальшого розвитку. Проте з часом стало зрозуміло, що природні ресурси вичерпні й розвиватися виключно на основі екстенсивного способу виробництва не можна. Це сприяло філософському переосмисленню ролі навколишнього середовища в розвитку світового господарства та пошуку нових принципів, використання яких сприятиме подальшому економічному розвитку суспільства в поєднанні з об'єктивною необхідністю збереження навколишнього середовища, пошуку шляхів забезпечення гармонійної взаємодії людини та природи в процесі її господарської діяльності.

Беззаперечно, забезпечити сталий розвиток суспільства можливо лише через залучення значних фінансових ресурсів, оскільки впровадження сучасних інновацій, які сприяють трансформації соціальних, екологічних та економічних систем на засадах сталості, потребує значних інвестицій. Це складно реалізовувати країнам, у яких таких ресурсів немає, а сприятливість

інвестиційного клімату не є достатньою. Особливо складним є впровадження моделі сталого розвитку в умовах нестабільності, турбулентності зовнішнього середовища, коли економічні суб'єкти втрачають частину власних ресурсів і намагаються раціонально використовувати наявні. При цьому всі кошти, які були раніше використані для забезпечення власного розвитку на засадах сталості, можуть за несприятливих обставин бути втраченими через неможливість підтримувати використання відповідних інновацій, необхідність скорочення інвестицій у розбудову окремих галузей та підприємств, дефіцит ресурсів для завершення вже розпочатих об'єктів.

Відповідно, у межах поточного розділу дисертації проведемо дослідження щодо забезпечення сталого розвитку в суспільстві на основі активізації різних джерел фінансової підтримки такого розвитку в сучасних умовах. Основну увагу сфокусуємо насамперед на поглибленні теоретичних положень формування умов для впровадження принципів сталості в господарське життя. Саме в межах цього підрозділу дисертації розглянемо детальніше зміст моделі сталого розвитку суспільства та особливості її впровадження в межах країни та загалом національної економіки.

Розпочнемо дослідження з обґрунтування сутності сталого розвитку та специфічних рис цієї концепції розвитку сучасного суспільства. У переважній більшості наукових робіт цей вид розвитку розглядається як розвиток, який відбувається сьогодні за умов збереження його можливостей у майбутньому.

Загалом зміст самої концепції сталого розвитку в наукових роботах обґрунтований досить конкретно. Проте для різних соціальних систем, окремих структурних компонентів економічної системи суспільства є специфічні риси впровадження моделі сталого розвитку, які вивчаються науковцями в роботах, де аналізуються стан та напрями забезпечення економічного розвитку таких компонентів на засадах сталості.

Сталий розвиток є процесом забезпечення функціонування територіальної системи з конкретними параметрами в заданих умовах, протягом необхідного проміжку часу, що веде до гармонізації наявних факторів виробництва та підвищення якості життя за умови збереження та поетапного відтворення цілісності навколишнього середовища. Концепція сталого розвитку відображає розуміння тісного взаємозв'язку екологічних, економічних і соціальних проблем людства й того факту, що вони можуть бути вирішені лише інтегровано, за умови співпраці та координації зусиль усіх країн світу [129, с. 209].

Враховуючи окреслені підходи та інші концепції розгляду сутності сталого розвитку, визначимо особливості впровадження моделі такого розвитку (рис. 1.1).

Таким чином, можна констатувати, що сталий розвиток пов'язаний із забезпеченням гармонійного функціонування економічної, соціальної та екологічної сфер сучасного суспільства. Відповідно, впровадження такого розвитку вимагає залучення фінансових ресурсів для стимулювання функціонування зазначених сфер. Цілком логічним є те, що забезпечити надходження інвестицій до галузей та сфер національного господарства, які пов'язані з екологічним та соціальним розвитком країни, досить складно, враховуючи специфіку їх функціонування і мету розвитку.

Для досягнення сталого розвитку України необхідно забезпечити збалансування економічного, соціального та екологічного розвитку, а також врахування потреб усіх верств населення та необхідність збереження природних ресурсів.

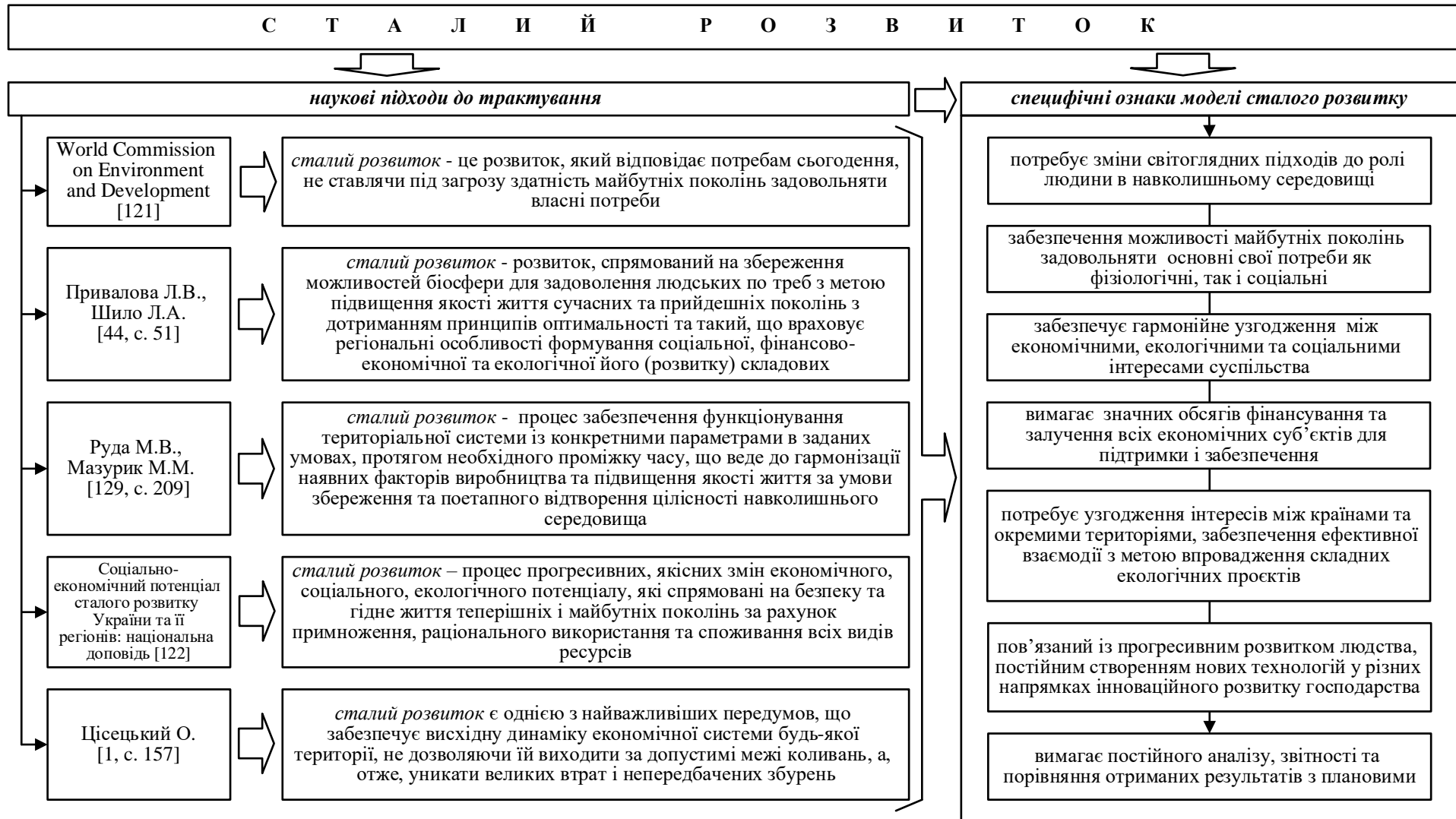


Рис. 1.1. Сутність та специфічні ознаки моделі сталого розвитку

Джерело: складено автором.

Основними складовими сталого розвитку є:

- економічний розвиток за рахунок стабільного зростання макроекономічних показників, зменшення бідності, розвитку підприємницької діяльності та впровадження інновацій;
- соціальний розвиток через доступу до якісної освіти, охорони здоров'я та забезпечення соціального захисту населення;
- екологічний розвиток за рахунок збереження природних ресурсів, зменшення забруднення навколишнього середовища та впровадження екологічно чистих технологій;
- культурний розвиток шляхом підтримки та збереження культурної спадщини, мов і традицій національних меншин;
- політичний розвиток за рахунок стабільного політичного середовища, демократичного управління, прозорості та відкритості державного управління;
- технологічний розвиток за рахунок формування необхідної інфраструктури, впровадження технологічних інновацій і забезпечення доступу до сучасних технологій [1; 12; 16; 97; 112; 149].

До особливостей концепції сталого розвитку належать такі:

- 1) необхідність одномоментного розвитку економічної, соціальної та екологічної систем функціонування суспільства, гармонійне поєднання базових цілей розвитку таких систем, оскільки часто такі цілі можуть суперечити одна одній;
- 2) пов'язана з необхідністю збереження навколишнього середовища, умов життєдіяльності для майбутніх поколінь, забезпечення для них спроможності й надалі покращувати власні умови життя та здійснювати гармонійний розвиток суспільства;
- 3) необхідність зміни ставлення людини до природи, навколишнього середовища, трансформація світогляду громадян, зміна інституціональних умов функціонування та розвитку суспільства;
- 4) необхідність забезпечення збереження навколишнього середовища, в якому розвивається суспільство, дбайливе ставлення до невідновлювальних економічних ресурсів;

5) необхідність формування макроекономічної та макрофінансової стабільності в країні для забезпечення впровадження зазначеної концепції, оскільки лише в країнах із високим рівнем доходів громадян та належним рівнем освіти можливо комплексно забезпечити умови для сталого розвитку;

6) необхідність впровадження на рівні держави, формування відповідної державної політики з конкретизацією методів та інструментів стимулювання економічних процесів у суспільстві для впровадження проєктів сталого розвитку суспільства;

7) забезпечення багатоканальності фінансування сталого розвитку суспільства, побудова складної системи децентралізованих фінансових відносин у країні для стимулювання реалізації проєктів, які дають змогу підтримувати впровадження такого розвитку [6; 13; 27; 32; 147; 148].

Забезпечити розвиток національної економіки на засадах сталості в періоди шоків досить складно, оскільки більшість суб'єктів господарювання намагаються в такі періоди вижити та протидіяти деструктивному впливу зовнішніх чинників. До таких викликів, з якими може зіткнутися суспільство та національна економіка, належать такі:

– воєнна агресія, військові дії на території країни або поблизу її кордонів, що зумовлює низку складних та складнопрогнозованих економічних та соціальних процесів;

– громадянські війни, загострення проблем у політичному житті країни, масові демонстрації та протести;

– складні деструктивні процеси в розвитку національної економіки, виникнення та розгортання світових економічних криз;

– погіршення відносин із сусідами, торговельні війни, економічні блокади товарів, закриття кордонів для перетину громадянами;

– екологічні катастрофи та їхній деструктивний вплив на розвиток суспільства, міграцію населення, економічний спад;

– кліматичні зміни, які поступово відбуваються в країні;

– світові епідеміологічні кризи, їх швидке поширення та подальша світова економічна рецесія;

- революції, політична нестабільність, постійна зміна влади, захоплення влади окремими особами;
- складна внутрішня політика, масові арешти, переслідування громадян, нав'язування нової ідеології та моделі економічного розвитку;
- терористичні атаки, які можуть мати систематичний характер і впливати на функціонування суспільства, підривати економічний розвиток країни, її співпрацю з іншими країнами та міжнародними інститутами та інші виклики [46; 66; 36].

Окреслені виклики загалом, як засвідчує досвід, виникають та поширюються комплексно, створюючи надскладні умови для економічного відновлення та покращення життя населення. У переважній більшості випадків наслідки впливу окреслених процесів спостерігаються тривалий час і гальмують розвиток країн на багато років.

Звичайно в складних умовах соціально-економічного розвитку концепція сталого розвитку є складною для впровадження в суспільстві, коли більша частина населення знаходиться на межі бідності, або суспільство постійно перебуває в ситуації політичної нестабільності, воєнних конфліктів. Проте, з іншого боку, відновлення економічного зростання в післяшоковий період повинно вже відбуватися з урахуванням базових принципів сталого розвитку, поступового впровадження заходів для досягнення його цілей. Це дає змогу в довгостроковій перспективі забезпечити поступову модернізацію національного господарства з урахуванням світових сучасних тенденцій гармонійного функціонування економічної, соціальної та екологічної сфер суспільства.

До основних цілей сталого розвитку суспільства за даними ООН заведено відносити такі:

- подолання бідності;
- подолання голоду;
- міцне здоров'я та добробуту;
- якісна освіта; гендерна рівність;

- чиста вода та належні санітарні умови;
- доступна та чиста енергія;
- гідна праця та економічне зростання;
- промисловість, інновації та інфраструктура;
- скорочення нерівності;
- сталий розвиток міст та спільнот;
- відновлювальне споживання та виробництво;
- пом'якшення наслідків зміну клімату;
- збереження морських ресурсів;
- захист екосистем суші;
- мир, справедливість та сильні інститути;
- партнерство заради стійкого розвитку [5; 147].

Урахування окреслених цілей у процесі створення та реалізації стратегії розвитку національної економіки дає можливість забезпечити перехід до поступового її гармонійного розвитку. При цьому, впроваджуючи досягнення зазначених цілей, національна економіка зазнає структурних змін, формуються нові галузі господарства, суб'єкти підприємницької діяльності активно починають здійснювати ті види економічної діяльності, які раніше не розвивалися, або яких взагалі не було. До таких галузей та напрямів національної економіки варто віднести відновлювальну енергетику, органічне природне агровиробництво тощо. У процесі реалізації концепції сталого розвитку фактично всі сфери та галузі національного господарства зазнають впливу. Це відбувається в процесі поступового впровадження підприємствами сучасних технологій, які дають можливість економити ресурси, насамперед енергетичні, забезпечити зростання продуктивності виробництва і т. ін. Це своєю чергою стимулює інші галузі розробляти такі технології, виробляти їх для різних галузей господарства. Таким чином, у моделі сталого розвитку фактично всі суб'єкти підприємницької діяльності поступово залучаються до досягнення цілей такого розвитку. При цьому провідну роль відіграють органи державної та місцевої влади, які формують сприятливі умови для розвитку національної економіки на засадах сталості.

Розглянемо особливості запровадження концепції сталого розвитку у світі. Для цього проведемо аналіз комплексного індексу сталого розвитку, який визначається для всіх країн світу щороку на основі аналізу зміни показників за кожною із визначених в концепції сталого розвитку цілей. Методологія обчислення такого індексу є складною, оскільки аналізується досить широкий спектр макроекономічних, соціальних, фінансових та інших видів показників. На рис. 1.2 представлено відповідну інформацію.

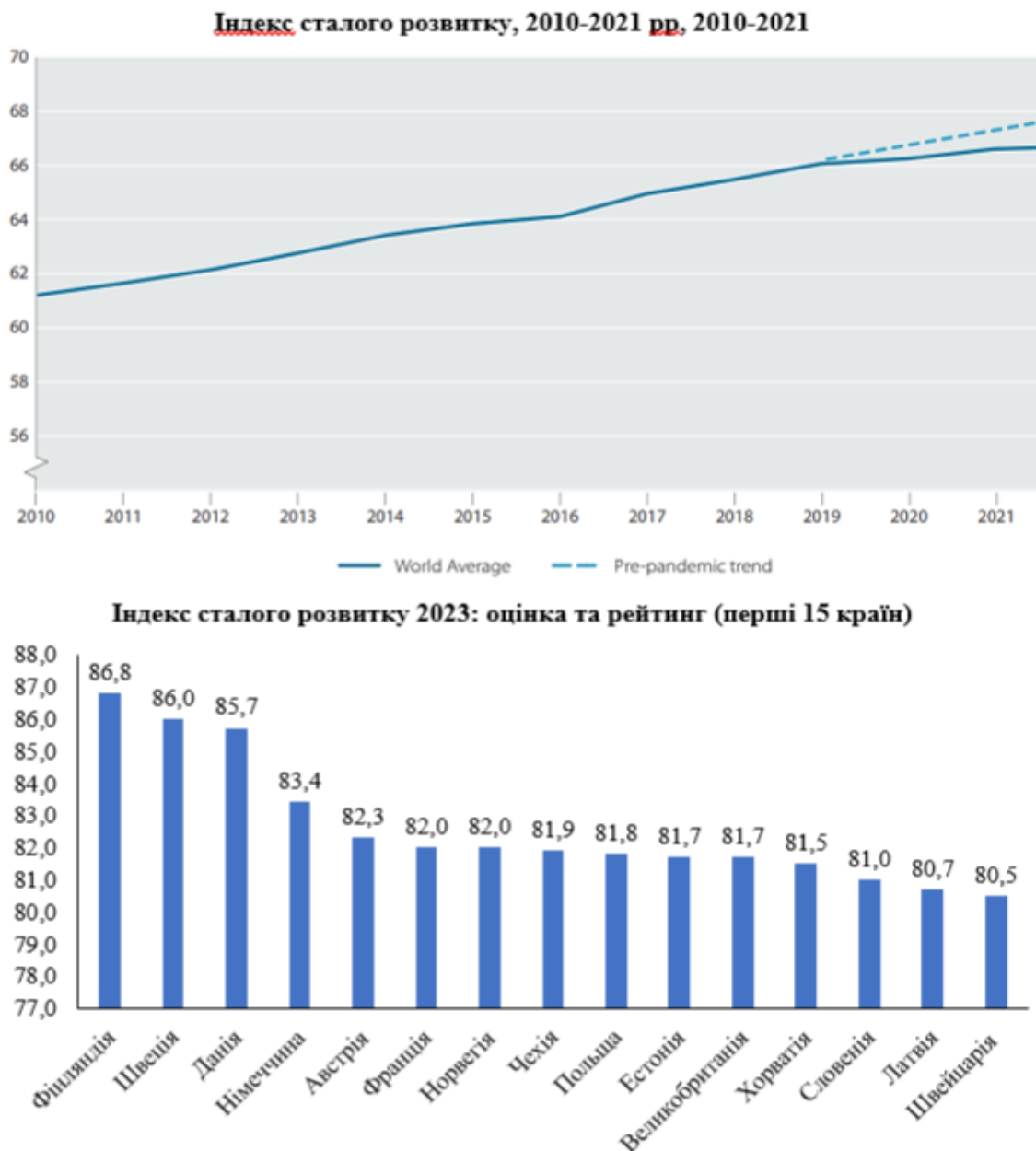


Рис. 1.2. Індекс сталого розвитку

Джерело: Sustainable development report 2023 Implementing the SDG Stimulus Includes the SDG Index and Dashboards [203].

Отже, дані рис. 1.2 показують, що протягом 2010-2022 рр. у світі індекс сталого розвитку постійно зростає, що свідчить про ефективність використовуваних урядами більшості розвинутих країн світу заходів для впровадження моделі сталого розвитку. Беззаперечно, на зміну цього індексу впливають світові тенденції в розвитку національної економіки, функціонування світової фінансової системи. Це підтверджується даними рис. 1.2, на якому видно, що COVID-19 значно сповільнив розвиток світової економіки на засадах сталості, що є цілком логічним, враховуючи і зниження темпів розвитку світової економіки загалом унаслідок пандемії.

Лідерами серед усіх країн світу за темпами побудови моделі сталого економічного розвитку є скандинавські країни, з-поміж яких варто виділити Фінляндію, Швецію, Данію. Загалом, що є цілком логічним, найбільш економічно розвинуті країни демонструються і високі темпи сталого розвитку. Проте серед всіх країн світу саме країни Європи посідають провідні позиції в цьому рейтингу, що свідчить про їхній позитивний досвід у впровадженні моделі сталого розвитку національної економіки. Також результати визначення індексу сталого розвитку корелюють і з результатами індексу глобальної конкурентоспроможності країн. Це дає підстави стверджувати, що побудова саме інноваційної моделі економіки є важливою умовою забезпечення її сталого розвитку саме в довгостроковій перспективі.

У країнах, які розвиваються і перманентно стикаються з наслідками складних деструктивних процесів у власному функціонуванні, процес становлення моделі сталого розвитку здійснюється переважно досить складно й поступово. Подолання наслідків таких деструкцій є складним завданням, вирішення якого потребує часу, ресурсів та інституційної спроможності впроваджувати необхідні реформи. При цьому одночасно забезпечити високий рівень впровадження проєктів для розбудови суспільства на засадах сталості інколи складно, що пов'язано з дефіцитом фінансових ресурсів.

Однак унікальність моделі сталого розвитку полягає в тому, що в процесі реалізації відповідних заходів із запровадження такої моделі функціонування національної економіки, трансформується і фінансова система країни, виникають нові інструменти залучення коштів. Саме тому навіть і в післяшоковому періоді відновлення національної економіки впровадження моделі сталого розвитку є доцільним і в сучасних реаліях розвитку світового господарства необхідним. Фактично значна кількість сучасних інновацій, які забезпечують зростання рівня конкурентоспроможності національного господарства, спрямовані на підвищення ефективності використання природних ресурсів, забезпечення гармонійного розвитку між людиною, природою та суспільством [109; 167].

Однак сьогодні для України найбільш вадливими залишаються питання безпеки, оборони власної території після завершення війни. Колосальні руйнування потребуватимуть і колосального відновлення країни. Це вимагатиме значних фінансових ресурсів, а також розробки та впровадження нової моделі розвитку українського суспільства та загалом відновлення економіки країни в післявоєнний період. Виникає цілком логічне питання, чи є доцільним на цьому етапі врахування особливостей моделі сталого розвитку та її впровадження в нову національну програму економічного відновлення країни? На наше глибоке переконання, так, і це зумовлено такими причинами:

- необхідність забезпечення раціонального використання наявних та доступних природних ресурсів, які стають дедалі більш дефіцитними, враховуючи руйнування країни, мінування територій лісів, полів, водних об'єктів;

- необхідність забезпечення зростання якості життя, умов життєдіяльності для повернення громадян до країни, залучення їх до економічного життя та подальшого її відновлення;

- необхідність залучення допомоги міжнародних партнерів, які вимагатимуть впровадження нових реформ, особливо у сфері функціонування державних інститутів, судової системи;

– забезпечення умов для досягнення окремих цілей сталого розвитку дасть можливість залучити фінансові ресурси, досвід відповідних спеціалістів, підтримку міжнародних організацій в цих напрямках;

– необхідність відновлення промислового сектору національного господарства, що логічно здійснювати на основі стимулювання впровадження сучасних інновацій, залучення передового обладнання, відповідних спеціалістів, з урахуванням викликів цифрової економіки;

– необхідність відновлення та модернізації енергетичної інфраструктури, що вимагає колосальних фінансових ресурсів, і саме надання пріоритету розвитку відновлювальної енергетики може сприяти більш спрощеному залученню таких ресурсів та ін. [60; 204; 158; 173; 172].

Таким чином в межах цього підрозділу дисертації було розглянуто сутність сталого розвитку, конкретизовані особливості впровадження цієї моделі в межах національної економіки. Було визначено, що використання такої моделі є в сучасних умовах основним трендом розвитку всіх економічно розвинутих країн у світі. При цьому також встановлено, що запровадження такої моделі та окремих її елементів можливо лише при поступовому впровадженні відповідних проєктів у соціальній, екологічній сферах, у межах національного господарства країни. Відповідно це вимагає і значних фінансових ресурсів, оскільки реалізація таких проєктів не завжди дозволяє отримати значні доходи у порівнянні з іншим напрямками інвестування.

Таким чином, питання пошуку нових джерел фінансування моделі сталого розвитку на сьогодні є актуальними для всіх країн, враховуючи специфіку такого розвитку. Відповідно значні зусилля в цьому напрямку вже були зроблені урядами багатьох країн. У наступному підрозділі дисертації розглянемо теоретичні положення фінансового забезпечення сталого розвитку суспільства.

1.2. Особливості застосування фінансових інструментів для забезпечення сталого розвитку

Сталий розвиток є концепцією забезпечення економічного розвитку, яку сьогодні активно впроваджують найбільш розвинуті країни світу. Ця концепція передбачає здійснення гармонійного розвитку суспільства з метою забезпечення всіх умов для якісного життя майбутніх поколінь. У межах сталого розвитку основна увага приділяється поєднанню ефективного функціонування економічної, соціальної та екологічної систем суспільства.

Відповідно, впровадження концепції сталого розвитку вимагає значного обсягу фінансування основних цілей, які визначені в межах такого розвитку. За оцінками Конференції ООН з торгівлі та розвитку урядам усіх країн у світі необхідно залучати щорічно від 5 до 7 трлн дол. США для фінансування досягнення цілей сталого розвитку. Потреби в щорічних інвестиціях лише для країн, що розвиваються, оцінюються в обсязі від 3,3 трлн до 4,5 трлн доларів США на рік і насамперед необхідні для фінансування розбудови базової інфраструктури, сфери медицини та освіти, забезпечення продовольчої безпеки, пом'якшення наслідків та адаптацію до змін клімату. Річний розрив (дефіцит) у фінансуванні сфер, які пов'язані з досягненням цілей сталого розвитку, у країнах, що розвиваються, становить близько 2,5 трлн дол. США [2].

Залучити зазначені суми фінансування є складним завданням для більшості країн світу, а тому впровадження цілей сталого розвитку відбувається поступово. В економічно нерозвинутих країнах темпи зростання національної економіки на засадах сталості є повільними і не завжди стабільними. Окреслене актуалізує питання дослідження особливостей фінансування сталого розвитку, що потребує поглиблення теоретичних та прикладних положень забезпечення необхідних обсягів фінансових ресурсів для такого розвитку в довгостроковій перспективі.

Сталий розвиток сьогодні є провідною концепцією розбудови сучасного суспільства. Проте забезпечення умов саме такого розвитку суспільства вимагає і значних фінансових ресурсів. При цьому ефективність використання таких коштів не завжди є найкращою для інвесторів з позиції дохідності. Відповідно пошук джерел фінансового забезпечення впровадження сталого розвитку на сьогодні залишається актуальним завданням, яке потребує комплексного підходу до його вирішення.

Питання фінансового забезпечення сталого розвитку є досить складними та джерела такого фінансування, як уже засвідчує досвід розвинутих країн, є різними й повинні бути максимально диверсифікованими для залучення якомога більше обсягів інвестування. Важливу роль у питаннях фінансування сталого розвитку сьогодні відіграє держава. Органи влади намагаються стимулювати та підвищити інвестиційну привабливість економічної діяльності в екологічній та соціальній сферах суспільства.

Проте зусиль органів державної влади та місцевого самоврядування недостатньо для забезпечення належних темпів сталого розвитку. Саме тому значна увага була приділена в контексті пошуку фінансування для забезпечення такого розвитку розробці нових інструментів для залучення фінансових ресурсів із різних джерел. У підсумку виникли різні напрями формування інвестиційних ресурсів з метою їх використання для переходу до моделі національної економіки на засадах сталості.

Розвиток фінансових інструментів сталого розвитку супроводжувався одночасно і збільшенням досліджень у цьому напрямку, що привело до формування масиву теоретичних, методологічних та прикладних положень щодо формування фінансового забезпечення такого розвитку. Зрештою, це привело до формування певного понятійно-категоріального апарату в цьому напрямку досліджень, що супроводжувалося обґрунтуванням нових економічних категорій, які не завжди були за своїм змістом узгоджені між собою.

На сьогодні в напрямку досліджень питань фінансування сталого розвитку використовується вже значна кількість дефініцій, а саме: «стале фінансування», «сталі фінанси», «фінанси сталого розвитку», «зелені фінанси», «кліматичні фінанси». Розглянемо сутність зазначених категорій та спробуємо окреслити їхній змістовний зв'язок між собою.

Стале фінансування – цю дефініцію сьогодні науковці у своїх працях використовують у двох варіантах.

1. Розгляд сталого фінансування з позиції дослідження фінансових ресурсів, які формуються та змінюються для забезпечення сталого розвитку. У такому контексті всі процеси щодо створення інвестицій, використання позик, які залучаються економічними суб'єктами для реалізації проектів у сфері сталого розвитку відображають змістовні ознаки дефініції «стале фінансування».

2. Розгляд сталого фінансування як моделі побудови бізнесу саме у сфері фінансових послуг. У такому варіанті стале фінансування пов'язано виключно зі змінами діяльності фінансових установ, які вони впроваджують або планують здійснити для переходу до моделі сталого розвитку. У такому контексті дослідження питань сталого розвитку відбувається через аналіз економічної діяльності банківських і небанківських фінансових установ.

Представимо декілька підходів до розгляду сутності «сталого фінансування»:

1) стале фінансування – інтеграція екологічних, соціальних та управлінських критеріїв (ESG) у фінансові послуги для досягнення результатів сталого розвитку, включаючи пом'якшення та адаптацію до несприятливих наслідків зміни клімату [107];

2) стале фінансування означає будь-яку форму фінансової послуги, що інтегрує екологічні, соціальні та управлінські критерії (ESG) у бізнес або інвестиційні рішення для постійної вигоди як клієнтів, так і суспільства загалом [86; 188].

Цілком доречно зауважує О. О. Прутська, що «стале фінансування визначає новий підхід до прийняття інвестиційних рішень. Важливо, що стале фінансування вважається вкрай важливим для процесу перетворень, спрямованих на перехід до низьковуглецевої економіки й міцної фінансової системи» [121]. У свою чергу А. А. Гонта, М. Ю. Григорак, О. І. Воловик, аналізуючи сутність сталого фінансування, виокремлюють окремі його рівні:

– «у широкому розумінні – включає екологічний, соціальний, економічний та управлінський фактори;

– у вузькому сенсі – охоплює лише «зелені» фінанси, тобто ті, що стосуються тільки екологічного фактору;

– у ще вузькому сенсі – зосереджене на питаннях, орієнтованих лише на пом'якшення зміни клімату та/або адаптацію до наслідків зміни клімату» [23, с. 8]. Такий підхід є досить дискусійним, враховуючи значний спектр відомих на сьогодні напрямів фінансування сталого розвитку та складність багатоструктурованої ієрархії основних цілей такого розвитку, досягнення яких вимагає значних обсягів інвестиційних ресурсів.

У науковій літературі також є таке поняття, як «сталі фінанси». Інколи дефініції «сталі фінанси» та «стале фінансування» використовують як синонімічні. Наприклад, у [141] зазначається, що «сталі фінанси відіграють ключову роль у досягненні цілей Європейської зеленої угоди, а також міжнародних зобов'язань ЄС з досягнення цілей сталого розвитку та боротьби зі зміною клімату. Механізмом досягнення цілей є перенаправлення приватних інвестицій на проєкти, що відповідають критеріям сталого розвитку, кліматичної нейтральності, стійкості до змін клімату. Таким чином, стале фінансування забезпечує підтримку сталій економіці та відповідне відновлення від пандемії COVID-19». Проте, на нашу думку, такий підхід є досить дискусійним і не до кінця обґрунтованим.

Відповідно, з одного боку, стале фінансування можна розглядати як це процес залучення коштів до впровадження заходів, які сприяють гармонійному розвитку екологічної, соціальної та економічної систем

суспільства. У цьому процесі участь беруть усі економічні суб'єкти, виконуючи різні ролі: інвестора, кредитора, позичальника і т. ін. Сталі фінанси, на нашу думку, враховуючи сутність категорії «фінанси» є відносинами, які виникають між зазначеними суб'єктами в процесі розподілу і перерозподілу фондів грошових коштів для їх подальшого використання у майбутньому з метою реалізації заходів для забезпечення сталого розвитку. При цьому поняття «сталі фінанси» є ширшим за своїм змістом від поняття «стале фінансування». Сталі фінанси відображають усі відносини, які виникають у процесі формування, розподілу, використання відповідних фінансових ресурсів, їх залучення, запозичення. При цьому стале фінансування є чітким процесом використання вже сформованих коштів для впровадження проєктів у сфері сталого розвитку.

Однак, з іншого боку, підтримуємо позицію О. О. Любіч та Національного банку України, що саме категорія «стале фінансування» полягає в забезпеченні переходу саме фінансових установ до концепції сталого розвитку, їх активне залучення до процесів формування фінансових ресурсів для забезпечення фінансової основи з метою впровадження окресленої моделі розвитку [86].

Розглянемо тепер детальніше сутність категорій «фінанси сталого розвитку» та «фінансування сталого розвитку». Загалом у науковій літературі трапляються різні варіанти використання цих дефініцій. Проаналізуємо їхню сутність більш докладно.

І. П. Васильчук, аналізуючи особливості формування фінансів сталого розвитку в постіндустріальній економіці, дотримується такого підходу до розгляду зазначених дефініцій:

– фінанси сталого розвитку – це економічні відносини, що виникають у процесі діяльності економічних агентів, які керуються принципами корпоративної соціальної відповідальності, пов'язаної з формуванням, розподілом і використанням фінансових ресурсів з метою створення стійкої в довгостроковому періоді сталої (економічної, екологічної і соціальної) вартості з поправкою на фінансовий ризик та позитивного соціального ефекту за допомогою спеціальних фінансових моделей, методів, продуктів та інструментів;

– фінансування сталого розвитку – це діяльність установ фінансового сектору економіки, яка пов’язана із забезпеченням фінансовим капіталом потреб економічних агентів щодо реалізації їхніх стратегій і досягнення цілей сталого розвитку в різних тематичних сферах діяльності – економічній, екологічній та соціальній [11, с. 215].

Т. В. Кожухова констатує, що «фінансування сталого розвитку – процес мобілізації, розподілу, спрямування до пріоритетних секторів, програм і проєктів та ефективного використання фінансових ресурсів з метою досягнення сталого розвитку» [72, с. 40]. При цьому О. О. Солодовнік, досліджуючи сутність та особливості фінансового забезпечення сталого розвитку підприємства, зазначає: «фінансуванням сталого розвитку підприємства – діяльність підприємства, фінансових установ, держави та інших стейкхолдерів на засадах співробітництва, яка пов’язана із забезпеченням фінансовими ресурсами потреб підприємства щодо реалізації його стратегії та досягнення цілей сталого розвитку в економічній, екологічній та соціальній сферах» [137].

Таким чином, аналіз наукових концепцій дослідження сутності категорій «фінанси сталого розвитку», «фінансування сталого розвитку» дає можливість виокремити змістовні ознаки цих дефініцій. Серед них варто виокремити такі:

фінанси сталого розвитку:

– відображають економічні відносини між суб’єктами господарювання, які виникають у результаті інвестування коштів для реалізації проєктів та програм у сфері сталого розвитку;

– формуються на основі залучення значної кількості фінансових суб’єктів: фінансових установ, міжнародних фінансових організацій, державних інститутів, коштів приватних осіб;

– постійно розвиваються відповідно до зміни та удосконалення підходів щодо формування умов для сталого розвитку, створюються нові фінансові інструменти, нові підходи до залучення фінансових ресурсів [41; 142];

фінансування сталого розвитку:

– сприяє реалізації проєктів, які спрямовані на покращення функціонування екологічної та економічної сфер суспільства;

– відбувається на основі пошуку консенсусу між інтересами всіх залучених до фінансування суб'єктів, враховуючи як економічні, так і соціальні, екологічні ефекти інвестування коштів у сталий розвиток;

– здійснюється в межах суб'єктів підприємницької діяльності відповідно до їхніх стратегій сталого розвитку, впровадження нових підходів до енергоощадження, поводження з відходами, захисту навколишнього середовища;

– частково може здійснюватися на основі досягнення не лише економічних та соціальних, але й з урахуванням фінансових інтересів власників інвестицій, збереження можливості отримувати додатковий дохід від використання таких інвестиційних коштів, хоча і за вартістю нижче від ринкової (імпаکت-інвестування) [57; 60];

– формується з багатьох джерел та може використовуватися всіма економічними суб'єктами, підприємствами в різних галузях та секторах національної економіки та ін. [137].

Вагома увага в наукових публікаціях приділяється вченими розгляду сутності таких понять, як «зелені фінанси», «кліматичні фінанси», «екологічні фінанси» тощо. Розглянемо сутність саме «зелених фінансів» та їхню роль у забезпечення сталого розвитку.

Зелені фінанси почали обговорювати, коли світ почав стикатися зі змінами клімату, які не на його користь. Незалежно від того, чи то фінансування сталого розвитку, чи екологічне фінансування, чи, скажімо, екологічні інвестиції чи кліматичне фінансування; усі терміни відносно використовуються в екологічних фінансах. Важливість «зелених» фінансів була підкреслена запровадженням інвестиційних продуктів, які захищають навколишнє середовище та гарантують економічне процвітання [184].

У науковій літературі є декілька підходів до розгляду сутності дефініції «зелені фінанси». Окремі з них представлені на рис. 1.3.

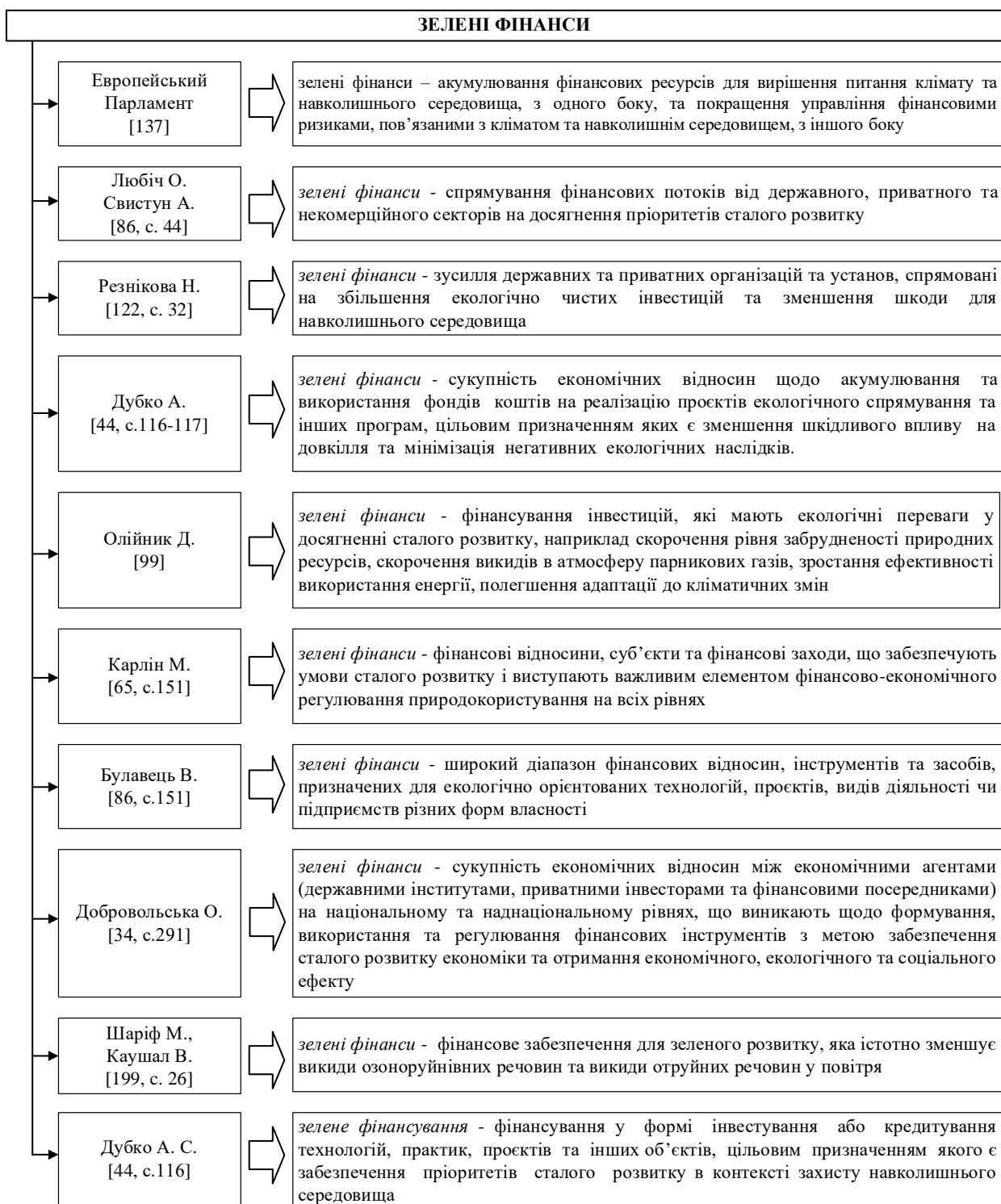


Рис. 1.3. Наукові підходи до розгляду сутності дефініцій

«зелені фінанси», «зелене фінансування»

Джерело: складено автором.

Окремі вчені є прихильниками концепції, за якої розглядають категорії «сталі фінанси» та «зелені фінанси» як синонімічні. Наприклад, Г. В. Шпакова стверджує, що «поняття «зелені» фінанси» є синонімом сталих фінансів,

причому в різних джерелах ці поняття використовуються в рівних пропорціях з однаковим змістом» [182, с. 113]. У звіті Європейського парламенту щодо розвитку зелених інвестицій стверджується, що «стале фінансування є еволюцією зеленого фінансування, оскільки воно враховує екологічні, соціальні та управлінські (ESG) проблеми та ризики з метою збільшення довгострокових інвестицій у сталу економічну діяльність і проекти» [200].

На нашу думку, з теоретичного погляду поняття зелених фінансів є більш вузьким від змісту дефініції «сталі фінанси» і відображає певну сукупність економічних відносин, які стосуються використання фінансових ресурсів для реалізації проєктів у сфері енергетики, сільського господарства та інших галузей, що дозволяють покращити екологічну ситуацію в країні й розвивати екологічну сферу сучасного суспільства.

Зелені фінанси вже сьогодні є невід’ємною складовою впровадження моделі сталого розвитку і являють собою інструменти, які використовуються багатьма країнами, підприємствами для підвищення власної конкурентоспроможності на світових і регіональних ринках товарів, продукції, сировини. Також активне залучення зелених фінансів та відповідних інвестиційних ресурсів дозволяє підвищити в довгостроковій перспективі ефективність діяльності, що сприяє забезпеченню кращих, а інколи і провідних позицій у певних галузях та сферах світової і національної економік.

Враховуючи наукові підходи щодо трактування сутності дефініції «зелені фінанси», конкретизуємо її основні змістовні ознаки, до яких можна належать такі:

- створюють інші можливості для бізнесу організацій, які через використання нових екологосумісних принципів та підходів створюють нові бізнес-стратегії і нові ринки;

- їхній розвиток потребує підтримки з боку органів центральної влади та створення відповідного нормативно-правового забезпечення для ефективного розвитку та долучення нових економічних суб’єктів;

– вимагають здійснення оновлення стратегії державної фінансової політики та розробки системних заходів щодо стимулювання впровадження зелених проєктів у різних галузях та сферах національної економіки;

– забезпечує впровадження бізнес-моделей, які дозволяють отримувати дохід одночасно із забезпеченням екологічних ефектів;

– стали відповіддю на необхідність установа балансу між суспільними потребами, економічним зростанням і попитом на продукцію суспільного виробництва;

– стосуються як підприємств, які вже активно здійснюють свою економічну діяльність і планують поступово впроваджувати модель сталого розвитку, так і суб'єктів господарювання, що створюють нові суб'єкти з урахуванням одразу принципів сталості у своїй роботі;

– пов'язані з процесами кредитування (зелені позики), інвестування (зелені облігації), що свідчить про багатоканальність джерел залучення фінансових ресурсів до реалізації зелених проєктів;

– сприяють технологічному розвитку країн, що зумовлено необхідністю постійного створення та впровадження нових інновацій у функціонуючі та новостворені галузі й сфери господарства з метою екологізації їхньої діяльності;

– потребують для збалансованого, ефективного функціонування та розвитку дотримання державної стратегії сталого розвитку, в якій повинні бути встановлені обмеження та стимули для впровадження в державі проєктів сталого розвитку на всіх ієрархічних рівнях суспільства (державному, регіональному, місцевому, рівні окремих домогосподарств) на основі екологосумісних технологій та мінімізації екологічного антропогенного впливу [184; 182; 200; 54; 55; 34].

Зелене фінансування дедалі частіше розглядається як фактор підвищення конкурентоспроможності окремих міжнародних фінансових інститутів та національних фінансових систем. Уряди країн, міжнародні фінансові організації, приватні фінансові інституції та фонди, а також багато інших суб'єктів, що функціонують на фінансовому ринку, активізували свої

зусилля в напрямі «озеленення» МФС. Сьогодні міжнародне співробітництво у сфері «зеленого» фінансування здійснюється на двох рівнях: на глобальному – шляхом розробки уніфікованих стандартів і політик; на рівні окремих країн з використанням найкращих практик [56].

Досить схожим за своїм змістом до категорії «зелені фінанси» є дефініція «кліматичні фінанси» або «кліматичне фінансування». Науковцями цей термін використовується не надто часто в наукових роботах, але сутність кліматичних фінансів полягає насамперед у тих відносинах, які виникають щодо формування та використання фондів грошових ресурсів, що спрямовуються на проекти, впровадження яких сприяє зменшенню викидів в атмосферу, дає змогу впроваджувати модель низьковуглецевої економіки.

Л. О. Зайцева зазначає, що «кліматичне фінансування (climate finance) характеризується спрямованістю інвестицій та кредитів у технології, які зменшують викиди вуглецю в атмосферу. Кліматичне фінансування стосується певного сегмента зелених фінансів. Зелене інвестування охоплює інвестиції у бізнес, котрі сприяють вирішенню екологічних проблем, включно з інвестиціями у відновлювані джерела енергії, енергоефективністю, чистими технологіями, низьковуглецевою транспортною інфраструктурою, очищенням води та ефективністю використання ресурсів» [50].

На рис. 1.4 представлено категоріальний простір дослідження сфери фінансування сталого розвитку, конкретні дефініції, які використовуються науковцями для вивчення питань залучення інвестиційних ресурсів для забезпечення впровадження моделі такого розвитку.

Таким чином, у межах цього підрозділу дисертації проведено аналіз категоріального апарату досліджень у сфері фінансового забезпечення сталого розвитку. З'ясовано, що в наукових роботах ученими використовується вже досить значний спектр спеціальних дефініцій («стале фінансування», «сталі фінанси», «фінанси сталого розвитку», «зелені фінанси», «кліматичні фінанси»), інколи їх застосування в різних аспектах є незрозумілим і не зовсім виправданим, що значно ускладнює сам процес пізнання особливостей фінансування моделі сталого розвитку.

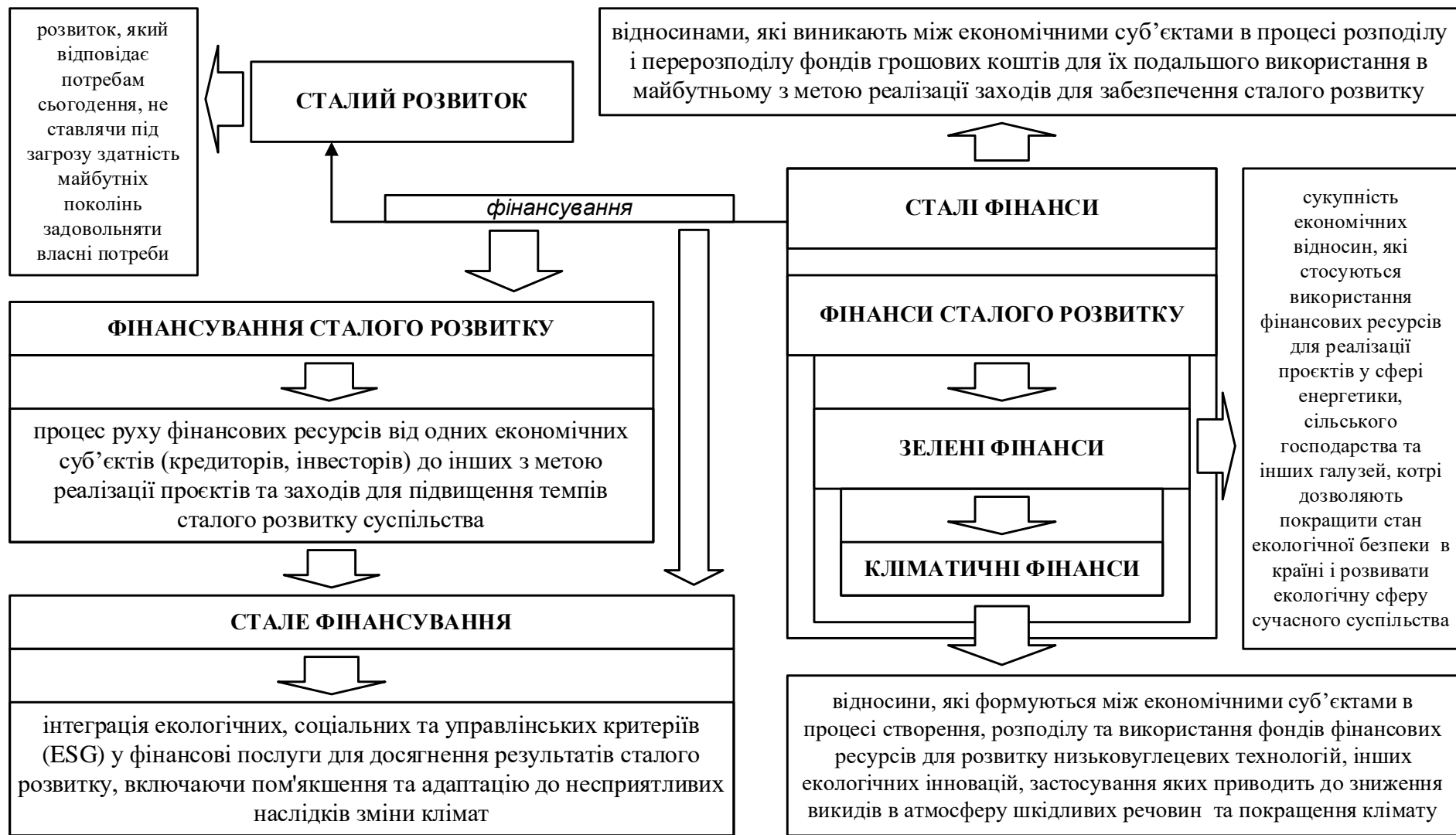


Рис. 1.4. Категоріальний простір дослідження сфери фінансування сталого розвитку

Джерело: [28; 162; 199; 55; 77; 133; 123; 152; 154; 194].

При цьому з'ясовано, що збільшення досліджень у напрямку формування умов для сталого розвитку, розширення напрямків впровадження сучасних інноваційних технологій з метою забезпечення саме такого розвитку сприяє і пошуку нових джерел залучення фінансових ресурсів для інвестування відповідних проєктів у цьому напрямку. Це, у свою чергу, приводить до збільшення нових досліджень сталого розвитку, умов досягнення його цілей у сучасному світі, а отже, і поглиблює сформовану систему відповідних економічних категорій, які використовуються в таких дослідженнях.

Проте актуальними на сьогодні є питання теоретичного обґрунтування основних фінансових інструментів, які варто використовувати для формування фінансової основи для впровадження моделі сталого розвитку в суспільстві. Як уже зазначалося, джерелами такого фінансування можуть виступати різні напрямки залучення коштів. Однак уже в результаті поглиблення прикладних положень щодо пошуку джерел фінансового забезпечення сталого розвитку було також розроблено спектр спеціальних фінансових інструментів, застосування яких дозволяє акумулювати ресурси для реалізації окремих проєктів у напрямку забезпечення сталого розвитку окремих підприємств, галузей та сфер національного господарства. Їх сукупність та зміст будуть розглянуті в наступному підрозділі дисертації.

1.3. Сутність фінансових інструментів, їх види та особливості використання для стимулювання розвитку національного господарства

Концепція сталого розвитку в сучасному світі широко пропагується розвинутими країнами світу та міжнародними організаціями. Проте така концепція сьогодні значною кількістю країн не використовується у власному економічному розвитку, або реалізується частково. Безумовно, використання принципів цієї концепції вимагає більш складного та виваженого підходу до організації економічних відносин у суспільстві, здійснення додаткових витрат для застосування передових та інноваційних технологій у розвитку

національного господарства. Досвід розвинутих країн також засвідчує, що з позиції формування сприятливих умов для забезпечення стабільного розвитку національної економіки альтернативи концепції сталого розвитку сьогодні немає. Більшість передових країн світу намагаються поступово впроваджувати таку модель розвитку.

Особливо актуальними стають питання впровадження моделі сталого розвитку в періоди післяшокового відновлення господарства, після складних періодів економічного спаду. Саме такі періоди впровадження нових інструментів державної політики для боротьби з наслідками економічних, фінансових криз є сприятливими для одночасного застосування механізмів державного регулювання поведінки суб'єктів господарювання в частині відновлення ними власної діяльності з урахуванням базових принципів сталої економіки. Знову ж таки сьогодні цілком зрозуміло, що без втручання органів державної влади у процес розбудови такого типу економіки сформувати умови для її становлення в суспільстві не можливо. Це вимагає системного підходу від державних інститутів у частині розробки національної стратегії економічного розвитку з урахування принципів сталості, дотримання базових положень такої стратегії в довгостроковій перспективі.

Впроваджувати модель сталого розвитку національної економіки без наявності необхідного фінансового забезпечення не можливо. Саме використання фінансових інструментів для формування такого забезпечення є невід'ємною частиною системи державного регулювання національного господарства. Проте, відновлення економіки в післяшовковий період вимагає пошуку та використання специфічних інструментів для боротьби з наслідками економічного спаду і формування умов для поступового відновлення економіки країни. При цьому впровадження моделі сталого розвитку потребує власного, специфічного підходу в частині пошуку фінансових ресурсів для поступового її впровадження, створення умов для забезпечення гармонійного соціально-економічного й екологічного розвитку суспільства. Це і зумовлює необхідність проведення нових досліджень у цьому напрямку. Відповідно в

межах цього підрозділу дисертації основна увага буда приділена обґрунтуванню особливостей та основних напрямків використання фінансових інструментів забезпечення сталого розвитку в сучасних умовах.

Використання концепції сталого розвитку дає поштовх до розвитку нових галузей та сфер національного господарства, які здебільшого є інноваційними або в їхньому розвитку використовуються сучасні інноваційні технології. При цьому за умови стабільної державної підтримки окреслені інноваційні напрямки розбудови, відновлення національного господарства можуть здійснювати мультиплікативні ефективно на розвиток інших сфер економіки, зумовлюючи поступову їх трансформацію. Особливо це актуально сьогодні, в епоху становлення цифрової економіки в усьому світі.

Одночасно з виникненням нових галузей національного господарства змінюються і умови їхнього розвитку, формується інституційне забезпечення, у т. ч. виникають нові методи та форми фінансування реалізації нових проєктів і створення нових суб'єктів підприємницької діяльності, фінансовими установами розробляються нові кредитні, інвестиційні продукти. Сприятливе інституційне середовище та наявність доступних фінансових ресурсів є обов'язковими умовами побудови моделі сталого розвитку національної економіки в будь-якій країні.

Саме фінансування є ваговою складовою модернізації господарства країни з урахуванням основних положень сталого розвитку, оскільки реалізація нових проєктів у межах запровадження такої концепції вимагає значних ресурсів, залучення яких не завжди дозволяє отримати колосальні фінансові результати, але при цьому формує можливість досягти певних соціальних, екологічних цілей, що не завжди є ефективним з позиції ведення бізнесу та використання позикових ресурсів.

Проте в розвинутих країнах і суб'єкти реального сектору національної економіки, і фінансові установи розуміють, що забезпечити якість життя громадян не можливо виключно на основі класичних підходів ведення бізнесу. Сьогодні необхідно досягати не лише фінансових результатів у своїй роботі,

але намагатися брати активну участь у системних змінах, які відбуваються в суспільстві, навколишньому середовищі, здійснювати підприємницьку діяльність на основі концепцій відповідального бізнесу. Це своєю чергою сприяло активній розробці саме фінансовими установами нових напрямків здійснення власної діяльності для підтримки інших економічних суб'єктів в їх намірах впроваджувати екологічні, соціальні проєкти, поєднувати принципи корпоративної відповідальності із побудовою ефективної бізнес-моделі власного розвитку.

До особливостей здійснення фінансування проєктів у концепції сталого розвитку належать такі:

- розробка спеціальних фінансових продуктів для реалізації екологічних проєктів, які реалізуються серед усіх суб'єктів господарювання;
- використання окремих фінансових інструментів для забезпечення раціонального природокористування;
- поєднання фінансових та нефінансових результатів від фінансової підтримки впровадження проєктів у межах концепції сталого розвитку;
- залучення фінансових установ до реалізації сталого розвитку (як кредиторів та інвесторів, як інститутів для проведення відповідних розрахунків, реалізації державних програм підтримки бізнесу, який здійснює свою діяльність на засадах сталості);
- важлива роль державних інститутів у підтримці проєктів у напрямку сталого розвитку, розробка нових програм та інструментів;
- важливість врахування міжнародного досвіду залучення внутрішніх та зовнішніх ресурсів для формування фінансової основи для сталого розвитку суспільства та інші особливості.

Розвиток національної економіки завжди відбувається в досить стохастичному середовищі, яке змінюється, трансформується в результаті впливу екзогенних та ендогенних чинників. У сучасних умовах забезпечити економічний розвиток держави можливо виключно на основі врахування глобальних процесів розвитку світового господарства, врахування внутрішньодержавних особливостей функціонування суспільства.

Проте в будь-якому разі розвиток національної економіки можливо забезпечити виключно на основі активізації фінансових відносин між економічними суб'єктами, побудови якісно діючої фінансової системи, в якій ефективно відбуваються процеси трансформації фінансових ресурсів із заощаджень в інвестиції. У сучасному світі сфера фінансових послуг є невід'ємною складовою національного господарства, оскільки саме в цій сфері формуються кошти для подальшого розвитку суб'єктів господарювання. Відповідно, розвиток цієї сфери є важливим для забезпечення впровадження моделі сталого розвитку суспільства. Саме діяльність фінансових установ є однією з ключових у процесах пошуку нових джерел залучення фінансових ресурсів для активізації та підтримки такого розвитку.

Важливу роль у забезпеченні сталого економічного розвитку суспільства також відіграє держава в особі органів державної влади та місцевого самоврядування. Ці інститути мають здатність здійснювати вплив на розвиток економічних систем, створюючи умови для активізації господарських відносин у країні, залучення інвестицій, модернізації виробничої інфраструктури та, зрештою, підвищення рівня соціально-економічного забезпечення громадян.

Державні інститути для здійснення впливу на економічні відносини використовують значний спектр методів, інструментів та важелів, вагому роль серед яких у сучасних умовах відіграють фінансові інструменти. Фактично, без використання цих інструментів досягти важливих результатів у процесі здійснення державного регулювання сталого розвитку досить складно, особливо зараз, в епоху тотальної фінансизації національного господарства. Розглянемо більш детально сутність фінансових інструментів та їх змістовні ознаки. Для цього з початку визначимо, що таке загалом економічний інструмент.

У словнику А. Н. Сухарева пропонується розглядати економічний інструмент як «економічну категорію, свідомо, цілеспрямовано використовувану в інтересах суб'єктів господарювання та держави. Може чинити на суспільне виробництво кількісний і якісний вплив» [150, с. 27].

О. Заклекта, О. Шиманська зауважують, що «для реалізації цілей економічної політики використовується певний інструментарій, тобто комплекс важелів регулювання, через використання яких держава прагне досягти поставлених цілей. Процес вибору інструментів як засобів досягнення цілей є найважливішим етапом у процесі реалізації економічної політики, оскільки кожен інструмент може виявляти себе неоднозначно за різних економічних умов, тому доволі важливо знати, яким має бути інструмент економічної політики, коли і як його застосовувати» [51, с. 27].

Розглянемо декілька наукових підходів до розгляду сутності категорії «фінансовий інструмент», а саме:

1) фінансовий інструмент – це контракт, який одночасно приводить до виникнення (збільшення) фінансового активу в одного підприємства і фінансового зобов'язання або інструмента власного капіталу в іншого [119, с. 27];

2) фінансовий інструмент – це засіб обміну, розподілу й контролю ресурсів і (або) ризиків на основі реалізації відповідних прав та обов'язків [103, с. 19];

3) фінансовий інструмент – особливий продукт фінансового ринку, який має форму договору або угоди й використовується для залучення фінансових ресурсів однією стороною й отримання прибутків та/або економічної вигоди – іншою [35, с. 684];

4) фінансовий інструмент – будь-який контракт із чітко вираженими економічними наслідками, предметом якого є грошові кошти (або чинне право на отримання грошових коштів чи їх еквівалентів) і який зумовлює появу права одного суб'єкта господарської діяльності та зобов'язання чи інструменту капіталу іншого [118];

5) фінансові інструменти – це товари та послуги фінансових інститутів, що стають доступними для клієнтів завдяки супутнім та підтримуючим товарам [7, с. 88].

Враховуючи представлені підходи до розгляду сутності фінансових інструментів, можна зазначити, що ці інструменти сьогодні є важливими для здійснення державної економічної політики, підтримки окремих галузей та сфер національного господарства. Існує значна кількість видів фінансових

інструментів, використання яких дає можливість забезпечити активізацію різних процесів у функціонуванні фінансової системи та загалом сприяти сталому розвитку країни.

Використання фінансових інструментів також потребує виваженого підходу та врахування наслідків від їх застосування. Фінансові інструменти переважно мають здатність змінювати умови для функціонування макроекономічних систем загалом, а тому дуже важливо при їх використанні враховувати не лише ті позитиви для національної економіки, які дозволяють отримати зазначені інструменти в результаті їх використання, але також і прогнозувати негативні наслідки від їхнього впливу.

Враховуючи те, що в сучасному суспільстві фінансові відносини повністю пронизують усі аспекти економічного життя, будь-який вплив за допомогою використання фінансових інструментів на господарські відносини має свої наслідки, які не завжди позитивно детермінують загальний економічний розвиток країни. Саме тому, наприклад, інструменти фіскальної, монетарної політики вимагають вагомого планування при їх використанні, оскільки мають здатність до продукування змін у функціонуванні бюджетної, фіскальної, грошово-кредитної систем країни. Така ситуація зумовлює складність використання фінансових інструментів та необхідність правильного їх застосування органами державної влади.

У межах сталого розвитку економіки серед основних фінансових інструментів, які сьогодні активно використовуються в багатьох країнах, можна виокремити як традиційні способи залучення фінансових ресурсів, так і нові, модифіковані інструменти. Розглянемо їхню сутність детальніше (рис. 1.5).

До класичних фінансових інструментів забезпечення сталого розвитку економіки належать загальновідомі інструменти стимулювання економічного розвитку в країні, а саме: бюджетні, податкові, кредитні та інвестиційні інструменти. При цьому фактично і специфічні інструменти стимулювання моделі сталого розвитку є за своєю сутністю також класичними, але модифікованими з урахуванням специфіки розвитку тих або інших галузей господарства, розбудова яких сприятиме побудові моделі сталого розвитку.

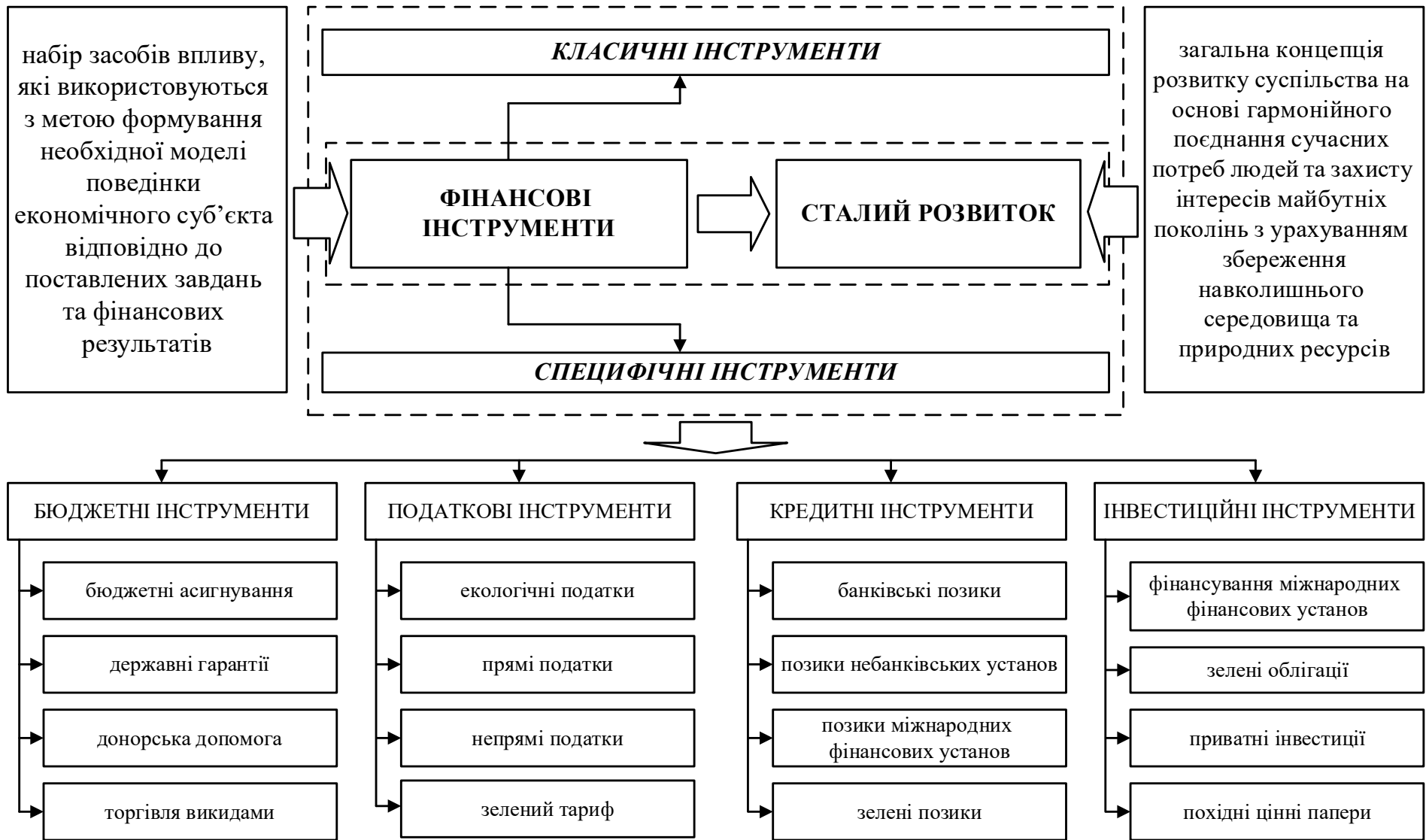


Рис. 1.5. Сутність та основні види фінансових інструментів

Джерело: складено авторами з урахуванням [120; 98; 102; 132; 153; 42; 43; 64; 111].

Сьогодні в більшості розвинутих країнах одночасно використовується весь спектр як класичних, так і специфічних інструментів для сталого розвитку. Значна кількість суб'єктів господарювання, використовуючи традиційні фінансові послуги і традиційні джерела отримання капіталу, впроваджують проекти, які також можна віднести до тих з них, які сприяють забезпеченню сталого розвитку суспільства. Такі суб'єкти це реалізують також з метою забезпечення ефективності власної діяльності, що впливає і на розвиток соціальної, екологічної сфер суспільства (раціональне природокористування, ефективне споживання електроенергії, водних ресурсів, переробка сміття та відходів від операційної діяльності тощо).

З іншого боку, органами державної влади, фінансовими установами на основі класичних фінансових інструментів було розроблено різні варіанти вже специфічних фінансових інструментів, які були використані для створення конкретних фінансових продуктів для сприяння побудови моделі сталого розвитку. Серед таких інструментів, наприклад, можна виділити такі: зелені позики, зелені інвестиції, зелені облигації. Перераховані фінансові інструменти стосуються насамперед залучення фінансових ресурсів до сфери енергетики, розвитку відновлювальних джерел енергії. Проте фактично в межах кожної галузі національного господарства можуть впроваджуватися проекти, які покликані підвищити як ефективність господарюючих суб'єктів, так і раціональне використання доступних їм ресурсів, забезпечувати комфортні умови роботи й життєдіяльності місцевим мешканцям, покращувати взаємодію з місцевими органами самоврядування та загалом формувати позитивний імідж компанії.

Подальше поширення концепції сталого розвитку у світі дедалі більше сприятиме трансформації фінансових відносин між фінансовими установами та тими господарюючими суб'єктами, які сьогодні долучаються до побудови власного бізнесу, використовуючи таку концепцію. Досвід розвинутих країн свідчить, що модель сталого розвитку з поступовим її впровадженням дає можливість дійсно створити сприятливі та комфортні умови для життєдіяльності громадян. При цьому активно розвивається економіка,

відбувається активне залучення інвестиційних ресурсів до національного господарства, поступово підвищуються умови соціального забезпечення громадян і, що на сьогодні найбільш стає важливим, формуються умови для раціонального використання природних ресурсів, ощадливого ставлення громадян до навколишнього середовища.

Післявоєнний період відновлення України буде супроводжуватися складним періодом економічного розвитку, дефіцитом фінансових ресурсів, значним погіршенням соціального забезпечення громадян. Однак, на наше переконання, таке відновлення повинно здійснювати з урахуванням концепції сталого розвитку, впровадження насамперед тих проєктів, які дозволяють досягати цілей такого розвитку. Для цього важливу увагу треба приділити питанням сталого фінансування, формуванню умов для зацікавленості економічних суб'єктів у реалізації проєктів, спрямованих на забезпечення розвитку національного господарства на засадах сталості.

Звичайно впровадження концепції сталого розвитку України в післявоєнний період буде стримуватися насамперед дефіцитом фінансових ресурсів. Це питання буде найбільш актуальним, оскільки насамперед кошти будуть витрачатися для забезпечення соціальних потреб суспільства, оборону, підтримку сімей, які втратили на війні своїх рідних, військових, цивільних громадян, які мають обмежені фізичні можливості працювати. Держава повинна відіграти ключову роль у процесі післявоєнного відновлення здоров'я військових (ментального, фізіологічного) і їх адаптації до цивільного життя. Проте ці заходи не дають можливості сформувати стабільні умови для подальшого економічного розвитку українського суспільства. Для цього необхідні будуть радикальні економічні реформи.

Застосування фінансових інструментів для поступового впровадження моделі сталого розвитку в Україні повинно здійснюватися з використанням як класичних, так і специфічних фінансових інструментів. Серед основних напрямків активізації фінансування в цій сфері, на наше переконання, варто виокремити такі:

- 1) стабільність функціонування української банківської системи та забезпечення умов макроекономічної стійкості;
- 2) забезпечення високого рівня золото-валютних резервів у країні та стабільності національної валюти в довгостроковій перспективі;
- 3) поступове зниження кредитної відсоткової ставки для всіх економічних суб'єктів, особливо для розвитку бізнесу;
- 4) фінансування програми підтримки проєктів у сфері енергетики, ефективного використання природних ресурсів, які можуть реалізовуватися через державні банки країни;
- 5) стимулювання державних банків розробляти власні кредитні продукти для підтримки впровадження проєктів, які сприятимуть сталому розвитку країни в різних сферах (в Україні державні банки за обсягом активів займають понад 50 % від усіх активів банківського сектору);
- 6) сприяти залученню міжнародної допомоги для її надання безпосередньо представникам малого та середнього бізнесу;
- 7) проведення просвітницької роботи серед підприємців щодо можливостей залучення міжнародної допомоги для розвитку власного бізнесу, особливо у сфері сталого розвитку;
- 8) використовувати механізм державно-приватного партнерства для відновлення ключових інфраструктурних об'єктів, що дозволить залучити приватний капітал, а не фінансувати створення складних та дороговартісних проєктів виключно за рахунок коштів державного бюджету;
- 9) створення умов для залучення інвестицій саме в ті сфери, які відіграють ключову роль у забезпеченні сталого розвитку країни. Наприклад, за даними звіту Міжнародної фінансової корпорації (IFC), у глобальному масштабі на ринках, що розвиваються, до яких відноситься й Україна, існують можливості для кліматичних інвестицій на суму близько 23 трлн доларів США до 2030 р., при цьому в Україні вони оцінюються в 73 млрд дол. США [95; 116; 186; 192; 198];

10) розробка та поступова реалізація відповідної державної політики у сфері фінансування сталого розвитку суспільства та економіки країни, тобто у напрямку сталого фінансування.

Для реалізації сталого розвитку використовуються фінансові механізми, які включають різноманітні фінансові засоби та інструменти, спрямовані на підтримку проєктів та ініціатив природоохоронного та соціального характеру.

Тому перехід до більш сталого розвитку супроводжується здебільшого розумінням основної концепції сталого фінансування. Таким чином, однією з найпопулярніших аббревіатур, які використовують під час розгляду зеленого фінансування, є аббревіатура ESG. У якому E розшифровується як «екологічне» (Environmental), S – як «соціальне» (Social), а G – як «управління» (Governance). Вважається, що це три стовпи сталого фінансування, що ведуть до зеленого зростання та більш стійкого майбутнього [84].

ESG дедалі більше використовуються різними країнами, які здійснюють фінансування сталого розвитку, включають складові ESG у національну класифікаційну систему та формують законодавчу базу сталого фінансування. Важливим є впровадження сталих інвестиційних рішень у всі процеси управління для забезпечення прозорості та отримання економічних, екологічних і соціальних переваг.

Тобто механізми фінансування, які використовуються в умовах сталого розвитку повинні враховувати не тільки фінансові результати, а й досягнення певних соціальних або екологічних результатів. Цей підхід сприяє залученню приватного капіталу й державних фінансових ресурсів для реалізації проєктів сталого розвитку.

Найпоширенішими фінансовими інструментами сталого розвитку вважаються інвестиційні проєкти, інвестиційні фонди, венчурне фінансування, випуск облігацій підприємствами та державою тощо.

Реалізація інвестиційних проєктів спрямована на досягнення не тільки фінансових результатів, а і конкретних соціальних або екологічних цілей. Тобто, як зазначалося, у процесі інвестування оцінюється не тільки фінансовий

дохід, але й соціальний або екологічний вплив інвестицій. Важливим є створення інвестиційних фондів, які спеціалізуються на реалізації проєктів у сфері екології та сталого розвитку. Ці фонди сприяють залученню капіталу у сектори, які забезпечують збереження навколишнього середовища.

Соціальні інвестиції передбачають також інвестування в соціальні підприємства, які працюють у сфері охорони природи та довкілля, освіти та виховання. Вважається, що саме інвестування в соціальний розвиток передбачає реалізацію інвестицій, спрямованих на створення позитивного соціального та екологічного впливу разом з отриманням фінансового прибутку. Випуск соціальних облігацій здійснюється для фінансування проєктів, спрямованих на покращення соціальних умов, таких як доступ до освіти, охорони здоров'я, житла та інших соціальних послуг.

У сучасних умовах часто використовується венчурне фінансування інноваційних підприємств і видів діяльності, пов'язаних із технологіями збереження навколишнього середовища. Тобто інвестиції в інноваційні проєкти із високим ступенем ризику теж вважаються важливим інструментом фінансування сталого розвитку.

Серед фінансових інструментів виділяють також емісію цінних паперів, які спрямовуються на фінансування сталого розвитку. Так, розрізняють випуск облігацій компаніями або державою для фінансування проєктів, спрямованих на зменшення викиду шкідливих речовин, використання відновлювальних джерел енергії та інші екологічно чисті ініціативи (зелені облігації).

Вказані фінансові інструменти допомагають залучати грошові ресурси для підтримки проєктів та інновацій, спрямованих на досягнення сталого розвитку. Вони сприяють поєднанню фінансових цілей із соціально-екологічною відповідальністю та забезпечують сталий розвиток країни.

Важливу роль у забезпеченні сталого розвитку в сучасних умовах відіграє імпакт-інвестування, яке являє собою окремий підхід до фінансування проєктів, економічних суб'єктів, які пов'язані із прискоренням становлення моделі такого розвитку. Розглянемо сутність такого підходу детальніше. Представимо декілька наукових підходів до розгляду його змісту, а саме:

1) імпакт-інвестування – інновація, заснована на усвідомленому виборі суспільних цінностей, прагненні змінити світ на краще і створенні внеску в майбутнє всього людства [89, с. 117];

2) імпакт-інвестування – нова парадигма інвестиційної діяльності, сутність якої йде у розріз з усталеними поглядами про те, що соціальні та екологічні проблеми можуть вирішуватися тільки за допомогою держави або благодійності, а ринкові інвестиції мають бути спрямовані виключно на отримання фінансового результату [159];

3) імпакт-інвестування – свідомий відбір та підтримка інвестором організацій і проєктів, які поділяють його соціальну та/або екологічну місію та здатні генерувати прибуток; імпакт-інвестиції є різновидом соціально відповідальних інвестицій, і вони орієнтуються на позитивний вплив [84];

4) імпакт-інвестування – нова парадигма здійснення інвестиційної діяльності, яка передбачає фінансування проєктів, впровадження яких сприяє отриманню екологічних та соціальних ефектів на основі забезпечення в перспективі фінансової самостійності економічних суб'єктів, які впроваджують і будуть далі реалізовувати ці проєкти [164, с. 240]

5) імпакт-інвестування – новий підхід до інвестування, що має на меті запровадження позитивних суспільних змін та захист довкілля, а також забезпечення прибутків імпакт-інвестору [165, с. 70].

Отже, аналізуючи окреслені вище наукові підходи до розгляду сутності імпакт-інвестування, можна виокремити такі специфічні риси цього підходу до забезпечення фінансування сталого розвитку, а саме:

– був сформований поступово, в процесі переосмислення ролі людини та її економічної діяльності у розвитку навколишнього середовища; цей вид інвестування виник як реакція на необхідність побудови нової системи взаємовідносин людини з природою для її збереження в подальшому, ефективного використанню доступних природних ресурсів;

– є вже невід’ємною частиною системи фінансового забезпечення моделі сталого розвитку, а отже, це актуалізує питання використання органами державної влади спектра відповідних методів та інструментів для регламентації здійснення такого інвестування в країні та його розвитку;

– безпосередньо пов’язане із залученням приватного капіталу до реалізації проєктів у сфері сталого розвитку суспільства, а це вимагає знову ж таки регулювання фінансових відносин, які виникають при здійсненні такого інвестування, особливо для захисту прав інвесторів, їхні права на дохід;

– розвиток зумовлений постійним зростанням уваги до розвитку не лише економіки за рахунок приватних інвестицій, але й залучення їх для розвитку екологічної та соціальної сфер суспільства, створення проєктів, реалізація яких дозволяє отримати і фінансові результати, які є більш цікавими для інвесторів і стимулюють частково їх вкладати кошти та підтримувати власну репутацію соціально відповідальних інвесторів;

– зміна підходів суспільства до роботи великих підприємств і корпорацій, зростання важливості для споживачів їхньої продукції та товарів участі таких суб’єктів господарювання в розвитку суспільства, збереженні природи;

На рис. 1.6 наведено теоретичні положення здійснення імпаکت-інвестування.

Розгляд теоретичних положень, які представлені на рис. 1.6, дає змогу констатувати наявність значної специфіки у здійсненні імпакт-інвестування. При цьому також варто зазначити існування сукупності базових його принципів, які не притаманні інших фінансовим інструментам, які використовуються для формування джерел фінансових ресурсів для забезпечення сталого розвитку.

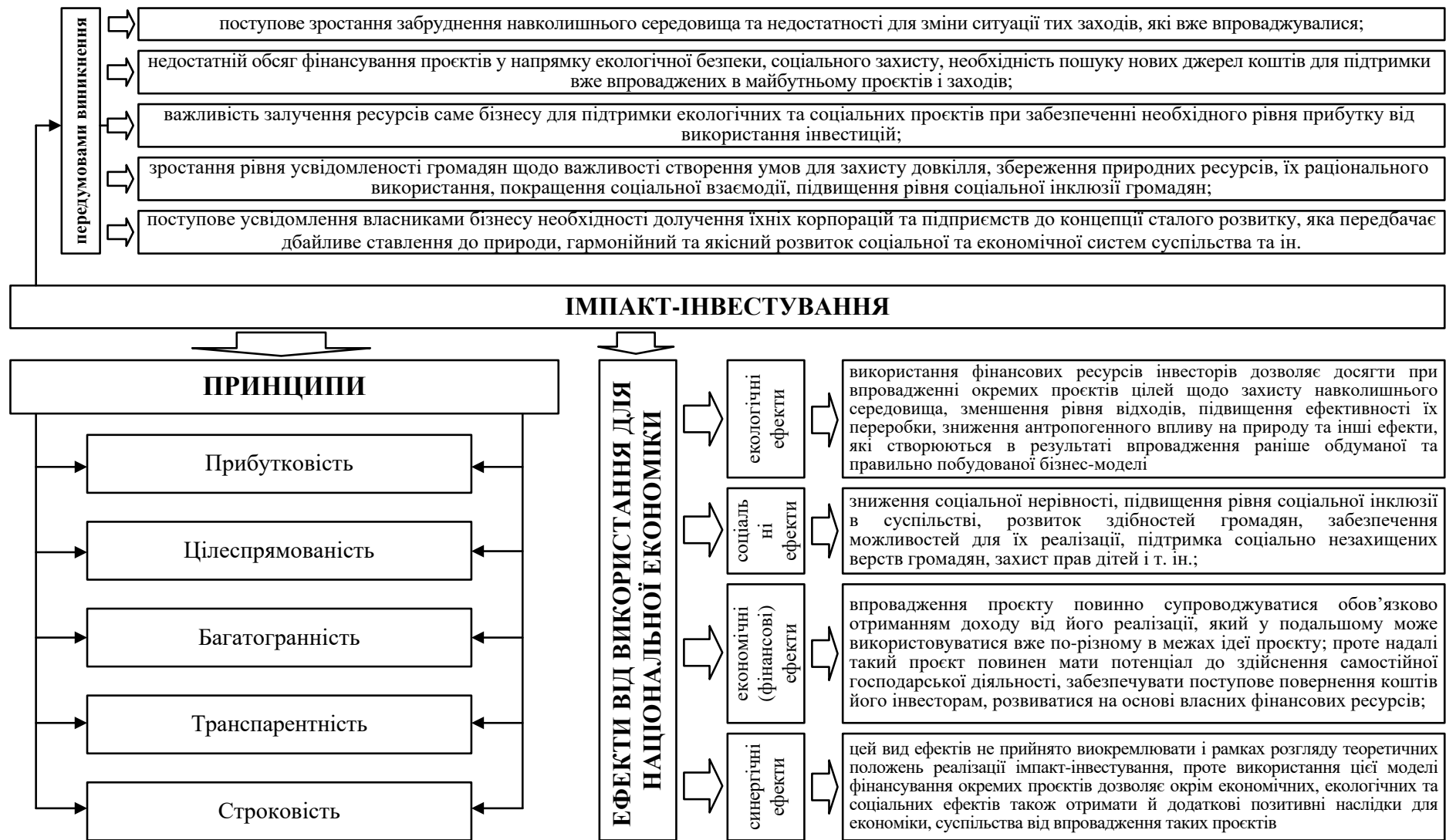


Рис. 1.6. Теоретичні положення здійснення імпакт-інвестування

Джерело: [164; 165].

Наприклад М. В. Волосюк виокремлює такі принципи імпаکت-інвестування:

1) очікування фінансової прибутковості: імпакт-інвестор очікує отримати фінансову рентабельність інвестованого капіталу, нижче домінуючої ринкової ставки, за ринковою ставкою або навіть вище;

2) намір вирішувати соціальні чи екологічні виклики (тобто вплив чи прагнення): на додаток до фінансової прибутковості інвестор прагне досягти позитивного впливу на суспільство та / або навколишнє середовище;

3) зобов'язання щодо вимірювання та звітування щодо передбачуваного соціального впливу та впливу на навколишнє середовище: вплив інвесторів здійснюється для вимірювання ефективності, використовуючи стандартизовані показники [18].

Окремі аспекти ролі імпакт-інвестування у забезпеченні сталого розвитку суспільства представлені в додатку А.

Отже, у межах поточного підрозділу дисертації було проведено аналіз особливостей застосування фінансових інструментів для забезпечення сталого розвитку суспільства. Зокрема, увага приділена вивченню сутності фінансових інструментів та розгляду їх видів, які доцільно використовувати у процесі забезпечення сталого розвитку економіки країни. Безпосередньо було виокремлено дві групи таких інструментів: класичні та специфічні, детально розглянуто особливості використання цих інструментів та базові їх види. Також розглянуто сутність та специфічні риси імпакт-інвестування як невід'ємної концепції сучасної системи фінансового забезпечення сталого розвитку.

Загалом у межах першого розділу дисертації поглиблено теоретичні положення використання фінансових інструментів для забезпечення сталого розвитку. Детальний розгляд сутності такого розвитку та особливостей його підтримки дозволило сформулювати основні сфери, які потребують фінансового забезпечення, державної підтримки, а їх активне функціонування дасть змогу прискорити процеси економічного розвитку суспільства з урахуванням основних принципів сталості. Аналіз понятійно-

категоріального апарату у сфері фінансування сталого розвитку дозволило уточнити сутність основних категорій та більш чітко конкретизувати об'єкт дослідження. Результати такого аналізу засвідчили, що модель сталого розвитку сьогодні активно впроваджується не лише підприємствами реального сектору економіки, які використовують природні ресурси та взаємодіють з екологічними системами, але й фінансовими установами та іншими суб'єктами господарювання у сфері надання послуг.

Відповідно, поглиблення теоретичних положень у сфері фінансового забезпечення сталого розвитку вимагає проведення дослідження сучасних тенденцій використання фінансових інструментів для формування моделі такого розвитку. Ці питання будуть детально вже розглянуті у наступному розділі дисертаційної роботи.

Висновки до першого розділу

1. Проведено дослідження сутності категорії «сталий розвиток», що здійснено на основі аналізу вже сформованих наукових підходів до її розуміння. Це дозволило визначити специфічні ознаки моделі сталого розвитку, конкретизувати основні її складові, а саме: економічну, соціальну та екологічну компоненти. Також було розглянуто основні цілі сталого розвитку, що дало можливість глибше обґрунтувати сучасні складнощі у досягненні таких цілей в умовах політичної та макроекономічної нестабільності.

2. Розглянуто категоріальний апарат у сфері досліджень фінансування сталого розвитку, а саме проведено аналіз сутності таких категорій: «фінансування сталого розвитку», «сталі фінанси», «фінанси сталого розвитку», «зелені фінанси», «кліматичні фінанси», «стале фінансування». Це дало можливість більш точно визначити об'єкт даної дисертації, обґрунтувати відмінності між зазначеними категоріями, визначити спільні для них риси, онтологічні властивості та ознаки якими вони відрізняються.

3. На основі детального розгляду сутності категорій «фінансовий інструмент», «сталий розвиток» визначено зміст категорії «фінансовий інструмент сталого розвитку», який запропоновано розглядати як засіб впливу, який використовується з метою формування необхідної поведінки економічних суб'єктів в процесі впровадження нової економічної моделі розвитку суспільства, котра базується на гармонійному поєднанні сучасних потреб людей та захисту інтересів майбутніх поколінь з урахуванням збереження навколишнього середовища та природних ресурсів.

4. Виокремлено та систематизовано основні фінансові інструменти, які можуть використовуватися для активізації впровадження моделі сталого розвитку. Всі інструменти були розподілені у дві групи: класичні фінансові інструменти та специфічні фінансові інструменти, які також були розподілені за такими напрямками: кредитні інструменти, інвестиційні інструменти, бюджетні інструменти та податкові інструменти. Такий підхід дозволив більш системно підійти до опису можливих варіантів залучення фінансових ресурсів для їх використання у процесі впровадження проєктів, для яких характерним є досягнення цілей сталого розвитку

5. Поглиблено теоретичні положення імпакт-інвестування як одного з інноваційних способів фінансування проєктів у сфері сталого розвитку. Це було реалізовано через визначення передумов виникнення імпакт-інвестування, його переваг, недоліків та можливостей для прискорення сталого розвитку країни.

Основні положення першого розділу дисертаційного дослідження опубліковані автором у роботах: [36; 41; 42; 43; 132; 133]

РОЗДІЛ 2

ДОСЛІДЖЕННЯ СУЧАСНОГО СТАНУ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ

2.1. Сучасні тенденції сталого розвитку України

Україна сьогодні перебуває в надскладних умовах власного розвитку. Війна призвела до складних економічних, екологічних та соціальних потрясінь, наслідки яких поки що лише поглиблюються. Відповідно всі процеси, зусилля, які були спрямовані на формування умов для саме сталого розвитку країни, були нівельовані та виявилися частково марними. Проте прагнення України інтегруватися до економічного простору ЄС вимагає також прийняття і базових принципів функціонування європейських країн, центральним напрямом національних стратегій розвитку яких є саме забезпечення сталого розвитку. Окреслене актуалізує питання проведення нових досліджень у сфері забезпечення сталого розвитку України в умовах сучасних турбулентних процесів в українському суспільстві.

Відповідно в попередньому розділі дисертаційної роботи основна увага була приділена теоретичним питанням використання фінансових інструментів для стимулювання економічного розвитку в Україні. Було розглянуто сутність такого розвитку й особливості його забезпечення на основі ефективного використання доступних фінансових ресурсів, створення нових джерел їх формування в межах фінансової системи країни. У межах поточного розділу розглянемо сучасні тенденції сталого розвитку країни, окремі складові забезпечення такого розвитку та проаналізуємо стан фінансового забезпечення впровадження моделі економічного розвитку на засадах сталості.

Отже, зазначена модель сталого розвитку є важливою в сучасних умовах для побудови дійсно високоінноваційної економіки. При цьому вже чітко простежується зв'язок між рівнем інноваційного розвитку країни та рівнем

запровадження в суспільстві концепції сталого розвитку. Чим більш розвинута в економічному плані країна, тим активніше відбувається впровадження окресленої моделі. Частково така ситуація може бути пояснена наявністю відповідних фінансових ресурсів у країнах, які активно та ефективно розвиваються, високим рівнем розвитку їхньої фінансової системи.

Відповідно виникає питання, а як впроваджувати концепцію сталого розвитку суспільства країнам, які перебувають на початкових етапах впровадження моделі сталого розвитку, або взагалі опинилися у складних економічних обставинах власного функціонування. Цілком зрозуміло, що особливо складно впроваджувати окреслену концепцію тим країнам, які зіштовхнулися у своєму розвитку із глибокими кризовими подіями.

З метою дослідження прикладних положень реалізації моделі сталого розвитку в Україні в умовах стохастичності та непередбачуваності економічного функціонування, що зумовлено такими причинами: війна, високий рівень міграції населення, окупація п'ятої частини країни, значне руйнування інфраструктурних об'єктів у країні, що стримує економічний розвиток, велика кількість загиблих та потерпілих громадян, соціальна напруженість у суспільстві, мінування великої території країни.

У більш стабільних умовах власного функціонування в Україні поступово впроваджували модель сталого розвитку, розробляли відповідні програми як на рівні органів центральної влади, так і окремих регіонів. При цьому значних результатів вдалося досягти у сфері зеленої енергетики, сільського господарства. Під час війни частина побудованих об'єктів, які сприяли впровадженню моделі сталого розвитку країни, була зруйнована. Проте, на наше переконання, подальше відновлення країни повинно відбуватися все одно з урахуванням необхідності досягнення базових цілей сталого розвитку. Це можливо реалізувати лише як за участю державних інститутів, так і за підтримки суспільства, розуміння важливості відновлення економіки з урахуванням необхідності раціонального природокористування,

використання відновлювальних джерел енергії, ефективного застосування сучасних інновацій для сталого розвитку сільського господарства, яке відіграє одну з ключових ролей у розбудові країни.

Розглянемо детальніше особливості забезпечення сталого розвитку в післяшоковий період економічного відновлення. України перманентно стикається з непередбачуваними за масштабами кризовими явищами, які призводять до значного погіршення макроекономічного розвитку країни, а відновлення докризових показників розвитку відбувається складно і тривалий час.

На рис. 2.1 представлено інформацію про індекс сталого розвитку країн Східної Європи та країн Балтії, які мали однакові з Україною висхідні умови для власного розвитку після розпаду Радянського Союзу.

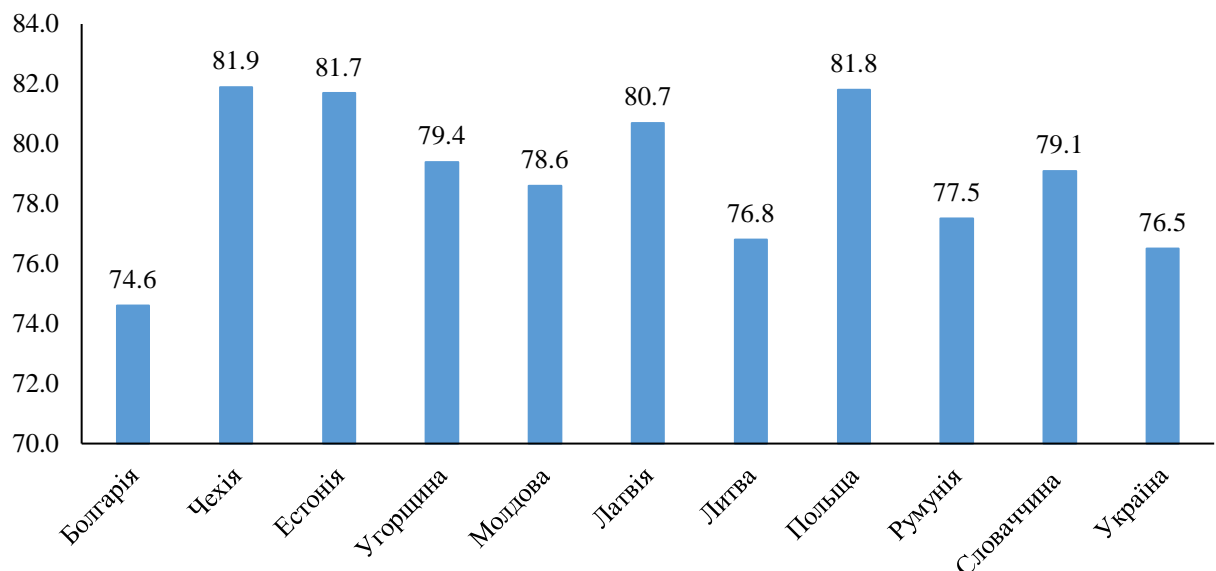


Рис. 2.1. Індекс сталого розвитку країн Східної Європи та країн Балтії

Джерело: Sustainable development report 2023 Implementing the SDG Stimulus Includes the SDG Index and Dashboards [203].

Враховуючи історичну ретроспективу розвитку країн Східної Європи та балтійських країн протягом останніх тридцяти років, варто зазначити, що переважна більшість із них змогли побудувати модель ринкової економіки, стати частиною Європейського Союзу та забезпечити високі темпи власного економічного розвитку. Проте з позиції вивчення сучасних тенденцій впровадження концепції сталого розвитку ситуація виглядає інакшою.

Дані рис. 2.1 засвідчують, що серед усіх визначених країн найнижчий показник індексу сталого розвитку в Болгарії (74,6), Литви (76,8), України (76,5). Звичайно, у загальному рейтингу всіх країн за окресленим індексом позиції всіх держав є досить високими. Однак для європейських країн – посередніми, враховуючи провідну роль цих держав у впровадженні моделі сталого економічного розвитку.

Україна серед усіх країн Східної Європи та країн Балтії посідає місце нижче середнього для цих країн показника (78,96). Проте недостатні темпи економічного розвитку України загалом та, відповідно, впровадження моделі сталого розвитку зумовлені значною кількістю зовнішніх та внутрішніх шоків політичного, економічного та соціального характеру, які деструктивно впливають на загальний економічний розвиток країни. Розглянемо такі кризові ситуації та їхній вплив на функціонування національного господарства більш детально.

Протягом останніх двадцяти років України стикатися стикалася з низкою деструктивних та складних соціальних, економічних та політичних викликів. Першим соціальним конфліктом, який відбувся в історії країни, є Помаранчева революція та політична криза 2004 р., яка, з одного боку, продемонструвала вже накопичені в українському суспільстві суперечності, а з іншого – можна сказати «відкрила країну» для іноземних інвесторів та активних змін. У подальші роки обсяги прямих іноземних інвестицій значно збільшилися до країни, реформувався фінансовий сектор, промисловий сектор досяг свого найкращого розвитку з часу проголошення незалежності держави.

У 2005-2007 рр. ВВП України зростав швидкими темпами, інколи до 7,0 % річних. 2005-2007 рр. – період зростання добробуту українців та активний розвиток більшості галузей та сфер національного господарства, що відбувалося за рахунок доступних та недорогих ресурсів фінансових установ. Проте, фінансово-економічна криза 2007-2008 рр. різко негативно вплинула на економіку України, знизилася темпи економічного зростання, значного

негативного впливу зазнала сфера фінансових послуг, діяльність іноземних банків. Фактично країна сьогодні відчуває ті зміни, які були викликані наслідками фінансово-економічної кризи.

Новий етап стохастичного розвитку економіки України почався у 2014 р. – року Революції Гідності. Складна політична ситуація в країні зумовлена політичною кризою, напруженням у відносинах із сусідніми країнами, що призвело до анексії Криму російською федерацією, війні на сході країни, проведенням антитерористичної операції і формуванням у довгостроковій перспективі складної безпекової ситуації на сході країни. 2014-2015 рр. були до 2022 р. найгіршими з економічної, соціальної сторони в історії країни. Відновлення економічного розвитку відбувалося досить тривалий час, а в деяких секторах господарства і на сьогодні не досягнуті показники 2013 р. (минуло вже десять років).

Як і в усьому світі економіка України після її відновлення зазнала також негативного впливу від поширення COVID-2019. Саме у 2020 р. у країні відбувся спад темпів економічного розвитку. Проте в порівнянні з 2008 та 2014 рр. економіка країни не зазнала такого руйнівного впливу.

2022 р. став переломним роком для України й українців. Розпочата російською федерацією війна торкнулася кожної української родини і, звичайно, негативно вплинула на функціонування всіх сфер суспільства. Наслідки вторгнення агресора в майбутньому необхідно ще буде проаналізувати та визначити.

На **рис. 2.2** представлено окремі макроекономічні показники розвитку національного господарства України, які відображають загалом усі вищеописані складні соціальні та економічні події в історії країни.

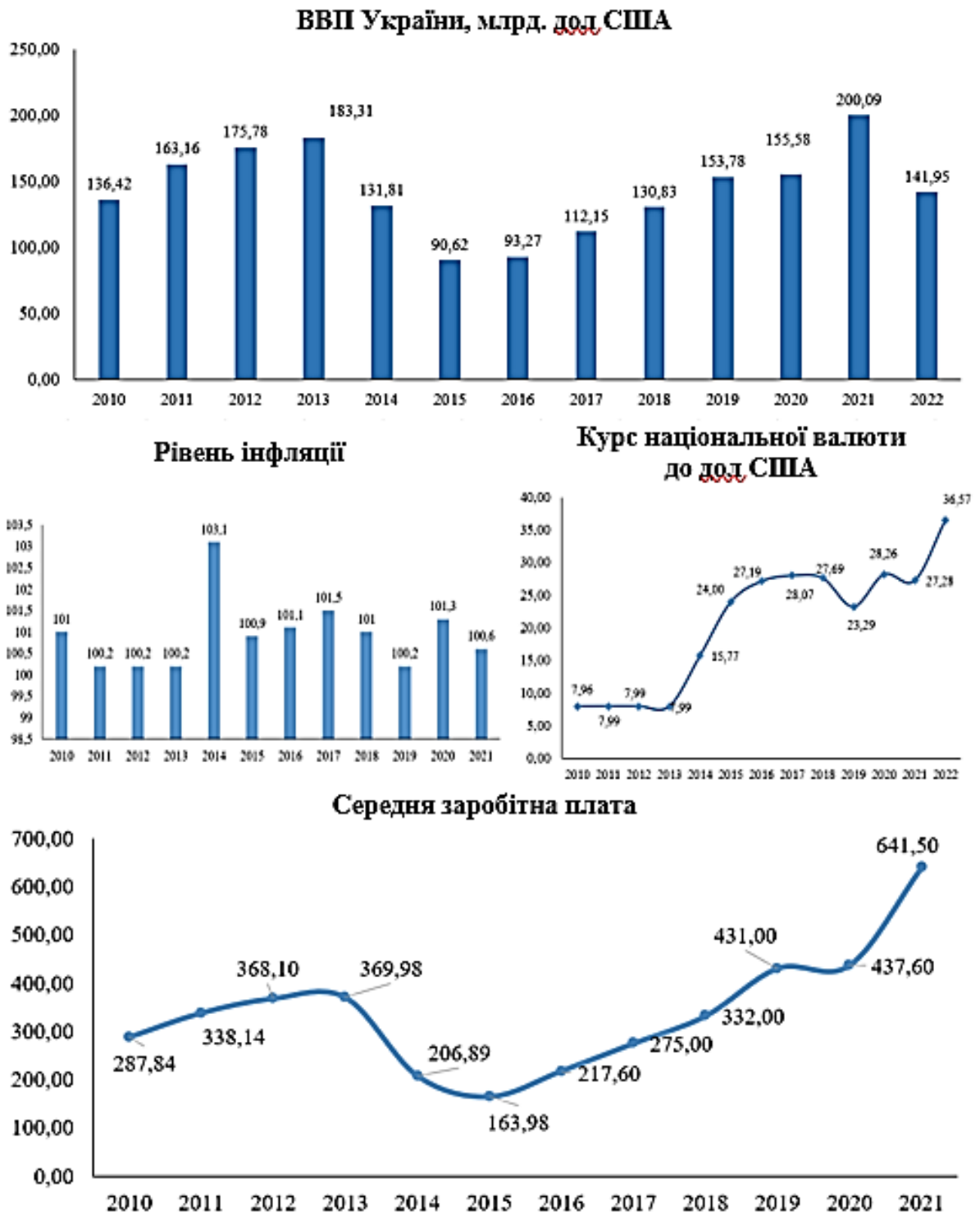


Рис. 2.2. Показники макроекономічного розвитку України

Джерело: складено автором.

Таким чином, можна констатувати, що економічний розвиток України характеризується періодичною нестабільністю розвитку політичної, соціальної та економічної систем суспільства, що постійно деструктивно

впливає на функціонування національного господарства країни, якості та рівня життя громадян. Дані рис. 2.2 лише підтверджують це, оскільки чітко демонструють значний спад ВВП країни у 2015 р., у 2022 р. Відновлення цього показника після його різкого спаду у 2015 р. відбулося лише у 2018 р., а показник 2013 р. – у 2021 р. (через вісім років). У 2022 р. після вторгнення російської федерації на територію України ВВП країни зменшився на 30 %, до рівня 2018-2019 рр.

Інші макроекономічні показники також демонструють періодичні кризові процеси в розвитку економіки України. При цьому, якщо індекс інфляції в країні після проведення радикальної та якісної реформи в банківському секторі вдалося стабілізувати та забезпечити впровадження ефективної монетарної політики Національним банком України, то офіційний курс гривні щодо долара США після значного зниження обсягів золото-валютних резервів у 2013 р. різко знизився і національна валюта України девальвувала більше ніж тричі за 2014-2016 рр. Звичайно це вплинуло на економічний розвиток, реальний рівень доходів громадян. У 2015 р. середня заробітна плата в країні за офіційними даними складала 163,98 дол. США, хоча у 2013 р. була на рівні 369,98 дол. США. Даний показник 2013 р. буде досягнуто в країні лише у 2019 р. (через шість років). У 2021 р. у країні був зафіксований найвищий рівень середньої заробітної плати в країні – 641,5 дол. США.

Цілком зрозуміло, що наслідки війни для України як незалежної країни є дуже руйнівними, а втрати колосальними. Немає жодного регіону країни, який би не піддавався ракетному обстрілу. Серед основних наслідків військової агресії сьогодні можна виділити такі:

- значні жертви серед військових та цивільного населення, мільйони мігрантів, які виїхали до різних країн з метою захисту власного життя;
- захоплення території країни та її окупація;
- суттєве руйнування інфраструктури країни (десятки зруйнованих мостів, кілометри зруйнованих доріг, аеропорти, логістичні центри, залізничні вокзали, об'єкти теплової електроенергетики, портова інфраструктура і т. ін.);

– потужні ракетні обстріли призвели до значного руйнування енергетичної інфраструктури країни, а руйнування Каховської ГЕС, Трипільської ТЕС та окупація Запорізької АЕС мали значний вплив на забезпечення громадян та промисловий сектор електроенергією;

– мінування колосальної території країни, особливо сільськогосподарських угідь, зокрема посівних площ, негативно відобразилося на обсягах виробленої сільськогосподарської продукції, яка відіграла одну з ключових позицій в експорті країни;

– руйнування соціальної інфраструктури (шкіл, закладів охорони здоров'я, університетів), пам'яток культури та інші наслідки [6; 66].

Впроваджувати проекти, які б сприяли сталому розвитку країни саме в період війни, доволі складно, оскільки пріоритетними стають питання безпеки, розвитку оборонного комплексу, забезпечення потреб військових та соціального захисту громадян.

Протягом багатьох років в Україні постійно пропагувалася ідея впровадження моделі сталого розвитку країни. Проте створити умови для її побудови загалом не вдалося. Причини були різні. У критичні роки на це не вистачало фінансових ресурсів. У роки економічного піднесення увага фокусувалася виключно на реалізації окремих об'єктів в екологічній, енергетичній сферах, які були покликані покращити стан навколишнього середовища. Проте насправді концепція сталого розвитку в Україні не набула масової підтримки як з боку органів державної влади й місцевого самоврядування, так і з боку суб'єктів підприємницької діяльності. Малий та середній бізнес завжди шукав шляхи виживання в непростому інституційному середовищі, а державні інститути керувалися насамперед політичними мотивами.

Однак серед проектів, які цілком можливо віднести до проектів, що забезпечують сталий розвиток суспільства, формують умови для дбайливого ставлення до навколишнього середовища можна віднести проекти у сфері зеленої енергетики, а саме: будівництво вітрових електростанцій, малих гідроелектростанцій, побудова на півдні країни сонячних електростанцій,

поступове впровадження технологій ощадливого використання води. Проте в сучасних умовах значна кількість з побудованих об'єктів була вже зруйнована й багато з них не можна відновити. Руйнування Каховської ГЕС створило екологічну катастрофу на півдні країни, наслідки якої ще доведеться вивчити.

На рис. 2.3 представлено інформацію про особливості впровадження моделі сталого розвитку в Україні у 2023 р. Як уже зазначалося, цього року за показником індексу сталого розвитку Україна отримала 76,5 бала, що відповідає 38-му місцю зі 166 країн, які були залучені до аналізу. Відповідно для визначення індексу сталого розвитку проводиться дослідження досягнень країни за рік за всіма цілями сталого розвитку.

Серед усіх цілей сталого розвитку в Україні досягнуто лише одну ціль - скорочення нерівності, що свідчить про розвиток українського суспільства, розуміння необхідності забезпечення рівних прав для різних категорій громадян. Особливо це спостерігається сьогодні, під час війни, коли всі громадяни активно беруть участь у захисті країни.

Проте за досягненням інших цілей Україна значно поступається розвинутим країнам. Зокрема залишаються значні виклики для досягнення таких цілей, як подолання голоду; гендерна рівність; чиста вода та належні санітарні умови; доступна та чиста енергія; гідна праця та економічне зростання, промисловість, інновації та інфраструктура; сталий розвиток міст та спільнот; відновлювальне споживання та виробництво; збереження морських ресурсів. Складною залишається ситуація з досягненням таких цілей як міцне здоров'я та добробут; захист екосистем суші; мир, справедливість та сильні інститути. Можна цілком стверджувати, що надалі при формуванні стратегічних напрямів економічного відновлення країни необхідно важливу увагу приділити саме окресленим цілям, розробити механізму покращення умов для їх досягнення з урахуванням нового економічного простору, у якому розвиватимуться суб'єкти господарювання.

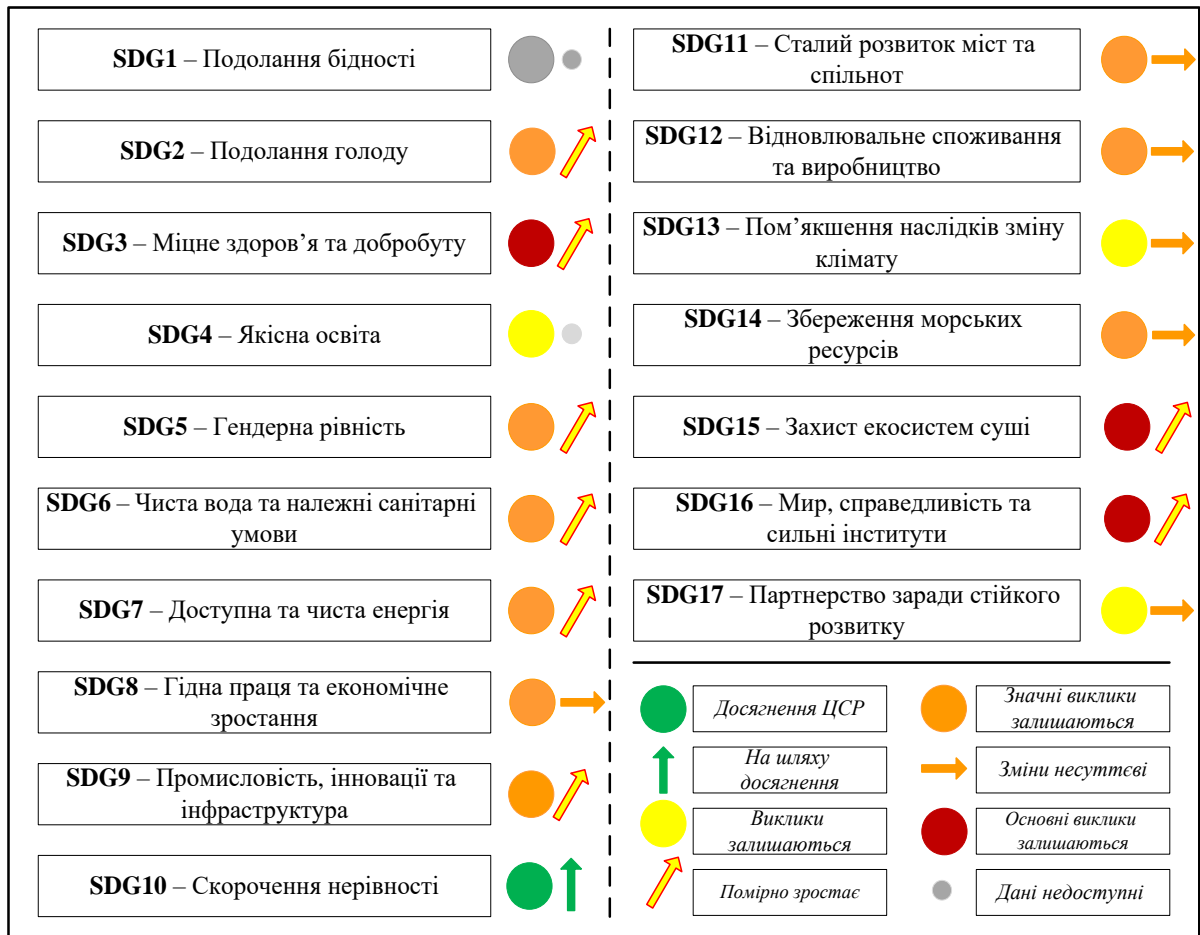
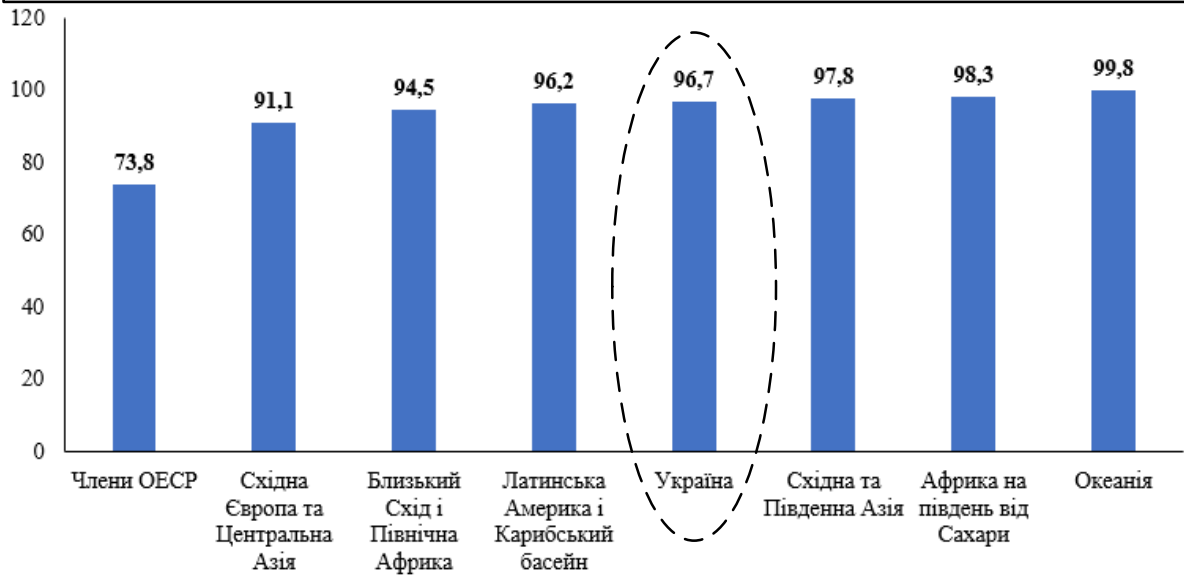
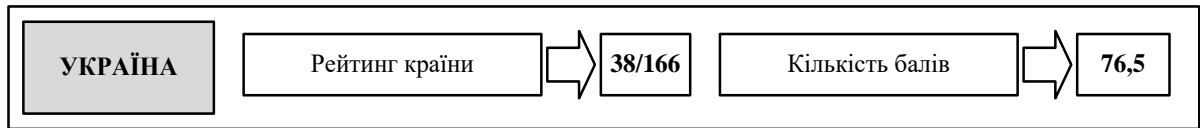


Рис. 2.3. Аналітична інформація про впровадження моделі сталого розвитку в Україні

Джерело: Sustainable development report 2023 Implementing the SDG Stimulus Includes the SDG Index and Dashboards [203].

Також зазначимо, що виокремлені найбільш складні напрямки впровадження моделі сталого розвитку України є важливими для забезпечення загалом економічного відновлення країни. Значну кількість цих цілей можливо досягти при забезпеченні розвитку національної економіки, окремі з них можуть у свою чергу стимулювати подальшу активізацію господарського життя в країні (наприклад, промисловість, інновації та інфраструктура). Проте окремі з них вимагають додаткової уваги для формування умов їх досягнення в подальшому. Наприклад, в Україні раніше не приділяти належної уваги питанням збереження морських ресурсів, захисту екосистеми суші. Проте ці питання також є важливими для формування умов сталого розвитку країни. Відповідно окреслений напрям потребує власного підходу для подальшого розвитку, а отже, і додаткової уваги органів державної влади та місцевого самоврядування.

Цілі сталого розвитку, незважаючи на їх досить конкретний зміст, між собою значно пов'язані і як це завжди відбувається в межах соціальних систем можуть бути досягнуті різними шляхами і при комплексному підході до створення умов їх досягнення. Складність функціонування фінансової системи, національної економіки країни обумовлює необхідність побудови й поступового впровадження саме довгострокової та збалансованої моделі економічного розвитку, яка б будувалася, в тому числі й з урахуванням принципів сталості.

Отже, враховуючи аналітичну інформацію, яка представлена вище, можна констатувати, що Україна перебуває у стадії поступового впровадження концепції сталого розвитку, а переважна більшість його цілей залишаються недосягнутими, що вимагає відповідних дій з боку державних інститутів, органів місцевого самоврядування, громадських організацій. Зрозуміло, що досягти в короткостроковій перспективі окреслені цілі не можливо. Проте, систематичне впровадження необхідних, апробованих уже розвинутими країнами, інструментів, т. ч. і фінансових дозволить створити умови для побудови національної економіки на засадах сталості.

2.2. Актуальні тренди фінансування сталого розвитку в Україні

Пошук нових джерел фінансування впровадження моделі сталого розвитку є на сьогодні актуальним завданням для всіх без винятку країн. Цілі сталого розвитку за своїм змістом є глибокими та стратегічними з позиції розвитку будь-якого суспільства і відповідно завжди є дефіцит фінансових ресурсів для одночасного їх досягнення. Таким чином, уряди більшості країн світу шукають нові інструменти, способи залучення фінансових ресурсів саме до сфер, де діяльність економічних суб'єктів забезпечує можливість при здійсненні економічної діяльності одночасно сприяти досягненню цілей для впровадження моделі сталого розвитку. Не є винятком у цьому аспекті й Україна.

Попри досить незначні темпи впровадження моделі сталого розвитку, які були притаманні Україні протягом останніх років, не можна констатувати, що в нашій країні немає досвіду впровадження проєктів, які були спрямовані в тому числі і для забезпечення окремих цілей сталого розвитку, удосконалення використання природних ресурсів, покращення стану екологічних систем різних видів. Загалом в Україні було сформульовано і прийнято досить значну кількість різних програм, окремі елементи з яких стосувалися саме досягнення цілей сталого розвитку.

В Україні дійсно було проведено досить серйозну роботу з розробки нормативно-правового забезпечення, створення концептуальних документів з метою стимулювання економічні суб'єкти здійснювати господарську діяльність у тих сферах в яких можливо досягти одночасно й економічних, і екологічних, і соціальних цілей. Проте здебільшого реалізація окреслених програм завжди стикалася з:

- дефіцитом фінансових ресурсів;
- недосконалістю нормативно-правового забезпечення;
- складністю інституційного впровадження прописаних у таких документах підходів і моделей;

– не зацікавленістю органів державної влади, місцевого самоврядування в реалізації зазначених напрямів, заходів стимулювання тих або інших видів економічної діяльності.

Варто констатувати, що багато визначених у різних програмах і концепціях цілей, заходів та напрямів і сьогодні залишається актуальними для їх реалізації та досягнення.

Як уже зазначалося, у сучасних умовах в Україні впровадження моделі сталого розвитку не є пріоритетним завданням уряду, що зумовлено воєнною агресією і її наслідками. Проте цілком зрозуміло, що в подальшому, у період післявоєнного відновлення питання поступового впровадження такої моделі знову стануть актуальними й виникне необхідність у формуванні нових стратегічних векторів стимулювання економічних суб'єктів брати активну участь у господарській діяльності на засадах сталості. Відповідно це вимагатиме розуміння поточних тенденцій та вже досягнутих результатів від впровадження реалізованих у країні проєктів у напрямку сталого розвитку. Отже, у поточному підрозділі дисертаційної роботи розглянемо окремі тренди впровадження такої моделі та опишемо сучасні підходи до використання фінансових інструментів стимулювання такого розвитку в Україні.

Дослідження почнемо з аналізу динаміки зміни індексу сталого розвитку в Україні протягом останніх десяти років. Для цього спочатку розглянемо, яким чином змінювалися показники окремих компонентів такого індексу, а саме: індексу сталого розвитку економічної системи, індексу сталого розвитку екологічної системи та індексу сталого розвитку соціальної системи.

На рис. 2.4 представлено інформацію про динаміку індексу сталого розвитку економічної системи в Україні.

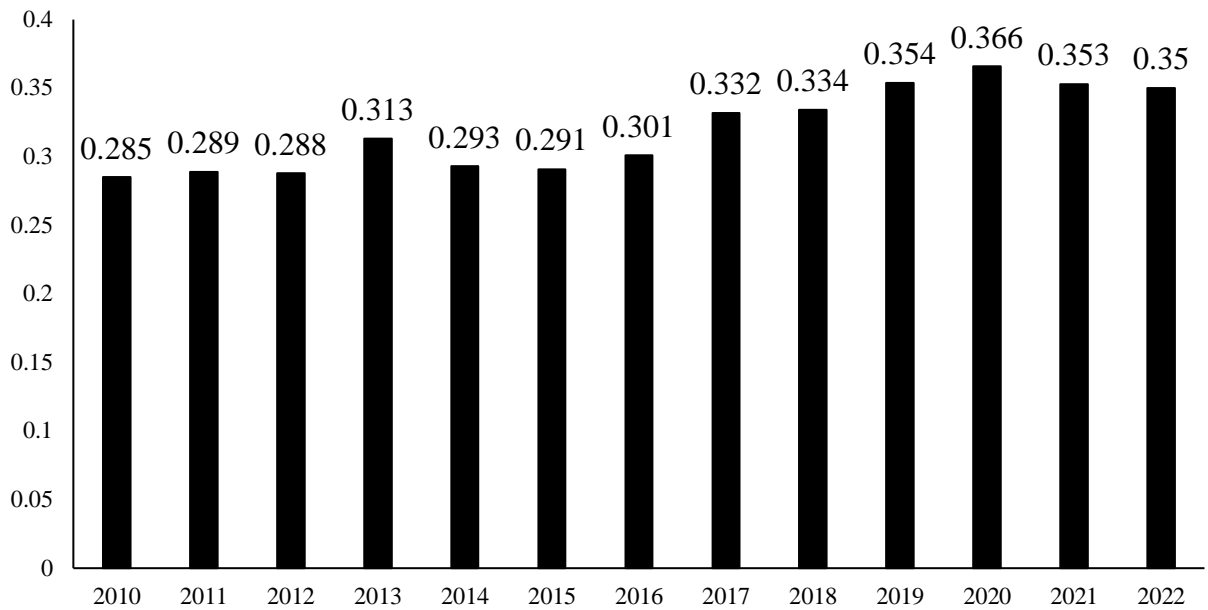


Рис. 2.4. Значенн індексу сталого розвитку економічної системи в Україні

Джерело: [202].

Отже, як бачимо з даних рис. 2.4 наприкінці 2022 року індекс сталого розвитку економічної системи в Україні становив 0,35. Загалом аналіз цього показника протягом 2010-2022 років засвідчує поступове його покращення. У 2020 році спостерігаємо найвищий рівень цього індексу, а саме 0,366 одиниці. Звичайно тренд цього індексу характеризує загальну макроекономічну ситуацію в країні і демонструє основні тенденції розвитку національної економіки у 2010-2022 роках, відображаючи кризи 2014-2015 років, вплив COVID у 2019 році, а також наслідки війни для національного господарства України у 2022 році. Варто зазначити, що значенням показника 2013 року, яке можна вважати еталонним і докризовим параметром, було досягнуто лише у 2017 році. Позитивний тренд поступового зростання даного показника, незважаючи на останні два роки його незначного спаду, засвідчує, що загальний тренд економічного розвитку України є правильним, проте недостатнім, враховуючи і потенціал країни, і умови які можуть бути створені для стимулювання економічної поведінки суб'єктів господарювання.

На рис. 2.5 представлено тренд зміни індексу сталого розвитку соціальної системи. Проаналізуємо його зміни.

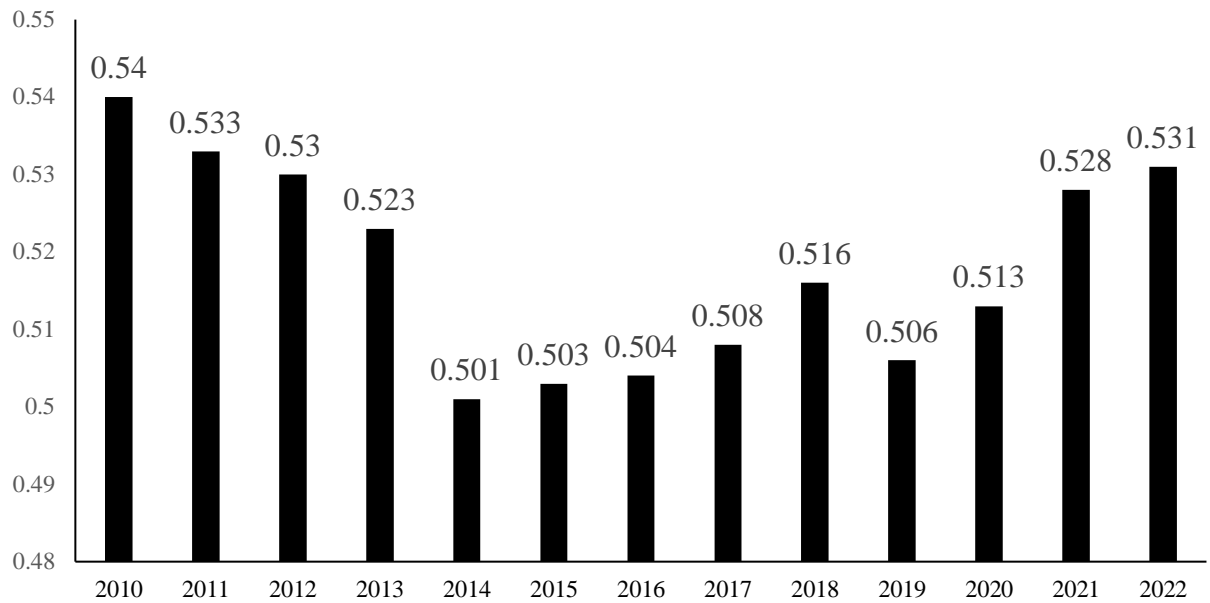


Рис. 2.5. Значення індексу сталого розвитку соціальної системи в Україні

Джерело: [202].

Отже, можемо зробити висновок, що криза 2014-2015 років мала значний деструктивний вплив на розвиток соціальної системи України. Досягти показника цього індексу 2013 року країна змогла лише у 2021 році, тобто через вісім років після значного зниження рівня соціально-економічного забезпечення громадян, якості життя. Однак поступово відповідно до розвитку національної економіки відбулося і покращення функціонування соціальної системи в країні. Про це свідчать дані 2021-2022 років.

На рис. 2.6 представлено інформацію про індекс сталого розвитку екологічної системи в Україні. Можна констатувати значний спад розвитку такої системи в Україні у 2015-2018 роках, тобто в період різкого зниження темпів економічного розвитку, що було зумовлено низкою політичних, соціальних та макроекономічних причин. При цьому спостерігаємо у 2019-2021 роках зростання цього індексу, що може свідчити про позитивні, проте не досить динамічні зміни у функціонуванні екологічних систем. Проте розуміємо, що у 2022-2023 роках екологічна система країни зазнала значних руйнувань, деструктивного впливу техногенних катастроф, які були спричинені обстрілами, окупацією та руйнуванням України.

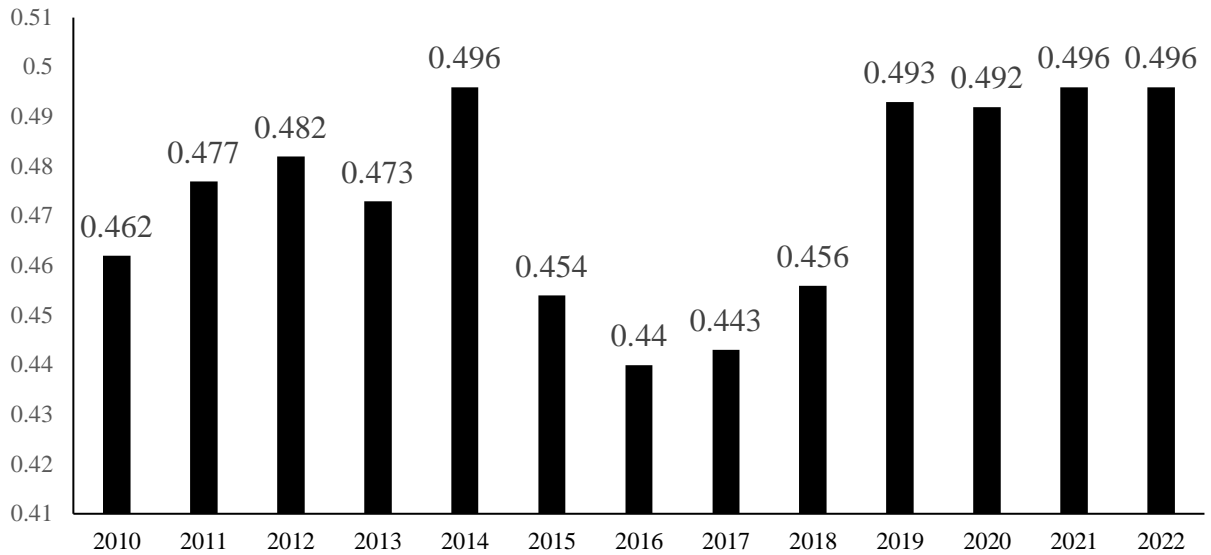


Рис. 2.6. Значенн індексу сталого розвитку екологічної системи в Україні
Джерело: [202].

На рис. 2.7 представлено динаміку зміни індексу сталого розвитку в Україні. Цей індекс враховує зміни в розвитку економічної соціальної та екологічної систем суспільства.

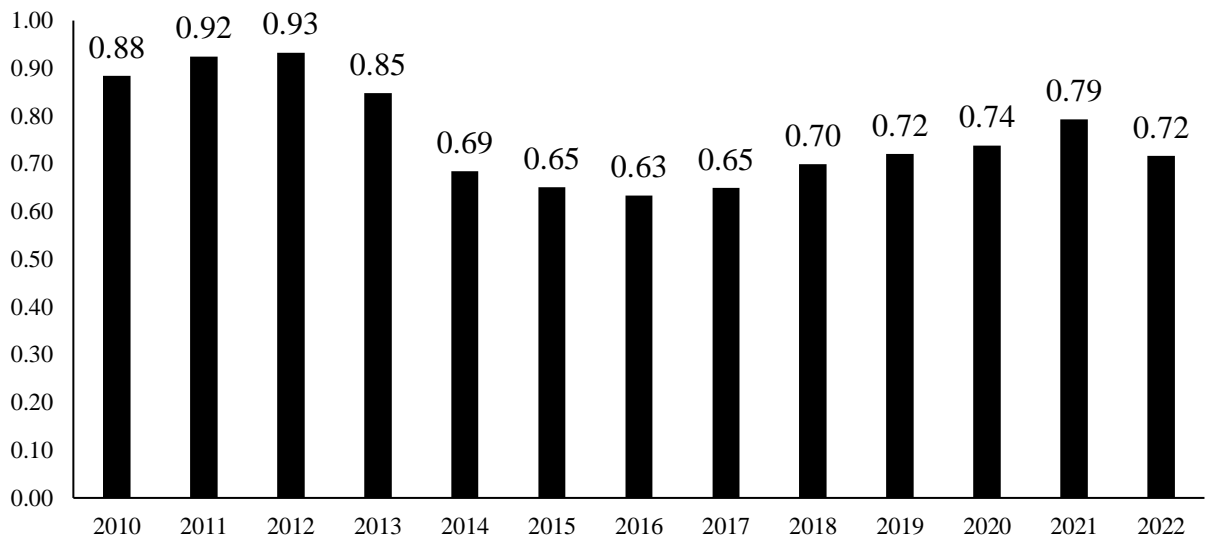


Рис. 2.7. Значенн індексу сталого розвитку України

Джерело: [202].

Отже, наприкінці 2022 року значення індексу сталого розвитку становило 0,72. Представлений графік чітко відображає вплив війни і її наслідки на рівень такого розвитку в країні. У подальшому спостерігаємо

зниження значення цього індексу, і якщо у 2013 році його значення було 0,85, то вже у 2014 році – 0,69. На сьогодні значення індексу сталого розвитку 2013 року так і не було досягнуто, що засвідчує досить незначні темпи впровадження моделі сталого розвитку в країні. Також варто зауважити, що у 2014-2015 роках можемо спостерігати різкий спад цього індексу і його досить повільне зростання протягом 2016-2021 років. Відповідно представлений тренд індексу сталого розвитку загалом відображає найбільш важливі тенденції у функціонуванні національної економіки, стабільності політичної ситуації в країні, функціонуванні соціальної системи.

Враховуючи окреслене, проведемо також дослідження впливу кожної з компонент у структурі індексу сталого розвитку на його загальне значення, тобто визначимо, яку роль у формуванні моделі сталого розвитку в Україні відіграють темпи розвитку економічної, соціальної та екологічної систем. Для цього використаємо методологію економетричного аналізу, а саме проведемо пошук однофакторних кореляційних моделей впливу одного чинника на іншу залежну змінну.

Для обґрунтування впливу окремих компонентів структури індексу сталого розвитку на його значення Нам необхідно побудувати такі моделі:

- 1) вплив індексу сталого розвитку економічної системи на загальний показник індексу сталого розвитку;
- 2) вплив індексу сталого розвитку соціальної системи на загальний показник індексу сталого розвитку;
- 3) вплив індексу сталого розвитку екологічної системи на загальний показник індексу сталого розвитку.

Для того щоб визначити економетричне рівняння залежності одного показника від іншого в цьому випадку нам доцільно використати модель кубічної однофакторної регресійної залежності. Вибір однофакторної моделі обґрунтовується тим що, визначаємо вплив однієї змінної на залежну змінну, а вибір саме кубічної моделі зумовлений результатами попереднього аналізу використання різних моделей для визначення впливу окремих компонент

індексу сталого розвитку на його загальне значення. Серед них саме модель кубічної регресії продемонструвала найвищий рівень коефіцієнта кореляції, що засвідчує її більшу ефективність.

Модель кубічної однофакторної регресійної моделі має такий математичний вигляд:

$$y = a_0 + a_1x^3 + a_2x^2 + a_3x + \varepsilon, \quad (2.1)$$

де y – значення внутрішньої змінної;

x – значення зовнішньої змінної.

a_0, a_1, a_2, a_3 – параметри моделі;

ε – похибка.

Проте під час проведення моделювання прийнято використовувати розрахункову модель, оскільки вичерпно пізнати реально функціонуючі процеси неможливо.

У такому випадку розрахункова кубічна однофакторна модель має такий вигляд:

$$\hat{y} = \hat{a}_0 + \hat{a}_1 * x^3 + \hat{a}_2 * x^2 + \hat{a}_3 * x, \quad (2.2)$$

де y – розрахункове значення внутрішньої змінної;

x – фактичні значення зовнішньої змінної.

a_0, a_1, a_2, a_3 – розрахункові параметри моделі.

Відповідно отримуємо, що похибка буде дорівнювати

$$\varepsilon = y - \hat{y}, \quad (2.3)$$

Параметри a_0, a_1, a_2, a_3 , можна знайти, використовуючи метод найменших квадратів, який є класичним методом і його часто використовують для побудови економетричних моделей та пошуку їхніх параметрів.

Сутність цього методу полягає в пошуку таких значень параметрів моделі, при яких відхилення розрахункових значень буде мінімальним у порівнянні із реальними значеннями. Тобто в такому випадку похибка повинна бути мінімальною з усіх можливих варіантів, тобто

$$\varepsilon \rightarrow \min, \quad (2.4)$$

Відповідно, чим менше значення похибки, тим наближена модель буде відповідати реально функціонуючій у нашому середовищі моделі взаємозв'язків між будь-якими двома показниками. Відповідно, враховуючи рівняння (2.1), (2.2) та (2.3) можна записати:

$$\sum_{i=1}^n \varepsilon = \sum_{i=1}^n (y_i - \hat{a}_0 + \hat{a}_1 * x^3 + \hat{a}_2 * x^2 + \hat{a}_3 * x), \quad (2.5)$$

де $\sum_{i=1}^n e$ – сума відхилень у від значення тренду, який описує орієнтовну залежність

між x та y . $\sum_{i=1}^n e$ може приймати як додатні, так і від'ємні значення. Отже,

$$\sum_{i=1}^n (y - \hat{a}_0 + \hat{a}_1 * x^3 + \hat{a}_2 * x^2 + \hat{a}_3 * x)^2 \rightarrow \min, \quad (2.6)$$

Знайти оціночні параметри моделі a_0, a_1, a_2, a_3 , можливо через визначення такого регресійного рівняння, при якому $\sum_{i=1}^n e$ буде мінімальне. Необхідною умовою виконання мінімуму функції є рівність нулю похідних цієї функції. Для кубічної однофакторної моделі отримаємо таку систему рівнянь:

$$\begin{cases} a_3 \sum x_i^3 + a_2 \sum x_i^2 + a_1 \sum x_i + na_0 = \sum y_i; \\ a_3 \sum x_i^4 + a_2 \sum x_i^3 + a_1 \sum x_i^2 + a_0 \sum x_i = \sum x_i y_i; \\ a_3 \sum x_i^5 + a_2 \sum x_i^4 + a_1 \sum x_i^3 + a_0 \sum x_i^2 = \sum x_i^2 y_i; \\ a_3 \sum x_i^6 + a_2 \sum x_i^5 + a_1 \sum x_i^4 + a_0 \sum x_i^3 = \sum x_i^3 y_i; \end{cases} \quad (2.7)$$

Використовуючи формулу 3.7 можна знайти параметри економетричного рівняння a_0, a_1, a_2, a_3 .

Вплив економічної компоненти на формування індексу сталого розвитку (вихідні дані додаток Б)

Знайдемо коефіцієнти a, b, c, d кубічної регресії $\hat{y} = ax^3 + bx^2 + cx + d$ із системи рівнянь.

$$\begin{cases} a \sum x_i^3 + b \sum x_i^2 + c \sum x_i + nd = \sum y_i; \\ a \sum x_i^4 + b \sum x_i^3 + c \sum x_i^2 + d \sum x_i = \sum x_i y_i; \\ a \sum x_i^5 + b \sum x_i^4 + c \sum x_i^3 + d \sum x_i^2 = \sum x_i^2 y_i; \\ a \sum x_i^6 + b \sum x_i^5 + c \sum x_i^4 + d \sum x_i^3 = \sum x_i^3 y_i. \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 0,433a + 1,335b + 4,149c + 13d = 9,87, \\ 0,1416a + 0,433b + 1,335c + 4,149d = 3,1377, \\ 0,0466a + 0,1416b + 0,433c + 1,335d = 1,0058, \\ 0,0155a + 0,0466b + 0,1416c + 0,433d = 0,3251. \end{cases}$$

Розв'яжемо цю систему лінійних рівнянь методом Крамера:

$$\Delta = \begin{vmatrix} 0,433 & 1,335 & 4,149 & 13 \\ 0,1416 & 0,433 & 1,335 & 4,149 \\ 0,0466 & 0,1416 & 0,433 & 1,335 \\ 0,0155 & 0,0466 & 0,1416 & 0,433 \end{vmatrix} = 0;$$

$$\Delta a = \begin{vmatrix} 9,87 & 1,335 & 4,149 & 13 \\ 3,1377 & 0,433 & 1,335 & 4,149 \\ 1,0058 & 0,1416 & 0,433 & 1,335 \\ 0,3251 & 0,0466 & 0,1416 & 0,433 \end{vmatrix} = 0 \Rightarrow a = \frac{\Delta a}{\Delta} = \frac{0}{0} \approx -2296,4254;$$

$$\Delta b = \begin{vmatrix} 0,433 & 9,87 & 4,149 & 13 \\ 0,1416 & 3,1377 & 1,335 & 4,149 \\ 0,0466 & 1,0058 & 0,433 & 1,335 \\ 0,0155 & 0,3251 & 0,1416 & 0,433 \end{vmatrix} = 0 \Rightarrow b = \frac{\Delta b}{\Delta} = \frac{0}{0} \approx 2312,7186;$$

$$\Delta c = \begin{vmatrix} 0,433 & 1,335 & 9,87 & 13 \\ 0,1416 & 0,433 & 3,1377 & 4,149 \\ 0,0466 & 0,1416 & 1,0058 & 1,335 \\ 0,0155 & 0,0466 & 0,3251 & 0,433 \end{vmatrix} = 0 \Rightarrow c = \frac{\Delta c}{\Delta} = \frac{0}{0} \approx -773,6725;$$

$$\Delta d = \begin{vmatrix} 0,433 & 1,335 & 9,87 & 13 \\ 0,1416 & 0,433 & 3,1377 & 4,149 \\ 0,0466 & 0,1416 & 1,0058 & 1,335 \\ 0,0155 & 0,0466 & 0,3251 & 0,433 \end{vmatrix} = 0 \Rightarrow d = \frac{\Delta d}{\Delta} = \frac{0}{0} \approx 86,6808.$$

У підсумку отримуємо таку регресійну залежність:

$$\hat{y} = -0,0065x^2 + 1,4557x + 1,0218.$$

Графічно її можна представити у вигляді залежності у двовекторній системі координат (рис. 2.8).

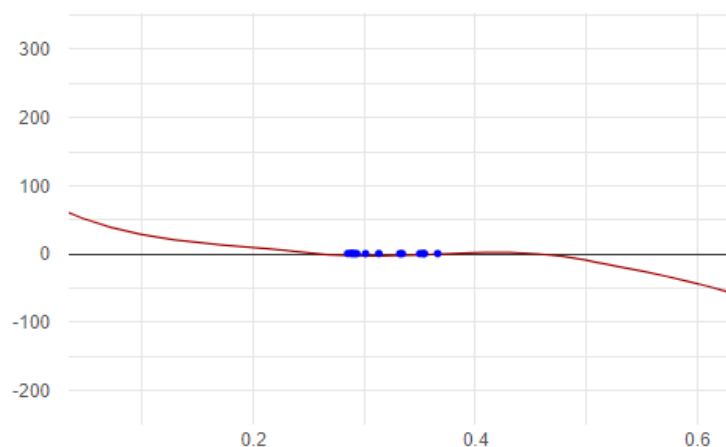


Рис. 2.8. Графічне представлення економетричного рівняння впливу індексу сталого розвитку економічної системи на загальне значення індексу сталого розвитку

Джерело: побудовано автором

Проведемо перевірку економетричної моделі на адекватність. Для цього визначимо значення коефіцієнтів кореляції, детермінації та F-критерій.

Коефіцієнт кореляції характеризує тісноту зв'язку між двома показниками і вказує на рівень впливу незалежної змінної на залежну змінну. Цей показник визначається за формулою:

$$R = \sqrt{1 - \frac{\sum (y_i - \hat{y}_i)^2}{\sum (y_i - \bar{y}_i)^2}}, \quad (2.8)$$

де n – число спостережень у вибірці;

y_i – фактичні значення залежної змінної;

\hat{y}_i – оціночні значення незалежної змінної;

\bar{y}_i – середній показник оціночних значень залежної змінної.

Коефіцієнт детермінації характеризує вплив зміни залежної змінної на незалежну величину і визначається як квадрат коефіцієнта кореляції.

Для перевірки економетричних моделей на адекватність також використовують F-критерій Фішера, який заведено визначати за такою формулою

$$F = \frac{R^2}{1 - R^2} * \frac{n - k}{k - 1} \quad (2.9)$$

де R^2 – коефіцієнт детермінації;

n – кількість спостережень;

k – кількість параметрів оціночної моделі, $k = m + 1$.

m – число факторів у рівнянні регресії.

Для аналізу розрахункового значення критерію Фішера необхідно його порівняти з табличним показником при певній умовній похибці. Якщо $F_{\text{факт.}} > F_{\text{табл.}}$, то можна стверджувати, що регресійна модель, яка була визначена, є значущою та максимально наближено відповідає реально функціонуючій моделі.

Отже,

Коефіцієнт кореляції

$$R = \sqrt{1 - \frac{\sum (y_i - \hat{y}_i)^2}{\sum (y_i - \bar{y})^2}} = \sqrt{1 - \frac{0,0912}{0,1311}} \approx 0,5515.$$

Коефіцієнт детермінації дорівнює:

$$R^2 = 0,5515^2 \approx 0,3041.$$

F-критерій Фішера

$$F_{\text{tabl}} = F(\alpha, k_1, k_2) \approx F(0,05; 3; 9) \approx 3,8625.$$

$$F_{\text{fakt}} = \frac{R^2}{1-R^2} \cdot \frac{k_2}{k_1} = \frac{0,3041}{1-0,3041} \cdot \frac{9}{3} \approx 1,3111.$$

Оскільки $k_1 = m = 3$, $k_2 = n - m - 1 = 13 - 3 - 1 = 9$, при $\alpha = 0,05$.

m – це число параметрів при змінних рівняння регресії.

Проведемо тепер дослідження впливу індексу сталого розвитку соціальної системи на значення загального індексу сталого розвитку (*вихідні дані додаток Б*).

$$\begin{cases} a \sum x_i^3 + b \sum x_i^2 + c \sum x_i + nd = \sum y_i; \\ a \sum x_i^4 + b \sum x_i^3 + c \sum x_i^2 + d \sum x_i = \sum x_i y_i; \\ a \sum x_i^5 + b \sum x_i^4 + c \sum x_i^3 + d \sum x_i^2 = \sum x_i^2 y_i; \\ a \sum x_i^6 + b \sum x_i^5 + c \sum x_i^4 + d \sum x_i^3 = \sum x_i^3 y_i. \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 1,8118a + 3,4924b + 6,736c + 13d = 9,87, \\ 0,9405a + 1,8118b + 3,4924c + 6,736d = 5,128, \\ 0,4885a + 0,9405b + 1,8118c + 3,4924d = 2,6658, \\ 0,2539a + 0,4885b + 0,9405c + 1,8118d = 1,3867. \end{cases}$$

Розв'яжемо цю систему лінійних рівнянь методом Крамера:

$$\Delta = \begin{vmatrix} 1,8118 & 3,4924 & 6,736 & 13 \\ 0,9405 & 1,8118 & 3,4924 & 6,736 \\ 0,4885 & 0,9405 & 1,8118 & 3,4924 \\ 0,2539 & 0,488 & 0,9405 & 1,8118 \end{vmatrix} = 0;$$

$$\Delta a = \begin{vmatrix} 9,87 & 3,4924 & 6,736 & 13 \\ 5,128 & 1,8118 & 3,4924 & 6,736 \\ 2,6658 & 0,9405 & 1,8118 & 3,4924 \\ 1,3867 & 0,4885 & 0,9405 & 1,8118 \end{vmatrix} = 0 \Rightarrow a = \frac{\Delta a}{\Delta} = \frac{0}{0} \approx -8231,3142;$$

$$\Delta b = \begin{vmatrix} 1,8118 & 9,87 & 6,736 & 13 \\ 0,9405 & 5,128 & 3,4924 & 6,736 \\ 0,4885 & 2,6658 & 1,8118 & 3,4924 \\ 0,2539 & 1,3867 & 0,9405 & 1,8118 \end{vmatrix} = 0 \Rightarrow b = \frac{\Delta b}{\Delta} = \frac{0}{0} \approx 12852,1516;$$

$$\Delta c = \begin{vmatrix} 1,8118 & 3,4924 & 9,87 & 13 \\ 0,9405 & 1,8118 & 5,128 & 6,736 \\ 0,4885 & 0,9405 & 2,6658 & 3,4924 \\ 0,2539 & 0,4885 & 1,3867 & 1,8118 \end{vmatrix} = 0 \Rightarrow c = \frac{\Delta c}{\Delta} = \frac{0}{0} \approx -6680,4055;$$

$$\Delta d = \begin{vmatrix} 1,8118 & 3,4924 & 6,736 & 9,87 \\ 0,9405 & 1,8118 & 3,4924 & 5,128 \\ 0,4885 & 0,9405 & 1,8118 & 2,6658 \\ 0,2539 & 0,4885 & 0,9405 & 1,3867 \end{vmatrix} = 0 \Rightarrow d = \frac{\Delta d}{\Delta} = \frac{0}{0} \approx 1156,7461.$$

У підсумку отримуємо таку регресійну залежність:

$$\hat{y} = -8231,3142x^3 + 12852,1516x^2 - 6680,4055x + 1156,7461.$$

Графічно її можна представити у вигляді залежності у двовекторній системі координат (рис. 2.9).

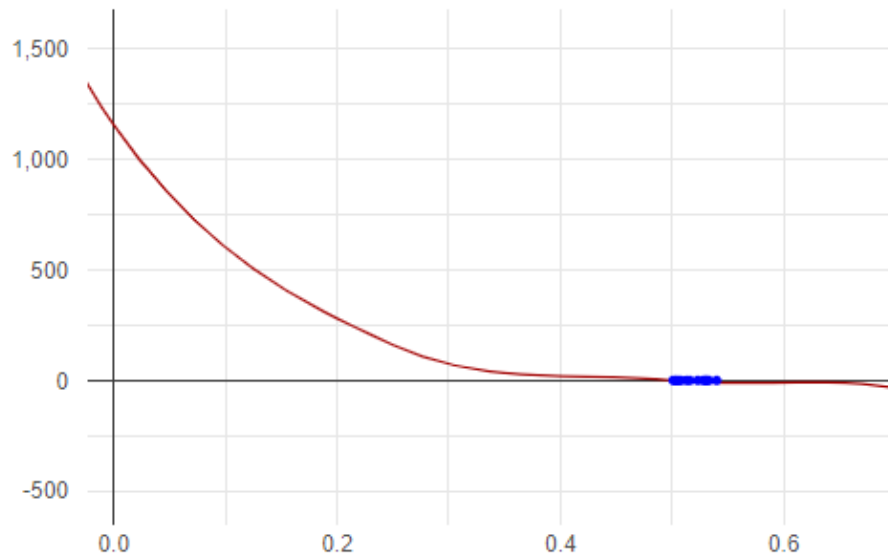


Рис. 2.9. Графічне представлення економетричного рівняння впливу індексу сталого розвитку соціальної системи на загальне значення індексу сталого розвитку

Джерело: побудовано автором.

Проведемо верифікацію отриманої економетричної моделі. Для цього визначимо коефіцієнти кореляції, детермінації та F-критерій і проаналізуємо їхні значення. Отже,

Коефіцієнт кореляції

$$R = \sqrt{1 - \frac{\sum (y_i - \hat{y}_i)^2}{\sum (y_i - \bar{y})^2}} = \sqrt{1 - \frac{0,0403}{0,1311}} \approx 0,8324.$$

Коефіцієнт детермінації дорівнює:

$$R^2 = 0,8324^2 \approx 0,6929.$$

F-критерій Фішера

$$F_{\text{tabl}} = F(\alpha, k_1, k_2) \approx F(0,05; 3; 9) \approx 3,8625.$$

$$F_{\text{fakt}} = \frac{R^2}{1 - R^2} \cdot \frac{k_2}{k_1} = \frac{0,6929}{1 - 0,6929} \cdot \frac{9}{3} \approx 6,7673.$$

Оскільки $k_1 = m = 3$, $k_2 = n - m - 1 = 13 - 3 - 1 = 9$, при $\alpha = 0,05$.

m – це число параметрів при змінних рівняння регресії.

Проведемо тепер дослідження впливу індексу сталого розвитку екологічної системи на значення загального індексу сталого розвитку (*вихідні дані додаток Б*).

$$\begin{cases} a \sum x_i^3 + b \sum x_i^2 + c \sum x_i + nd = \sum y_i; \\ a \sum x_i^4 + b \sum x_i^3 + c \sum x_i^2 + d \sum x_i = \sum x_i y_i; \\ a \sum x_i^5 + b \sum x_i^4 + c \sum x_i^3 + d \sum x_i^2 = \sum x_i^2 y_i; \\ a \sum x_i^6 + b \sum x_i^5 + c \sum x_i^4 + d \sum x_i^3 = \sum x_i^3 y_i. \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 1,3905a + 2,9241b + 6,16c + 13d = 9,87, \\ 0,6623a + 1,3905b + 2,9241c + 6,16d = 4,6854, \\ 0,316a + 0,6623b + 1,3905c + 2,9241d = 2,2278, \\ 0,151a + 0,316b + 0,6623c + 1,3905d = 1,0609. \end{cases}$$

Розв'яжемо цю систему лінійних рівнянь методом Крамера:

$$\Delta = \begin{vmatrix} 1,3905 & 2,9241 & 6,16 & 13 \\ 0,6623 & 1,3905 & 2,9241 & 6,16 \\ 0,316 & 0,6623 & 1,3905 & 2,9241 \\ 0,151 & 0,316 & 0,6623 & 1,3905 \end{vmatrix} = 0;$$

$$\Delta a = \begin{vmatrix} 9,87 & 2,9241 & 6,16 & 13 \\ 4,6854 & 1,3905 & 2,9241 & 6,16 \\ 2,2278 & 0,6623 & 1,3905 & 2,9241 \\ 1,0609 & 0,316 & 0,6623 & 1,3905 \end{vmatrix} = 0 \Rightarrow a = \frac{\Delta a}{\Delta} = \frac{0}{0} \approx -9034,0892;$$

$$\Delta b = \begin{vmatrix} 1,3905 & 9,87 & 6,16 & 13 \\ 0,6623 & 4,6854 & 2,9241 & 6,16 \\ 0,316 & 2,2278 & 1,3905 & 2,9241 \\ 0,151 & 1,0609 & 0,6623 & 1,3905 \end{vmatrix} = 0 \Rightarrow b = \frac{\Delta b}{\Delta} = \frac{0}{0} \approx 12452,0106;$$

$$\Delta c = \begin{vmatrix} 1,3905 & 2,9241 & 9,87 & 13 \\ 0,6623 & 1,3905 & 4,6854 & 6,16 \\ 0,316 & 0,6623 & 2,2278 & 2,9241 \\ 0,151 & 0,316 & 1,0609 & 1,3905 \end{vmatrix} = 0 \Rightarrow c = \frac{\Delta c}{\Delta} = \frac{0}{0} \approx -5710,5168;$$

$$\Delta d = \begin{vmatrix} 1,3905 & 2,9241 & 6,16 & 9,87 \\ 0,6623 & 1,3905 & 2,9241 & 4,6854 \\ 0,316 & 0,6623 & 1,3905 & 2,2278 \\ 0,151 & 0,316 & 0,6623 & 1,0609 \end{vmatrix} = 0 \Rightarrow d = \frac{\Delta d}{\Delta} = \frac{0}{0} \approx 872,1054.$$

У підсумку отримуємо таку регресійну залежність:

$$\hat{y} = -9034,0892x^3 + 12452,0106x^2 - 5710,5168x + 872,1054.$$

Графічно її можна представити у вигляді залежності у двовекторній системі координат (рис. 2.10).

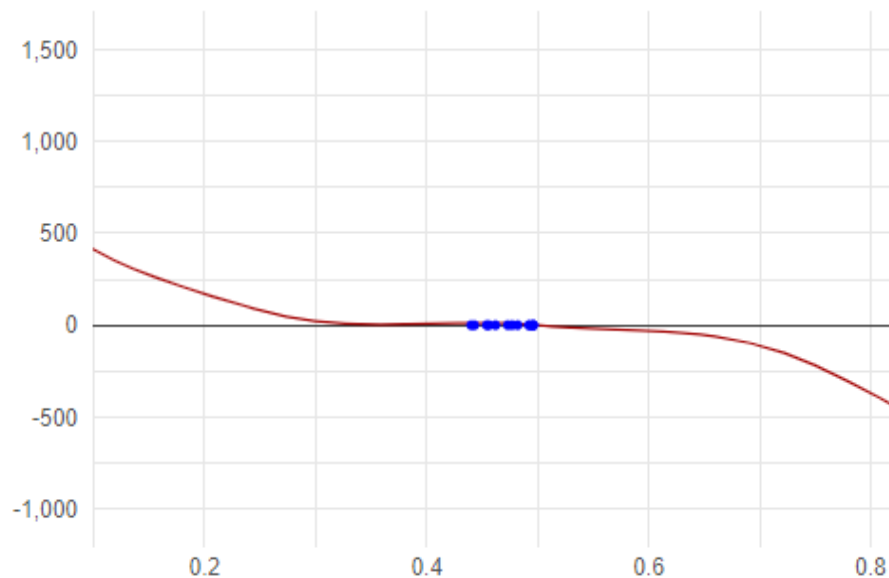


Рис. 2.10. Графічне представлення економетричного рівняння впливу індексту сталого розвитку екологічної системи на загальне значення індексу сталого розвитку

Джерело: побудовано автором.

Проведемо верифікацію отриманої економетричної моделі. Для цього визначимо коефіцієнти кореляції, детермінації та F-критерій і проаналізуємо їхні значення. Отже,

Коефіцієнт кореляції

$$R = \sqrt{1 - \frac{\sum (y_i - \hat{y}_i)^2}{\sum (y_i - \bar{y})^2}} = \sqrt{1 - \frac{0,0285}{0,1311}} \approx 0,8845.$$

Коефіцієнт детермінації дорівнює:

$$R^2 = 0,8845^2 \approx 0,7824.$$

F-критерій Фішера

$$F_{\text{tabl}} = F(\alpha, k_1, k_2) \approx F(0,05; 3; 9) \approx 3,8625.$$

$$F_{\text{fakt}} = \frac{R^2}{1 - R^2} \cdot \frac{k_2}{k_1} = \frac{0,7824}{1 - 0,7824} \cdot \frac{9}{3} \approx 10,7852.$$

Оскільки $k_1 = m = 3$, $k_2 = n - m - 1 = 13 - 3 - 1 = 9$, при $\alpha = 0,05$.

m – це число параметрів при змінних рівняння регресії.

Отже в межах поточного підрозділу дисертаційної роботи було проведено аналіз сучасного стану моделі сталого розвитку в Україні. Зокрема було проаналізовано тренди зміни значень індексів сталого розвитку окремих компонентів такої моделі і проаналізовано динаміку самого індексу сталого розвитку у 2010-122 роках. Було проведено економетричне моделювання впливу кожної зі складових зазначеного індексу на кумулятивне його значення. У підсумку визначено, що найбільший вплив на цей показник здійснюють соціальна та екологічна системи. Економетричне рівняння впливу економічної системи на показник індексу сталого розвитку за даними розрахунків виявилось неадекватним, що зумовлено передусім недостатністю статистичного матеріалу для більш ґрунтовного аналізу впливу економічних процесів на процес впровадження моделі сталого розвитку українського суспільства.

2.3. Основні перешкоди забезпечення сталого розвитку України та застосування фінансових інструментів для його стимулювання

Для забезпечення моделі сталого розвитку необхідно забезпечити сприятливі умови для економічних суб'єктів, які б стимулювали їх долучатися до реалізації відповідних проєктів, використовувати відповідні технології у своїй діяльності. Проте виключно економічних заходів для цього не достатньо. Важливу роль відіграють і інші чинники, які впливають на процеси прийняття рішень економічними суб'єктами щодо власного розвитку, впровадження нових принципів у роботу з метою отримання соціальних, екологічних ефектів, розуміння важливості формування моделі сталого розвитку для суспільства, майбутніх поколінь.

Відповідно для визначення основних перешкод, які стримують сьогодні сталий розвиток України, ефективне використання фінансових інструментів для такого розвитку необхідно проводити більш детальний аналіз впливу й неекономічних чинників на процес такого розвитку. Це і буде здійснено в поточному підрозділі дисертаційної роботи.

На наше переконання, враховуючи складність забезпечення сталого розвитку, його залежність від ефективного функціонування економічної, політичної та соціальної складових, доцільно використати підхід саме PESTLE-аналізу для оцінки зовнішнього простору, у якому сьогодні функціонує і розвивається українське суспільство. Важливу увагу при цьому доцільно також акцентувати на перешкодах фінансового змісту, наявність яких гальмує процес впровадження моделі сталого розвитку.

PESTLE-аналіз – це науковий метод, який використовується дослідниками для вивчення зовнішнього середовища функціонування певного об'єкта. У переважній більшості випадків цей метод використовують економісти для опису екзогенного простору, у якому формується, функціонує та розвивається досліджуваний об'єкт. На рис. 2.11 представлено концептуальні положення PESTLE-аналізу.

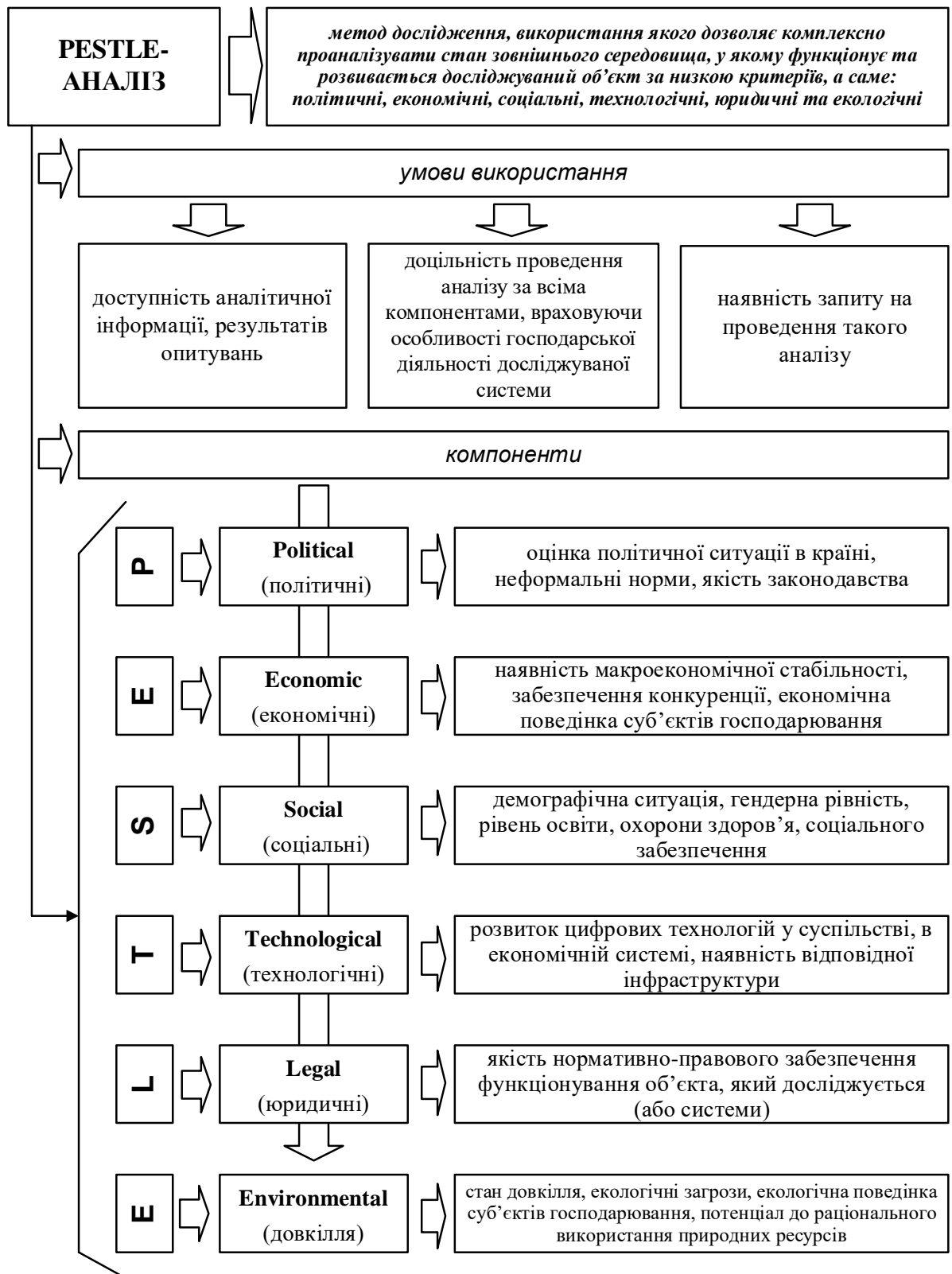


Рис. 2.11. Концептуальні положення використання PESTLE-аналізу

Джерело: складно автором.

Аналізуючи рис. 2.11, можна констатувати, що основними перевагами використання PESTLE-аналізу є такі:

- глибокий аналіз поточного стану зовнішнього середовища, у якому функціонує досліджуваний об'єкт (система);

- можливість пошуку кореляційних та наслідкових зв'язків між різними зовнішніми процесами, які пов'язані між собою і визначають певний вплив на досліджуваний об'єкт;

- можливість детальніше виокремити та проаналізувати потенційні загрози та ризики, які надалі можуть виникати й бути небезпечними для стабільного розвитку досліджуваного об'єкта;

- комплексність та простота у використанні;

- гнучкість та можливість використання різних джерел інформації як статистичної інформації про стан досліджуваного об'єкта, так і даних експертних опитувань, звітів міжнародних установ;

- можливість здійснення повторно залежно від потреби;

- виявлення зв'язків між окремими факторами сприяє у подальшому розробці заходів для покращення їхнього впливу на досліджуваний об'єкт, пошуку тих з них, зростання позитивного впливу яких дозволяє отримати більші ефекти для розвитку такого об'єкта.

Використаємо PESTLE-аналіз для дослідження зовнішнього середовища для забезпечення сталого розвитку України та сучасного стану використання фінансових інструментів його активізації. Таке дослідження проведемо поступово, розкриваючи кожен групу чинників, які в сукупності складають сутність такого методу.

Отже, *політичні чинники (Political)* – сукупність чинників, які формується в межах політичної системи країни, пов'язані відповідно зі змінами в такій системі. Для забезпечення сталого розвитку України саме в політичній площині сьогодні є такі перешкоди:

- періодичні етапи політичної нестабільності, які деструктивно впливають на ефективність виконавчої влади та її здатності забезпечувати поступовий та стабільний процес підтримки впровадження проєктів, реалізація яких сприяє впровадженню моделі сталого розвитку;

– високий рівень корупції та лобіювання інтересів різних груп бізнесів, діяльність яких не характеризується принципами сталості, а навпаки може бути пов'язана із забрудненням навколишнього середовища, погіршенням екологічних систем з метою отримання швидкого доходу;

– високий рівень незаконної економічної діяльності в країні, а саме: вирубка лісів, використання водойм, забруднення ґрунтів через економічну діяльність підприємств, що відбувається через недосконале законодавства та досить часто підтримку представників влади;

– недостатня якість законодавства, яке є нестабільним, змінюється досить часто відповідно до кон'юнктурних змін в економічній сфері; держава не завжди виконує власні зобов'язання перед економічними суб'єктами щодо компенсації тарифів, відсотків, дотримання стабільності у встановлених розмірах податків і зборів;

– недостатній рівень співпраці між органами державної влади та органами місцевого самоврядування, високий рівень бюрократизму та тривалість ухвалення управлінських рішень для прискорення сталого розвитку, реалізації проєктів, які спрямовані на підтримку такого розвитку;

– недостатній захист прав інвесторів, неефективна та об'єктивно функціонуюча судова система;

– інституціональна незрілість політичних, економічних інститутів у країні, нерозуміння важливості впровадження моделі сталого розвитку країни;

– відсутність ефективної взаємодії між виконавчою владою, бізнес-середовищем та громадськістю щодо розробки напрямів забезпечення сталого розвитку, виявлення проблем їх впровадження, усвідомлення конкретних кроків щодо вирішення таких проблем;

– відсутність стабільного процесу переходу органів державної влади та місцевого самоврядування до моделі сталого розвитку та ін.

Економічні фактори (Econotomical) здійснюють один із найбільш сильних впливів на впровадження моделі сталого розвитку в Україні. Враховуючи, що економічна компонента є складовою загалом такої моделі,

то в дисертації під економічними чинниками розглядаємо саме ті фактори, які визначають подальший розвиток як екологічної та соціальної підсистем суспільства, так і впливають на загальний економічний розвиток країни. Таким чином, серед основних економічних перешкод, які сьогодні негативно впливають на впровадження принципів сталості в господарське життя, належать такі:

- макроекономічна нестабільність, яка виникає періодично в Україні та стримує бажання інвесторів вкладати власні кошти до економіки країни, особливо в проекти, реалізація яких спрямована на отримання екологічних та соціальних ефектів;

- недостатній рівень інвестиційної привабливості країни, що зумовлено низкою політичних, соціальних факторів і загалом не сприяє залученню великих обсягів інвестиційних ресурсів іноземних інвесторів, міжнародних фінансових корпорацій і організацій до реалізації проектів з елементами соціального та екологічного спрямування;

- відсутність єдиної державної політики стимулювання інноваційного розвитку галузей та сфер національного господарства, функціонування яких пов'язано з розробкою і впровадженням інноваційних технологій у сфері енергоощадження, ефективного використання природних ресурсів;

- недостатній рівень розвитку інфраструктури сталого розвитку, що стримує подальше впровадження окремих проектів у цій сфері;

- недостатнє використання механізму державно-приватного партнерства для впровадження проектів, спрямованих на підвищення темпів сталого розвитку країни;

- високий рівень залежності економічного розвитку від зовнішніх ринків товарів, сировини, продукції, що значно ускладнює забезпечення макроекономічної стабільності в країні, інвестиційної стабільності для залучення фінансових ресурсів;

– недостатній рівень співпраці з міжнародними організаціями, які займаються сприянням впровадження моделі сталого розвитку, допомагають формувати моделі державної політики у цьому напрямку з урахуванням національних особливостей;

– недостатній рівень обміну досвідом між територіальними громадами, органами державної влади, реальними підприємствами щодо впровадження проєктів, які стимулюють сталий розвиток у країні;

– неефективна державна політика у сфері охорони навколишнього середовища, регулювання використання природних ресурсів та ін.

Соціальні фактори (Social) – чинники, які виникають у суспільстві й пов'язані з громадянами, рівнем якості їхнього життя, зміною їхнього соціального забезпечення. Соціальні чинники загалом здійснюють потужний вплив на впровадження моделі сталого розвитку, змінити такий вплив, наприклад економічними інструментами в короткостроковій перспективі досить складно, оскільки вони відображають саме системні та складні процеси, які відбуваються в суспільстві. До їх числа з позиції впровадження моделі сталого розвитку належать такі:

– зменшення чисельності населення, виїзд населення за кордони, старіння населення в Україні, що призводить до зменшення робочої сили, актуалізують потребу в здійсненні більших витрат на соціальне забезпечення громадян;

– недостатній рівень освіченості громадян, суб'єктів підприємницької діяльності щодо важливості сталого розвитку, необхідності дотримання принципів такого розвитку, актуальності цієї моделі для подальшого економічного розвитку країни та її інтеграції до Європейського Союзу;

– недостатнє фінансове стимулювання заходів щодо наукових досліджень та інноваційних розробок у галузях та сферах національного господарства, які спрямовані на створення нових інновацій для підвищення ефективності моделі сталого розвитку;

- недостатній рівень залученості громадян до побудови моделі сталого розвитку;

- недостатня роль громадськості в забезпеченні впровадження моделі сталого розвитку, здійснення сталого виробництва та ін.

Технологічні чинники (Technological) – фактори, які сьогодні стають важливими для розвитку всіх сфер сучасного суспільства. Нові інформаційні технології, цифрові інновації формують нові імпульси до економічного розвитку країн, важливу роль вони можуть відігравати й у процесах прискорення сталого розвитку країн. Серед таких чинників можна виокремити такі:

- недостатній рівень створення інноваційних технологій для їх використання з метою забезпечення моделі сталого розвитку, що вимагає імпортування таких технологій і впливає на їх вартість, а отже і спроможність економічних суб'єктів їх використовувати у своїй діяльності;

- недостатнє використання сучасних цифрових технологій для проведення моніторингу й аудиту функціонування промислових підприємств на засадах сталості;

- відсутність єдиних державних платформ на яких оновлюється інформація про сучасні тенденції сталого розвитку в Україні, можливості для подальшої активізації такого розвитку через реалізацію сукупності проєктів, інформації про партнерів, які можуть долучитися до фінансування тих або інших ідей, даних про вже впроваджені проєкти, досвід інших економічних суб'єктів у купівлі, використанні інноваційних технологій у власній діяльності.

Серед юридичних факторів можна виокремити такі:

- недостатній рівень розвитку нормативно-правового забезпечення сталого розвитку в Україні;

- важливість розробки нормативних документів для проведення аудиту сталого розвитку, створення методик щодо оцінки екологічних, економічних соціальних ефектів, які можуть створювати суб'єкти господарювання в процесі своєї діяльності;

– недостатньо ефективна співпраця і взаємодія між органами державної влади та територіальними громадами, органами місцевого самоврядування щодо можливостей впровадження проєктів для забезпечення сталого розвитку в країні;

– недостатній рівень відповідальності за порушення природоохоронного законодавства та ін.

Екологічні чинники сьогодні стають одними з найбільш важливих для впровадження дієвої моделі сталого розвитку. Ці чинники відіграють ключову роль у такій моделі, оскільки характеризують ефективність захисту екологічних систем у країні, відношення влади, громадян та бізнесу до використання природних ресурсів, антропогенного впливу на зовнішнє середовище. На наш погляд, серед таких чинників можна виокремити такі:

– недостатня увага створенню умов для екологічного розвитку країни, збереженню навколишнього середовища;

– недостатньо ефективно та правильно сформована сучасна модель екологічної поведінки громадян;

– відсутність значного рівня відповідальності за забруднення навколишнього середовища;

– недостатній моніторинг екологічної ситуації в країні, у межах окремих територіальних громад, що часто не дозволяє зрозуміти реальний стан екологічної системи. Вчасно виявляти потенційні загрози й небезпеки, які можуть негативно впливати на функціонування екологічних систем різних рівнів та ін.

Серед економічних чинників також доцільно на наше переконання, враховуючи об'єкт дослідження, окремо виокремити перешкоди ефективного використання фінансових інструментів сталого розвитку (рис. 2.12).



Рис. 2.12. Основні перешкоди ефективного використання фінансових інструментів сталого розвитку в Україні
Джерело: складено автором з урахуванням [45; 58; 62; 190; 181; 201].

Як уже зазначалося в попередньому підрозділі дисертаційної роботи, питання забезпечення впровадження моделі сталого розвитку в Україні не є новим. Уже значні зусилля органів державної влади, міжнародних організацій були спрямована на створення умов для такого розвитку. Проте їх несистемність, багатовекторність, неузгодженість не дозволили сформулювати в країні ефективну модель державної політики сталого розвитку, впровадження якої дозволило б акумулювати внутрішні наявні ресурси для побудови такої моделі, підвищити рівень залученості громадян, суб'єктів підприємницької діяльності, самих органів державної влади до процесу впровадження власної господарської діяльності на засадах сталості. Відповідно питання впровадження в подальшому окресленої моделі залишається для нашої країни актуальними, а окреслені вище перешкоди потребують поступового вирішення.

Проте цілком зрозуміло, що вище перераховані фактори в межах проведення аналізу моделі сталого розвитку в Україні, є загальновідомими в переважній більшості й нами усвідомлено серед них не було виділено чинників, які стримують впровадження такої моделі в результаті воєнної агресії російської федерації проти України.

Війна змінила основні пріоритети економічного розвитку держави, вимагає трансформації політичної, соціальної систем і це загалом зменшує увагу до проблем сталої економіки, оскільки на перший план виходять питання безпеки, забезпечення стабільності функціонування національної економіки. Створення умов для подальшого впровадження моделі сталого розвитку вимагає кумуляції зусиль всіх економічних суб'єктів, усіх груп громадян, оскільки цілі сталого розвитку є гармонійно поєднаними і відображають зміни в основних сферах функціонування сучасного суспільства.

Навіть у мирний час Україні не вдавалося побудувати дійсно ефективну систему забезпечення впровадження моделі сталого розвитку. Причини цього визначені вище. Відповідно зараз, під час війни, питання побудови такої моделі

відійшли на другий план. Проте, на наше переконання, формування безпечного простору для громадян, здійснення підприємницької діяльності в сучасних умовах безпосередньо також полягає і у використанні інноваційних технологій, які можуть сприяти сталому розвитку країни загалом. Сьогодні значних руйнувань та негативного впливу від війни зазнали й економічна, і соціальна, і екологічна сфери українського суспільства. Для повернення до процесу впровадження моделі сталого розвитку країні необхідно буде докласти значних зусиль.

Розглянемо основні наслідки впливу війни на функціонування основних компонентів моделі сталого розвитку. Зазначимо, що, як засвідчує сучасна ситуація, такі наслідки постійно зростають та поглиблюються в результаті нових атак, обстрілів та руйнувань в Україні. Відповідно їх проаналізуємо за трьома основними компонентами моделі сталого розвитку.

Отже, наслідками для розвитку економічної системи в результаті початку війни стали наступні:

- руйнування значної кількості виробничих підприємств у різних регіонах країни;
- значна окупація регіонів країни та втрата їх виробничого потенціалу;
- порушення внутрішніх економічних та торгових зв'язків між економічними суб'єктами;
- поглиблення регіональної диспропорції в економічному розвитку країни;
- релокація значної кількості підприємств за кордон, що вимагає значних зусиль від суб'єктів підприємницької діяльності для налагодження бізнес-процесів;
- руйнування енергетичної інфраструктури, що впливає на виробничий потенціал економіки;
- руйнування гідроелектростанцій інших об'єктів енергетичної інфраструктури, що призводить до зниження виробництва електроенергії та відповідно валового внутрішнього продукту;

Для соціальної системи вплив війни має такі деструктивні наслідки для подальшого функціонування:

- втрата з економічного та соціального простору значної кількості громадян, які залишилися на окупованих територіях;
- погіршення демографічної ситуації в країні, різке зниження рівня народжуваності;
- підвищення рівня старіння населення, що безпосередньо в подальшому негативно впливатиме на сферу соціального забезпечення;
- еміграція населення до інших країн, частина з яких не повернеться до України, що свідчить про втрату частини робочої сили;
- внутрішня міграція, руйнування усталених моделей економічного розвитку окремих територій, зміна навантаження на функціонування соціальної інфраструктури;
- значне погіршення умов соціально-економічного забезпечення громадян, втрата ними власного житла, майна, інших активів;
- підвищення рівня соціальної напруженості у суспільстві та ін.

Для екологічної компоненти моделі сталого розвитку актуальними на сьогодні є такі наслідки від війни:

- мінування значної частини території, що унеможлиблює використання природних ресурсів, які знаходяться на цій території, негативно впливає на збереження флори, фауни;
- значні забруднення ґрунтів наслідками використання
- руйнування екологічно небезпечних промислових підприємств;
- погіршення якості питної води, її забруднення результатами вибухівки;
- викиди хімічних речовин у повітря в результаті обстрілів та скидання авіаційних бомб;
- руйнування Каховської ГЕС, Дніпровської ГЕС негативно вплинуло на розвиток зеленої енергетики в країні й вимагає використання інших, менше екологічно чистих, способів виробництва електроенергії;

– неможливість у результаті військових дій проведення екологічного аудиту окремих територій, з'ясування сучасного стану функціонування екологічних систем в окремих територіях, що лише погіршує їхній стан;

– неможливість впровадити заходи щодо зменшення негативного впливу від забруднення токсичними, хімічними елементами лише погіршує стан навколишнього середовища та ін.

Також сьогодні зрозуміло, що вплив війни на економічний, соціальний та екологічний розвиток України ще доведеться вивчати та оцінювати у майбутньому. Ситуація змінюється, а отже, і наслідки воєнної агресії також. Беззаперечно ліквідацію таких наслідків у майбутньому доцільно здійснювати з урахуванням принципів сталості, особливо де це не вимагатиме значних фінансових ресурсів.

Відповідно ліквідація наслідків війни, відновлення країни буде пов'язано із пошуком значних обсягів фінансових ресурсів, диверсифікації їх джерел залучення. Важливо забезпечити нормативно-правову базу використання механізму імпаکت-інвестування для відновлення країни й залучення приватного капіталу до розвитку екологічної та соціальної систем. При цьому стає зрозумілим, що застосування такої моделі інвестування матиме значний потенціал, враховуючи руйнування окремих територій країни, зниження інфраструктурних об'єктів, соціальної інфраструктури, підприємств, які виробляли різні типи продукції та товарів.

На рис. 2.13 представлено основні перешкоди, які сьогодні стримують розвиток імпакт-інвестування в країні. Звичайно їх ліквідувати одночасно не можливо, але поступове вирішення зазначених проблем стимулюватиме залучення додаткових інвестицій для впровадження моделі сталого розвитку з урахуванням сучасних викликів.



Рис. 2.13. Основні перешкоди розвитку імпакт-інвестування в Україні

Джерело: складено автором з урахуванням [57; 135; 165; 176].

Отже, у межах поточного підрозділу дисертаційної роботи вагома увага приділена питанням визначення основних перешкод, які сьогодні стримують впровадження моделі сталого розвитку в Україні, виокремлення серед них і перешкод ефективного використання фінансових інструментів для активізації такого простору. Для цього було використано методику PESTLE-аналізу, що дало можливість поступово виокремити та описати політичні, економічні, соціальні, технологічні, правові та екологічні чинники, які впливають на сучасний процес становлення моделі сталого розвитку. У підрозділі важлива увага приділяється дослідженню впливу війни на функціонування економічної, екологічної та соціальної компонент моделі сталого розвитку в Україні. При цьому окреслені перешкоди вимагають пошуку мінімізації їх негативного впливу на сталий розвиток українського суспільства, розробки ефективних заходів щодо стимулювання впровадження моделі такого розвитку. Ці питання будуть розглянуті в наступному розділі дисертаційної роботи.

Висновки до другого розділу

1. Проаналізовано сучасні тенденції макроекономічного стану України, що реалізовано через вивчення зміни трендів таких показників як ВВП, рівень інфляції, курс національної валюти, середня заробітна плата. Це дало можливість об'єктивно описати умови, в яких сьогодні функціонує національне господарство, фінансова система країни та в цьому контексті провести дослідження сучасної моделі сталого розвитку в Україні, проаналізувати досягнення за кожною ціллю такого розвитку.

2. Проведено дослідження стану впровадження моделі сталого розвитку в Україні. Зокрема, проаналізовано значення індексу сталого розвитку за 2010-2022 рр. Також детально розглянуто зміну трендів розвитку кожної із компонент, які формують окреслений індекс: сталий розвиток економічної, соціальної та екологічної складових. Встановлено, що саме роль економічної компоненти є визначальною у формуванні окресленого індексу, що засвідчує важливу роль цієї компоненти у функціонуванні також екологічної та соціальної систем суспільства.

3. Поглиблено наукові підходи до аналізу сукупності перешкод, які стримують впровадження моделі сталого розвитку в Україні. Використано методику PESTLE-аналізу, що дало можливість дослідити зовнішнє середовище, в якому сьогодні розвивається зазначена модель. Відповідно його було описано через ідентифікацію основних проблем політичного, соціального, економічного, технологічного, правового та екологічного змісту. Це дозволило підтвердити складність забезпечення сталого розвитку в країні, важливу роль політичної, економічної стабільності у її впровадженні.

4. Застосування методи PESTLE-аналізу дозволило ідентифікувати основні перешкоди ефективного використання саме фінансових інструментів сталого розвитку в Україні, а саме: нерозвинений ринок цінних паперів, недостатній рівень доступності позикових ресурсів, висока вартість банківських кредитів та недостатньо розширені можливості інвестування в проекти сталого розвитку, необхідність перегляду сформованої моделі до використання акумульованих зелених податків, недостатній рівень взаємодії між органами державної влади, територіальними громадами, громадянами щодо використання доступних фінансових ресурсів для стимулювання впровадження проектів, спрямованих на забезпечення одночасного розвитку економічної, екологічної та соціальної систем.

5. Розглянуто та систематизовано сучасні бар'єри у розвитку імпакт-інвестування в Україні, що здійснено через вивчення впливу війни на функціонування всіх компонентів моделі сталого розвитку. серед таких перешкод виокремлено наступні: низький рівень розвитку інфраструктури імпакт-інвестування, недостатній розвиток відповідних інститутів та інституцій, недостатній розвиток соціального підприємства, відсутність підтримки зі сторони органів державної влади та місцевого самоврядування.

Основні положення першого розділу дисертаційного дослідження опубліковані автором у роботах: [36; 43; 132].

РОЗДІЛ 3

НАУКОВО-ПРИКЛАДНІ ПОЛОЖЕННЯ АКТИВІЗАЦІЇ ВИКОРИСТАННЯ ФІНАНСОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ

3.1. Науково-концептуальні аспекти функціонування та трансформації фінансового механізму сталого розвитку

Забезпечення сталого розвитку України в сучасних умовах неможливе без належного фінансування. Цілком зрозуміло, що більшість зруйнованих та втрачених інфраструктурних об'єктів, підприємств, які дозволяли та сприяли формуванню моделі сталого розвитку країни потребують свого відновлення. Також раціональним буде використання доступних фінансових ресурсів у післявоєнний період для відновлення таких об'єктів з урахуванням принципів сталості й забезпечення їх подальшого функціонування. Для цього в державі необхідно забезпечити дотримання низки важливих принципів для фінансування процесу сталого розвитку України. Це у свою чергу вимагає проведення додаткових досліджень у напрямку поглиблення насамперед прикладних аспектів щодо обґрунтування нових концептуальних положень функціонування фінансового механізму сталого розвитку. При цьому важливим також є зміна наукових підходів до формування фінансової політики держави щодо впровадження моделі сталого розвитку.

У попередньому розділі дисертаційної роботи було проведено ґрунтовний аналіз сучасних тенденцій впровадження моделі сталого розвитку в Україні, досліджено наявний досвід реалізації окремих державних програм, виконання яких сприяло поступовому переходу країни до такої моделі. Проте економічна та соціальна ситуація на сьогодні в Україні значно змінилися, що зумовлено передусім війною та її наслідками для українського суспільства. Відповідно й підхід до фінансового забезпечення сталого розвитку країни

також повинен бути зміненим, адаптованим до сучасних реалій. Отже, у межах поточного розділу дисертаційної роботи проаналізуємо насамперед наукові положення щодо трансформації фінансового механізму сталого розвитку відповідно до сучасних реалій економічного розвитку країни.

Важливим у забезпеченні впровадження моделі сталого розвитку України є формування і реалізація відповідної політики в цьому напрямку. «Економічна політика сталого розвитку будується на поєднанні економічних, соціальних та екологічних заходів з оптимізації господарської діяльності за умови збереження та відтворення природних ресурсів. Її складовими є пошуки альтернативних джерел енергії і палива, технології екологічно чистого виробництва, чисті технології ведення сільського господарства, «зелене будівництво», а також програми очищення повітря, води та ґрунту від забруднень, перероблення та утилізації відходів. Кожна країна має власний унікальний досвід будівництва суспільства сталого розвитку, що зумовлено специфікою її природноресурсного та економічного становища» [100, с. 188]. У науковій літературі є вже значна кількість наукових праць, у яких вивчаються окремі теоретичні та прикладні положення формування та удосконалення такої економічної політики [67; 80; 93; 79].

Погоджуємося з В. І. Торкатюк, Г. В. Стадник, що «сталий розвиток економіки визначається державною фінансовою політикою» [160]. Основа фінансової політики сталого розвитку – чітке визначення єдиної концепції економічного розвитку як у довготерміновій, так і короткотерміновій перспективі, вибір з усього різноманіття фінансових механізмів досягнення поставлених цілей, оптимальних, які забезпечують спрямування суспільного розвитку відповідно до принципів сталого розвитку [76, с. 227]. Також науковій літературі детально розглядається питання формування державної фінансової політики сталого розвитку [9; 17; 73; 91; 126; 151; 163]. Представимо декілька концепцій розгляду сутності такої політики:

1) державна фінансова політика сталого розвитку – «частина соціально-економічної політики держави щодо забезпечення збалансованого зростання фінансових ресурсів у всіх ланках фінансової системи країни, фінансового забезпечення виконання соціально-економічних програм країни й регіонів, спрямованих на зростання рівня і якості життя населення. Основа фінансової політики сталого розвитку – чітке визначення єдиної концепції економічного розвитку як у довготерміновій, так і короткотерміновій перспективі, вибір фінансових механізмів досягнення поставлених цілей, які забезпечують спрямування суспільного розвитку відповідно до принципів сталого розвитку» [160];

2) «державна фінансова політика сталого розвитку – «частина соціально-економічної політики держави щодо забезпечення збалансованого зростання фінансових ресурсів у всіх ланках фінансової системи країни, фінансового забезпечення виконання соціально-економічних програм країни й регіонів, спрямованих на зростання рівня і якості життя населення» [151];

3) державна фінансова політика сталого розвитку – «комплекс дій і заходів держави, спрямованих на мобілізацію, розподіл і використання фінансових ресурсів країни для формування конкурентоспроможної національної економіки, забезпечення соціально-економічного зростання та підвищення добробуту населення, посилення статусу держави на світовій геополітичній арені в умовах зовнішніх викликів та загроз» [17, с. 172];

4) державна фінансова політика сталого розвитку – складова соціально-економічної політики держави, яка являє собою цілісну систему цілей, завдань та заходів із фінансового забезпечення сталого розвитку, інноваційних для цієї системи державного управління, комплекс яких обґрунтовується та обирається державою, в особі органів державної влади та у межах наданих їм функцій і повноважень щодо ефективної організації функціонування фінансів і прийняття рішень для модернізації національної системи суспільних відносин, шляхом узгодження і збалансування інтересів та запитів представників органів державної та місцевої влади, бізнесу і громадянського суспільства цієї країни

та світового співтовариства щодо мобілізації, розподілу і використання фінансових ресурсів для подолання та запобігання виникненню суспільних соціально-економічних і екологічних проблем, зростання рівня і покращення якості життя населення, досягнення сталого розвитку [127, с. 124].

Фінансова політика сталого розвитку – це чітке визначення єдиної концепції економічного розвитку як у довгостроковій, так і короткостроковій перспективі, вибір фінансових інструментів досягнення поставлених цілей, які забезпечують спрямування суспільного розвитку відповідно до принципів сталого розвитку. Відповідно зміст такої політики полягає у реалізації сукупності стратегічних довгострокових заходів щодо пошуку, акумуляції та раціонального використання доступних фінансових ресурсів для забезпечення стабільного збалансованого розвитку екологічної, економічної та соціальної сфери суспільства з урахуванням гармонійної взаємодії з навколишнім середовищем ефективного використання природних ресурсів.

Безпосередньо реалізувати державну фінансову політику сталого розвитку можливо лише через використання органами державної влади та місцевого самоврядування всіх доступних економічних та організаційних методів та інструментів впливу на сформовані моделі економічної поведінки суб'єктів господарювання. У такому випадку трансформації потребують сформована модель економічного та організаційного механізму регулювання та управління господарськими процесами в країні. Варто розуміти, що в ринковому середовищі без втручання держави у процеси економічного розвитку та активізації господарської діяльності забезпечити впровадження моделі сталого розвитку вкрай складно, оскільки її впровадження пов'язана з:

- необхідністю раціонального використання природних ресурсів з урахуванням потенційних можливостей негативного впливу на навколишнє середовище;

- необхідністю зниження дохідності від економічної діяльності через придбання дорожчого обладнання, впровадження нових технологій для зниження шкоди навколишньому середовищу від господарської діяльності;

– необхідністю зміни підходів до управління суб'єктами господарювання, впровадження нових моделей взаємодії між ними та іншими економічними суб'єктами;

– необхідністю формування відповідної репутації економічних суб'єктів, врахування тиску суспільства та ін.

Розглянемо детальніше роль економічного та організаційного механізмів у забезпеченні впровадження моделі сталого розвитку, оскільки цілком зрозуміло, що застосування різних видів фінансових інструментів для стимулювання формування такої моделі також пов'язано з ефективним функціонуванням загалом системи державного регулювання економіки, дієвістю різних органів державної влади в цьому напрямку.

Проте спочатку обґрунтуємо сутність «механізму» як наукової категорії, яку заведено розглядати в контексті дослідження майже всіх об'єктів пізнання в межах різних наук. Насамперед із досить спрощено підходу механізм – це сукупність компонентів, які в поєднанні забезпечують функціонування певного об'єкта, явища, здійснення конкретного процесу. Механізм можна розглядати як «невід'ємну складову системогенезу будь-якого об'єкта, сукупність взаємопов'язаних компонентів, які забезпечують можливість реалізації такого процесу та дають змогу в разі їх зміни трансформувати майбутній стан зазначеного об'єкта» [6].

«У науковій літературі переважно під механізмом розуміють:

– систему ланок, пристрій, спосіб, які визначають порядок певного виду діяльності;

– внутрішній пристрій машини, устаткування тощо;

– систему певних ланок та елементів, що приводять їх у дію, тобто перетворюють рух одних ланок у необхідний рух інших;

– систему прямих і опосередкованих взаємозв'язків між економічними явищами і процесами, передусім між їх протилежними сторонами, а також між підсистемами й елементами, які виникають у різних типів економічних систем та між ними (за наявності комплексу умов)» [48].

Також механізм являє собою «складну організовану систему, але головним є те, що він постійно супроводжується певним процесом, спрямованим на виконання специфічних функцій, без якого сам механізм не може існувати. Також процес повинен бути забезпечений необхідними ресурсами для отримання результату [23].

Поняття «організаційний» пов'язане з необхідністю опису організації певних процесів у функціонуванні, трансформації та розвитку окремих економічних систем. Проте це поняття також використовується в різних науках. Термін «організаційний» є універсальним та використовується у межах досліджень різної спрямованості та специфіки. Взагалі, означена категорія пов'язана з «процесом організації чогось, формуванням певного явища та процесу, що відбувається не стихійно, а під наглядом певного суб'єкта, який і здійснює організацію» [180, с. 40]. Необхідність організації визначається «внутрішньою структурованістю системи, а також такими властивостями елементів системи, як їх адаптивність та можливість опору поєднанню» [47, с. 644–646].

Таким чином, враховуючи окреслене, розглянемо сутність організаційного механізму, специфічні риси його функціонування. У науковій літературі трапляється досить значна кількість концепцій трактування змісту такого механізму. Наприклад, Б. В. Погріщук під організаційним механізмом розуміє «організаційні форми виробництва, праці та управління, такі як організаційні структури та функції управління, система нормування та планування, співвідношення централізації і децентралізації менеджменту тощо» [105].

Розглядаючи організаційний механізм на мікрорівні, тобто в межах функціонування організації, Калле Паюнен визначає чотири основні та взаємопов'язані характеристики механізмів, а саме:

- 1) механізми складаються зі складових частин та їх взаємодії;
- 2) механізми щось виробляють;
- 3) продуктивна діяльність механізмів істотно залежить від ієрархії їх побудови;

4) пояснення механізмів – це уявлення або моделі механізмів, які, якщо є точними, описують відповідні характеристики механізмів, що діють в організаційних процесах [193, с. 1451].

Отже, враховуючи окреслені концепції розгляду сутності організаційного механізму, можна виокремити його базові риси, а саме:

- організаційний механізм пов'язаний із формуванням взаємодії з різними підсистемами, які складають єдиний об'єкт дослідження;

- організаційний механізм складається зі структурних компонентів, зміст взаємодії між якими визначається специфікою об'єкта, механізм якого досліджується;

- організаційний механізм безпосередньо пов'язаний із поведінкою суб'єктів та їх комунікацією між собою в межах досліджуваного об'єкта;

- організаційний механізм відображає модель управління в межах досліджуваних суб'єктів, тобто модель впливу контролюючої підсистеми на контрольовану;

- організаційний механізм формує основу для забезпечення подальшого функціонування і розвитку досліджуваного об'єкта [8; 96; 175].

Розглянемо сутність економічного механізму та його роль у забезпеченні становлення моделі сталого розвитку.

Наприклад, О. М. Зборовська пропонує економічний механізм розглядати як «механізм, що забезпечує формування і визначення сприятливих економічних, організаційних, правових та інших умов розвитку економічного потенціалу й підвищення ефективності його використання, а також надання державної цінової, фінансової та інших видів допомоги національним товаровиробникам» [53, с. 25].

І. С. Плющ зауважує, що «економічний механізм – це практичний вираз системи виробничих відносин, який включає засновану на інтересах (відповідальності) сукупність економічних важелів і регуляторів виробництва» [104, с. 26].

Літвінов О. С., Капталан С. М. пропонують під економічним механізмом розуміти «сукупність, систему елементів впливу на економічні інтереси суб'єктів господарювання, яка враховує особливості його зовнішнього та внутрішнього середовища» [83, с. 147].

Враховуючи окреслені підходи до розгляду сутності економічного механізму, можна констатувати, що такий механізм при впровадженні моделі сталого розвитку безпосередньо пов'язаний з:

- рухом господарських відносин між різними суб'єктами;
- рухом фінансових ресурсів від центрів їх розподілу до тих систем, де вони використовуються;
- стимулюванням окремих сфер та галузей національної економіки, в межах яких відбуваються господарська діяльність, яка пов'язана з розробкою нових технологій, інновацій для забезпечення ефективного використання природних ресурсів;
- функціонуванням системи державного регулювання економічних відносин та ін. [20; 78, с. 47; 130; 183].

Розглянемо більше детально теоретичну сутність організаційно-економічного механізму. Представимо декілька концепцій трактування його змісту, які сьогодні трапляються в науковій літературі, а саме:

1) організаційно-економічний механізм – «цілеспрямована та керована відкрита система організаційних, економічних, правових, управлінських і регулювальних дій, способів і процесів, які впливають на порядок здійснення кооперативної діяльності в економіці України, що сприяє досягненню економічних, соціальних, екологічних та інших результатів» [136, с. 89];

2) організаційно-економічний механізм – «комплекс методів, засобів, прийомів, які слугують інструментом реалізації управлінської діяльності, є взаємоузгодженими та взаємопов'язаними між собою та спрямовані на координацію діяльності всіх функціональних підрозділів підприємства, допомагають забезпечити прийнятний рівень його ефективності» [87, с. 16];

3) організаційно-економічний механізм – «сукупність управлінських дій, які спрямовані на організацію взаємодії між елементами всередині системи з урахуванням впливу зовнішнього середовища» [83, с. 148];

4) організаційно-економічний механізм – «система формування цілей і стимулів, яка дозволяє перетворити в процесі трудової діяльності рух матеріальних і духовних потреб членів суспільства в рух засобів виробництва та його кінцевих результатів, спрямованих на задоволення платоспроможного попиту споживачів» [81, с. 86];

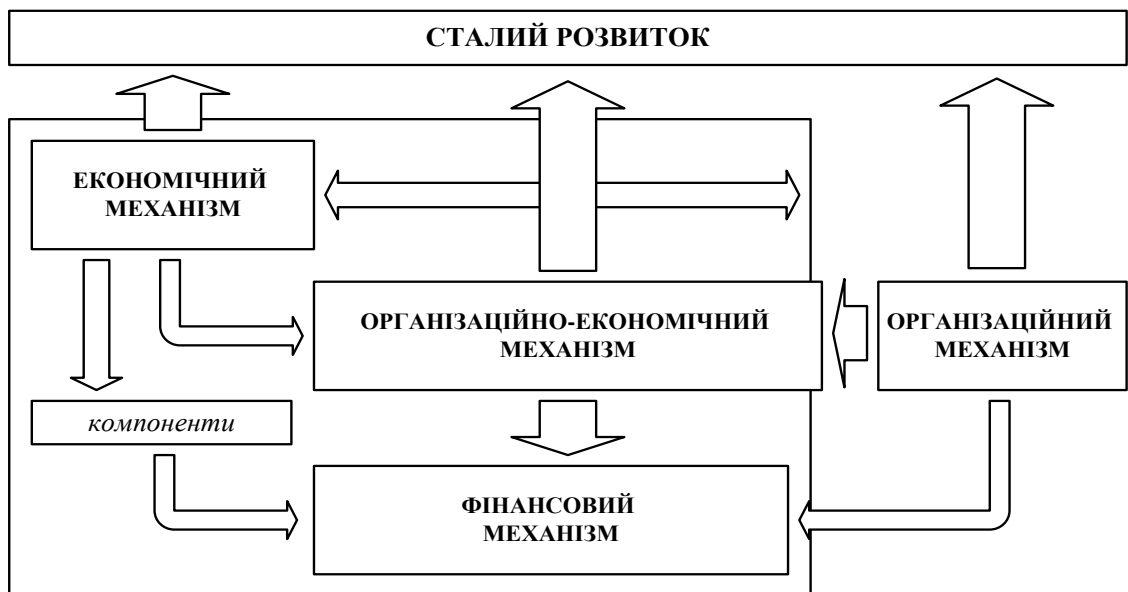
5) організаційно-економічний механізм – «це система основних та специфічних елементів, сукупності функцій, методів, форм, важелів державного впливу на загальнодержавному, регіональному й мікрорівні економічного, правового, організаційного характеру з метою забезпечення сталих взаємовідносин між ними, формування взаємовигідних умов для здійснення господарської діяльності» [166, с. 92];

б) організаційно-економічний механізм – певна сукупність елементів організаційного та економічного характеру (об'єктів, суб'єктів, цілей, завдань, способів взаємодії, методів, важелів, інструментів тощо), взаємозв'язаних та взаємодіючих між собою із рухливими внутрішніми та зовнішніми зв'язками на макро-, мезо- та мікрорівнях економіки, її міжгалузевих комплексів, галузей, первинних ланок тощо, ефективність реалізації якого залежить від здатності створювати відсутні в конкретний момент зв'язки, елементи, стимули тощо [174].

Зауважимо, що окреслені підходи трактування сутності організаційно-економічного механізму відображають його онтологічну складність, оскільки констатують у наведених концепціях складну компонентну структуру такого механізму, плюралізм його методів, форм, функцій та принципів. Певних уніфікованих підходів щодо розгляду сутності такого механізму поки що в наукових роботах не спостерігається. При цьому організаційно-економічний механізм вивчається науковцями у процесі дослідження насамперед економічних систем різних ієрархічних рівнів, їх окремих типів. Наприклад, у багатьох роботах такий механізм розглядається в контексті пошуку нових інструментів активізації розвитку підприємств, які функціонують у різних галузях та сферах національного господарства.

Беззаперечно забезпечити ефективне функціонування організаційно-економічного механізму сталого розвитку неможливо без використання фінансових ресурсів. У сучасних реаліях, як вже зазначалося в дисертаційній роботі, пошук фінансування є однією з найбільш складних завдань для впровадження моделі сталого розвитку будь-якої країни. Відповідно для активізації таких процесів важливо удосконалити та частково сприяти трансформації сформованого фінансового механізму економічного розвитку. Лише такий підхід дозволяє забезпечити зміни усталеної моделі фінансування економічної діяльності в країні з акцентом на фінансування тих проєктів, які дійсно допомагають у довгостроковій перспективі забезпечити раціональне використання природних ресурсів, зменшити антропогенне навантаження на навколишнє середовище, стимулювати розвиток інших сфер та галузей господарства, у яких також можуть формуватися імпульси до впровадження моделі економічного розвитку на засадах сталості.

Розглянемо сутність фінансового механізму сталого розвитку як невід'ємного компонента організаційно-економічного механізму такого розвитку (рис. 3.1). Окремі наукові положення функціонування і трансформації фінансового механізму сталого розвитку вже розглядалися в низці наукових робіт [160; 171].



*Рис. 3.1. Роль фінансового механізму
у впровадженні моделі сталого розвитку*

Джерело: систематизовано автором [101; 88; 113; 117; 124; 125; 134].

Для обґрунтування змісту фінансового механізму сталого розвитку розглянемо також сутність фінансового механізму як наукової категорії. На рис. 3.2 представлені окремі концепції її трактування.

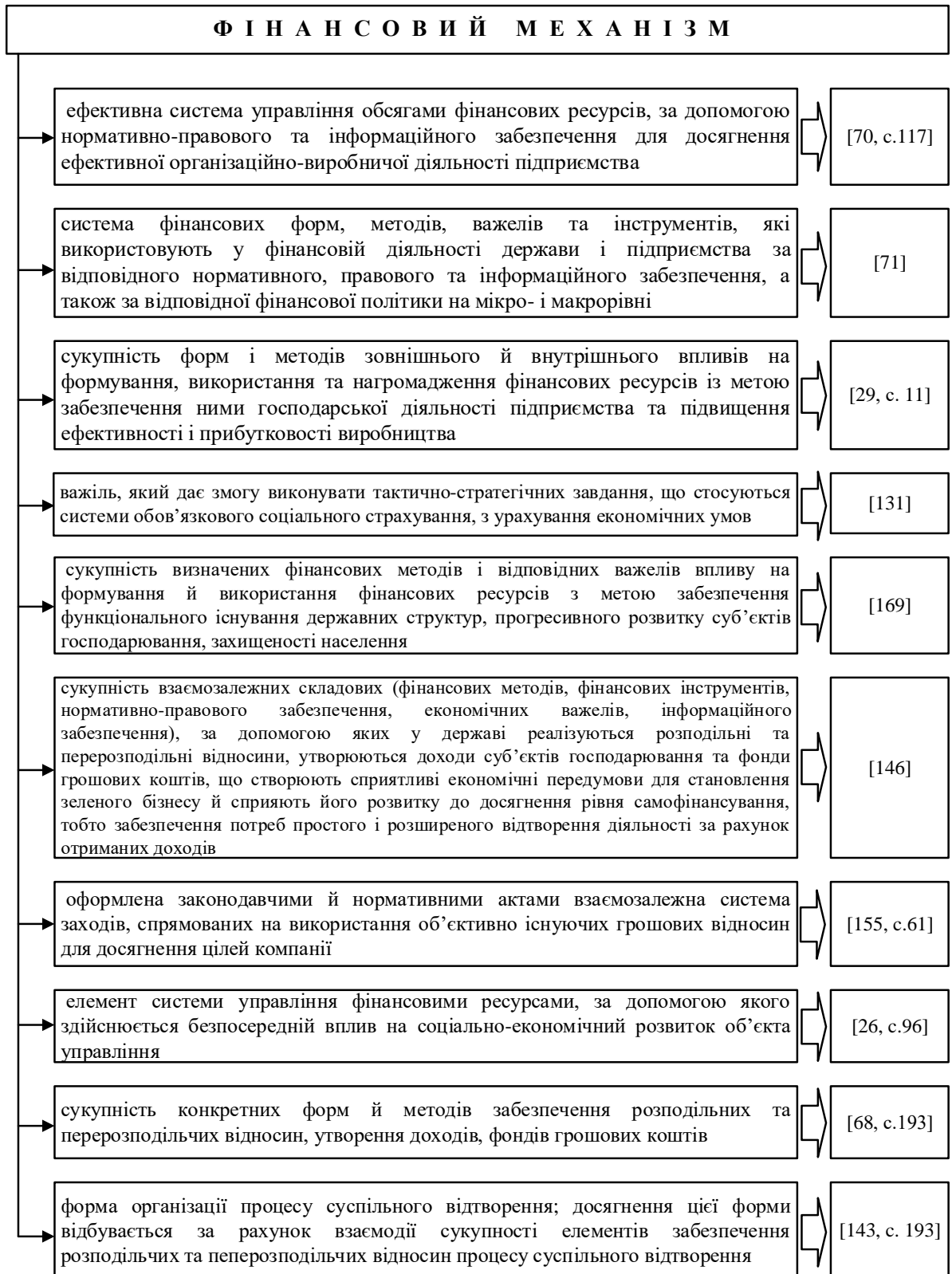


Рис. 3.2. Наукові концепції розгляду сутності категорії «фінансовий механізм»

Джерело: систематизовано автором.

Враховуючи сутність представлених підходів до розгляду сутності категорії «фінансовий механізм» [94], можна констатувати, що «фінансовий механізм сталого розвитку – це сукупність фінансових форм, методів, важелів, інструментів, стимулів і санкцій, за допомогою яких забезпечується здійснення широкої системи розподільчих і перерозподільних процесів, формування і використання фондів грошових коштів держави й суб'єктів господарювання різних організаційних та форм власності, функціонування фінансової системи загалом і реалізація засад фінансової політики держави, спрямованої на зростання темпів економічного розвитку країни, добробуту громадян та рівня екологічної безпеки» [171, с. 18-19].

Відповідно до специфічних рис функціонування та трансформації фінансового механізму сталого розвитку можна віднести такі:

1) фінансовий механізм сталого розвитку – складова економічного механізму, через який органи влади впливають на поведінку господарюючих суб'єктів з метою дотримання ними основних принципів сталості;

2) фінансовий механізм сталого розвитку – складна система методів, інструментів та суб'єктів, які їх використовують з метою впливу на поведінку інших економічних суб'єктів;

3) фінансовий механізм сталого розвитку – система, яка може ефективно функціонувати лише при наявності необхідних ресурсів для забезпечення її роботи та розвитку (фінансові, інтелектуальні, інформаційні та ін.) [157];

4) фінансовий механізм сталого розвитку – система фінансових відносин які виникають у процесі обігу фінансових ресурсів з метою впровадження проєктів, що спрямовані на підтримку сталого розвитку економіки;

5) фінансовий механізм сталого розвитку трансформується та швидко реагує на зміни, які відбуваються як у макроекономічному середовищі, так і в межах системи державного регулювання сталого розвитку [14; 38; 25; 59; 92].

На рис. 3.3 представлено модель фінансового механізму сталого розвитку.

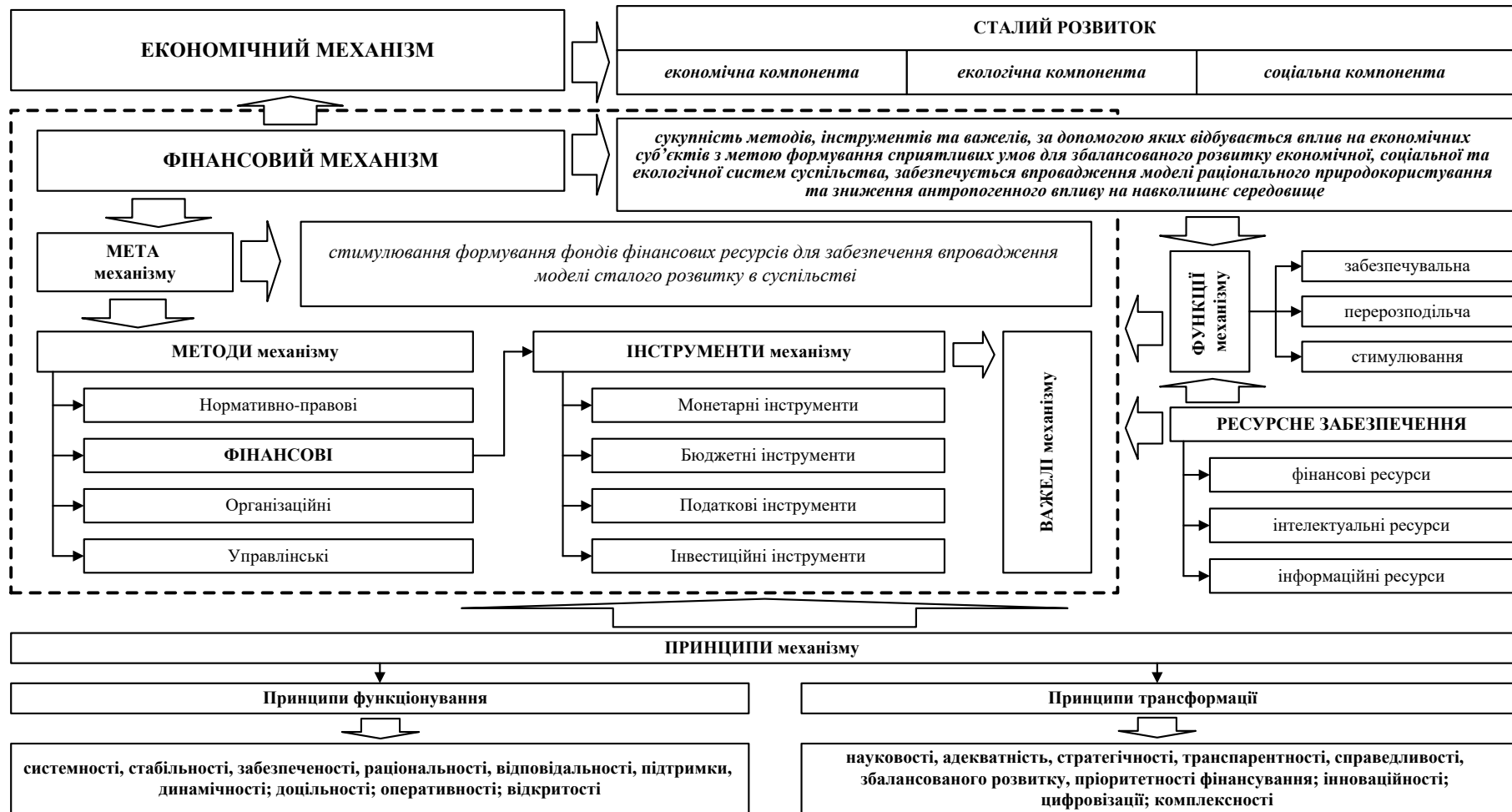


Рис. 3.3. Схема фінансового механізму сталого розвитку

Джерело: побудовано автором з урахуванням [49; 140, с. 172-173; 73, с. 13; 138, с. 72-73; 171; 24; 63; 39].

Для активізації процесу сталого розвитку зміна моделі фінансового механізму є обов'язковою. Така зміна може відбуватися в результаті удосконалення методів або інструментів такого механізму, зміни підходів до їх використання. Важливими умовами удосконалення його функціонування може бути оновлення або розширення принципів зазначеного механізму.

Принцип є основоположним правилом, яке використовується у процесі забезпечення формування, використання та розвитку економічних систем різних типів. Основні принципи фінансового механізму сталого розвитку представлені на рис. 3.3 та були поділені на дві групи:

1) принципи функціонування – невід'ємні правила, на основі яких фінансовий механізм сталого розвитку функціонує, відбувається регулювання процесу формування та використання фінансових ресурсів для забезпечення інвестування різних проєктів, які дозволяють прискорити впровадження моделі сталого розвитку в країні;

2) принципи трансформації – сукупність принципів, які варто дотримуватися при впровадженні змін у функціонуванні зазначеного механізму, його трансформації з урахуванням сучасних викликів та особливостей зовнішньоекономічного середовища.

Принципи трансформації є невід'ємною складовою забезпечення удосконалення фінансового механізму сталого розвитку, що є об'єктивною умовою його зміни для стимулювання сталого розвитку країни. На наше переконання, у сучасних умовах економічного розвитку України, нестабільності зовнішнього середовища, у якому функціонують економічні суб'єкти, сукупність групи принципів трансформації доцільно розширити новими принципами, впровадження та дотримання яких сприятиме удосконаленню фінансового механізму сталого розвитку, а саме:

1. Принцип збалансованого розвитку – сутність якого полягає в залученні фінансових ресурсів для забезпечення розвитку всіх складових моделі сталого розвитку, а саме: соціальної, економічної та екологічної компоненти.

Сьогодні перед Україною стоять нові, нетипові для розвинутих країн світу соціальні, економічні та соціальні виклики. Впроваджувати модель сталого розвитку, за якої більша увага надавалася розвитку саме економічної складової, як це було до війни, вже не є можливим, враховуючи критичні наслідки військової агресії для екологічної та соціальної систем суспільства. Саме тому є потреба в розробці окремих фінансових інструментів для розвитку кожної зі складових моделі сталого розвитку з подальшим їх поступовим використанням. Відповідні зміни повинні бути відображені у новій стратегії економічного розвитку, а плановані заходи повинні забезпечуватися необхідними фінансовими ресурсами, або сприятливим умовами для їх удосконалення та використання.

У сучасних умовах, на відміну від класичної моделі сталого розвитку, важливість саме соціальних та екологічних чинників для економічного розвитку країни зростає і стає цілком зрозумілими, що забезпечити такий розвиток у майбутньому без зміни в державній соціальній, екологічній політиці не можливо. Відповідно дотримання принципу збалансованого розвитку у функціонуванні фінансового механізму сталого розвитку дозволить забезпечити розробку фінансової моделі подальшої розбудови всіх компонентів моделі такого розвитку: економічної, соціальної та екологічної.

2. Принцип пріоритетності фінансування – сутність цього принципу полягає у визначенні основних пріоритетів у фінансуванні впровадження моделі сталого розвитку України. Не вбачаємо доцільності у фінансуванні одночасно багатьох напрямків удосконалення функціонування екологічної, економічної та соціальної систем. На наше переконання, такий підхід не є раціональним з позиції використання обмежених фінансових ресурсів та з урахуванням значної їх потреби для відновлення країни. Беззаперечно, відсутність пріоритетності у фінансуванні не дозволить сформувати основні драйвери майбутнього економічного розвитку країни, які б у подальшому сприяли формуванню стабільної основи для акумуляції фінансових ресурсів з метою їх подальшого використання. У результаті відсутності пріоритетності у

фінансуванні фінансові ресурси можуть бути розпорошені між різними галузями, секторами країни, окремими групами економічних суб'єктів, що в підсумку не призведе до стрімкого економічного розвитку, а поставлені стратегічні цілі не будуть досягнуті.

Отже, у межах цього підрозділу дисертаційної роботи було поглиблено концептуальні положення використання фінансових інструментів для активізації моделі сталого розвитку в Україні. Значна увага приділена питанню зміни фінансового механізму такого розвитку, що є об'єктивно необхідним для активізації функціонування соціальної, економічної та екологічної систем. Відповідно для їх розвитку також актуальними є питання пошуку прикладних напрямів їх трансформації в сучасних умовах з урахуванням нових викликів. Ці питання будуть детально розглянуті в наступному підрозділі дисертаційної роботи.

3.2. Напрямки забезпечення сталого розвитку України в сучасних реаліях

Сталий розвиток є сьогодні важливою і основною моделлю забезпечення стабільного та гармонійного розвитку суспільства. Фактично цілі такого розвитку стосуються всіх без винятку сфер життєдіяльності. Це безпосередньо й ускладнює процес впровадження такої моделі, оскільки трансформації потребують соціальна, економічна, екологічна та інші компоненти існування сучасного суспільства. Є потреба у зміні світоглядних принципів громадян для поступового досягнення окреслених цілей.

У попередньому підрозділі дисертації основна увага була сфокусована на науковому обґрунтуванні необхідних змін у діючій моделі фінансового механізму сталого розвитку в Україні. Проте цілком зрозуміло, що для забезпечення такого розвитку необхідно створити умови загалом для економічного розвитку країни, розвитку політичної системи, впровадження демократичних змін у суспільстві. У межах поточного підрозділу дисертації

розглянемо основні напрями забезпечення моделі сталого розвитку в Україні, сфокусуємо увагу на прикладних положеннях трансформації фінансового механізму такого розвитку.

Отже, для впровадження моделі сталого розвитку важливим є залучення до цього процесу всіх економічних суб'єктів, зміни їх ставлення до такої моделі, реалізації проєктів, які не завжди пов'язані з високою рентабельністю, але дозволяють отримати соціальні та екологічні ефекти для суспільства. Зміна підходів до ведення бізнесу на засадах сталості, як демонструє досвід розвинутих країн, є складним процесом, який відбувається еволюційно в результаті поступового економічного розвитку країни. Зрозуміло, що впровадження таких підходів можливо забезпечити лише при фінансових можливостях економічних суб'єктів, стимулюванні таких процесів органами державної влади.

Таким чином розглянемо основні напрямки впровадження моделі сталого розвитку в країні на основі удосконалення фінансових інструментів забезпечення такого розвитку. Такі заходи розглянемо у двох площинах:

- за масштабністю впровадження:

1) макрозаходи – загальнонаціональні напрямки стимулювання сталого розвитку країни;

2) мікрозаходи – рекомендації для окремих суб'єктів господарювання щодо впровадження підходів, які б сприяли сталому розвитку;

- за сферами їх реалізації:

1) організаційні – пов'язані з функціонуванням органів державної влади, місцевого самоврядування, інших організацій, які у своїй діяльності популяризують впровадження окремих напрямків сталого розвитку;

2) економічні – заходи, які необхідно реалізувати для формування сприятливого економічного простору для поступового впровадження моделі сталого розвитку;

3) екологічні – заходи підвищення ефективності функціонування екологічних систем, зовнішніх умов їх функціонування в сучасних умовах;

4) соціальні – заходи, які спрямовані на підвищення рівня соціального забезпечення громадян, покращення умов їх життєдіяльності;

5) фінансові – заходи, які пов’язані з трансформацією усталеної моделі фінансового механізму сталого розвитку, зміни його відповідно до нових викликів та умов зовнішнього середовища (рис. 3.4).

Звичайно заходи трансформації фінансового механізму також за своєю сутністю є економічними. Однак їх виділення в окрему групу пов’язано саме з важливістю їх для розвитку всіх без винятків компонентів моделі сталого розвитку. Відповідно пошук нових джерел фінансових ресурсів для активізації функціонування таких складових є завжди актуальним питанням, навіть для країн, які вже досягли значних успіхів у впровадженні моделі сталого розвитку.

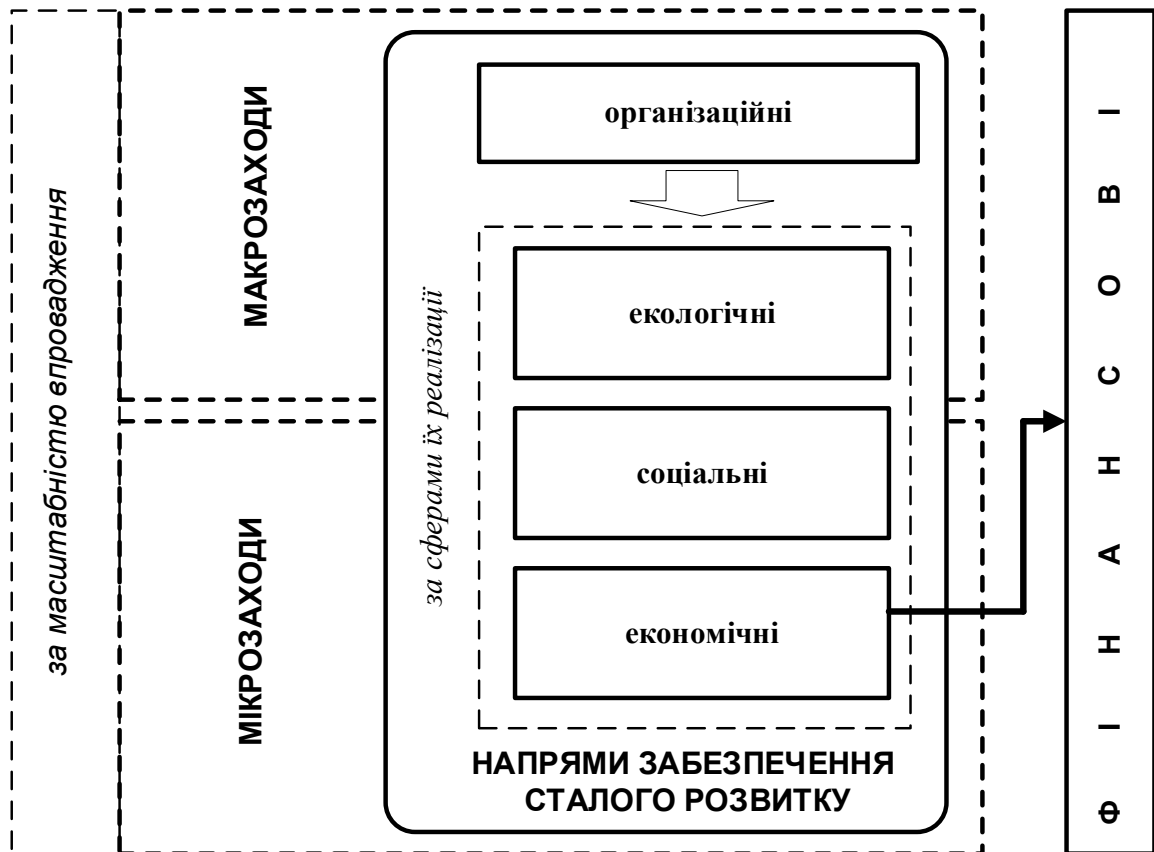


Рис. 3.4. Пріоритетні напрями стимулювання впровадження моделі сталого розвитку

Джерело: складено автором з урахуванням [3; 15; 21; 33; 40; 52; 85; 110].

Розпочнемо розгляд основних напрямів розвитку моделі сталого розвитку з обґрунтування загальних заходів на макрорівні, тобто тих, впровадження яких дозволить сформувати єдиний сприятливий простір для впровадження нових проєктів з метою забезпечення досягнення цілей сталого розвитку. Отже, до таких заходів, на нашу думку, варто віднести такі:

- забезпечення макроекономічної стабільності, особливо щодо підтримки офіційного курсу валют;

- проведення детального аналізу наслідків війни для економічної, соціальної та екологічної системи функціонування українського суспільства;

- використання цифрових технологій для проведення аналізу сучасного стану використання фінансових інструментів для забезпечення сталого розвитку, пошуку нових способів акумуляції фінансових ресурсів для повоєнного відновлення країни з урахуванням необхідності дотримання основних принципів такого розвитку;

- розглянути можливість впровадження механізмів реструктуризації частини державного боргу у вигляді зобов'язань уряду в майбутньому, проєктів, які спрямовані на захист довкілля, забезпечення удосконалення умов для збереження навколишнього середовища, конкретизувати окреслені заходи у відповідності до основних сфер їх реалізації. [185; 197; 139; 145; 115; 75].

Отже до *організаційних напрямків*, на наше переконання, враховуючи сучасні реалії економічного та соціального розвитку України варто віднести такі:

- підвищення ефективності взаємодії з міжнародними організаціями, які здійснюють підтримку впровадженню проєктів для підвищення темпів впровадження моделі сталого розвитку, сприяють розробці та поступовому впровадженню державних політик у цьому напрямку

- залучення міжнародного досвіду особливо досвід країн Східної Європи в напрямку формування відповідних державних політик та їх впровадження для забезпечення сталого розвитку країни;

- використання досвіду провідних країн світу, які вже на практиці використали різні види фінансових інструментів і могли проаналізувати їх ефективність та умови використання в суспільстві;

- використання потенціалу державних банків у частині підтримки процесу фінансування проєктів для сталого розвитку країни;

- підвищення обізнаності приватних інвесторів та суб'єктів підприємницької діяльності в можливостях залучення або використання власних фінансових ресурсів для реалізації проєктів соціальної екологічної дії;

- створення механізмів контролю за використанням фінансових ресурсів які виділяються для активізації впровадження моделі сталого розвитку та ін. [17; 31; 76; 121; 196; 39].

Серед основних напрямів трансформації *екологічної системи* суспільства на засадах сталості, на наше переконання, доцільно виокремити такі:

- створення дієвої системи збереження природних ресурсів та охорони навколишнього середовища;

- впровадження заходів щодо збереження довкілля для сучасного та майбутніх поколінь;

- розробка програм щодо фінансування малих та середніх підприємств, які в межах своєї діяльності забезпечують підтримку розвитку екологічних систем у межах тих територіальних громад, де вони здійснюють свою діяльність;

- проведення системного аналізу складних проблем у забезпеченні розвитку екологічної системи країни, виявлення територій, для яких характерна найбільш складна екологічна ситуація і розробка відповідних програм та дій щодо зміни такої ситуації та ін. [22; 156; 182; ;]

До основних заходів сталого розвитку *соціальної системи* суспільства доречно віднести такі:

- сприяння поступовому впровадженню принципів соціальної справедливості;

– забезпечення гендерної рівності в країні, підвищення ролі жінок в економічному розвитку країни, особливо у впровадженні проєктів, які спрямовані на забезпечення ефективності використання природних ресурсів, зменшення викидів у навколишнє середовище, підвищення рівня переробки відходів;

– розвиток соціального підприємництва стимулювання ініціатив громад щодо розробки впровадження проєктів, спрямованих на соціально-економічний розвиток на засадах сталості та ін. [10; 58; 61; 90].

Серед *економічних векторів* формування моделі сталого розвитку нами виділені такі:

– підвищення ефективності взаємодії з міжнародними організаціями, які здійснюють підтримку впровадженню проєктів для підвищення темпів впровадження моделі сталого розвитку, сприяють розробці та поступовому впровадженню державних політик у цьому напрямку;

– залучення міжнародного досвіду, особливо досвіду країн Східної Європи в напрямку формування відповідних державних політик та їх впровадження для забезпечення сталого розвитку країни;

– розвиток інституту фінансового консалтингу для підвищення обізнаності приватних інвесторів у можливостях фінансування соціальних, екологічних проєктів, впровадження імпаکت-інвестування в країні;

– використання механізму державно-приватного партнерства для розвитку інфраструктури, яка стимулювала впровадження моделі сталого розвитку, формування інфраструктури системи імпакт інвестування в країні;

– визначення провідних сфер та галузей національного господарства, які потребують пріоритетного фінансування оскільки мають значний потенціал до впровадження моделі сталого розвитку та ін. [170; 178; 168; 173; 191].

Крім того, серед економічних напрямів активізації впровадження моделі сталого розвитку було виокремлено в окрему групу заходи саме фінансового характеру. Їх сукупність представлена на рис. 3.5.

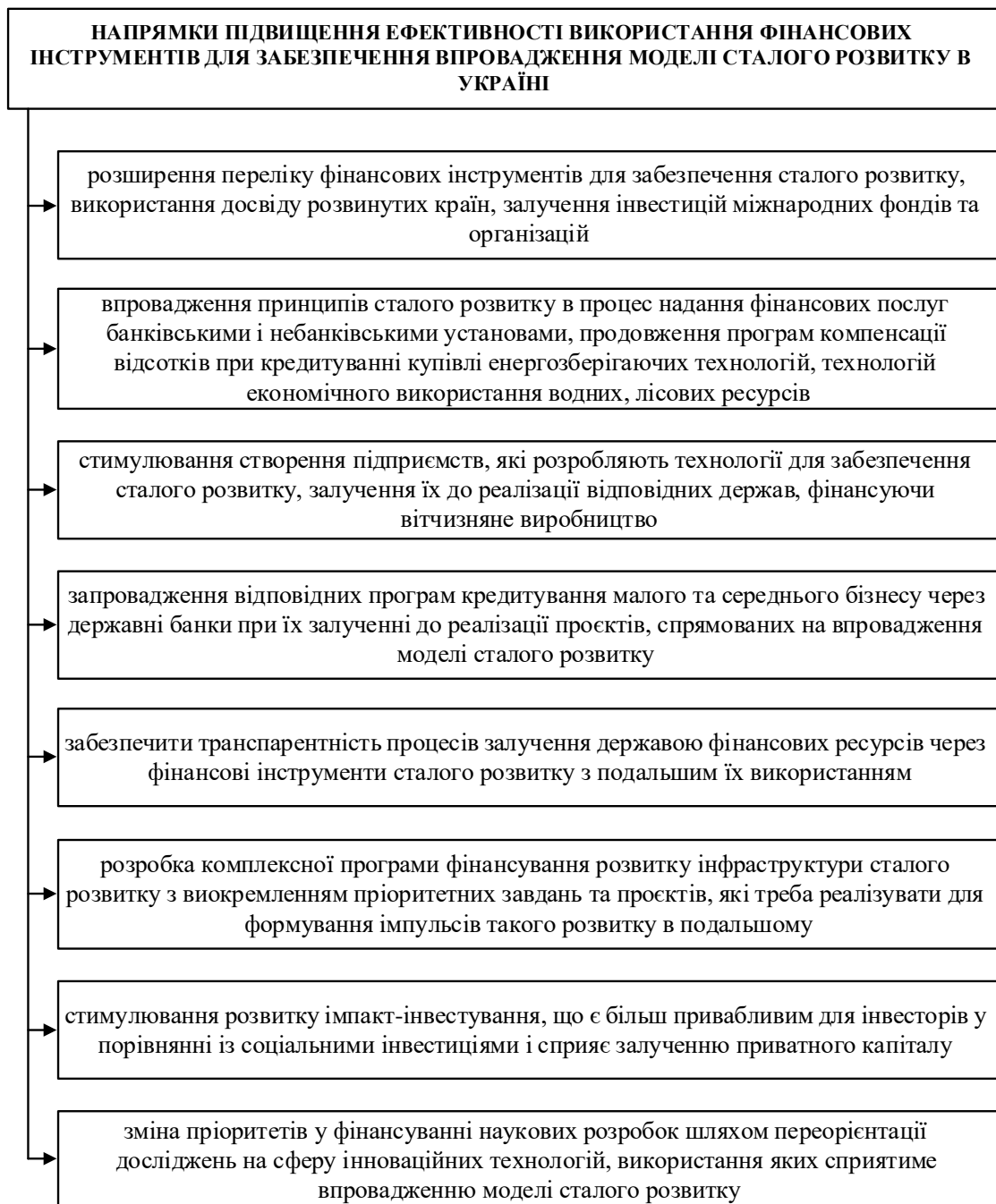


Рис. 3.5. Основні заходи активізації використання фінансових інструментів для впровадження моделі сталого розвитку в Україні

Джерело: складено автором на основі [189; 187; 195; 177; 144; 114; 108; 54].

Також у роботі більш детальна увага була приділена дослідженню напрямів розвитку імпаکت-інвестування, серед яких виокремлено такі:

- розробка відповідного законодавства;
- формування підходів до залучення міжнародних джерел фінансових ресурсів, організацій, які займаються розвитком імпакт-інвестування;

- проведення зеленої таксономії;
- розробка критеріїв оцінювання еколого-соціальних ефектів;
- популяризація даного виду інвестування серед приватних інвесторів як напрямку бізнесу;
- залучення міжнародних експертів до розробки законодавчої бази та формування інституційного простору для розвитку;
- удосконалення функціонування інфраструктури імпаکت-інвестування;
- формування пріоритетних проєктів, які можуть бути реалізовані через використання механізму імпаکت-інвестування;
- проведення просвітньої діяльності серед підприємців;
- проведення дослідження щодо розвитку цього виду інвестування в Україні, розробка підходів до акумуляції аналітичної інформації, досвіду реалізації проєктів і т. ін. [4; 135; 176; 179; 161]

Впровадження окреслених заходів, на наше переконання, можливо лише через перегляд сформованої моделі розвитку імпакт-інвестування в Україні. Цілком зрозуміло, що наявний підхід, точніше його відсутність, у використанні цього фінансового інструменту не дозволяє залучати кошти приватних інвесторів до реалізації проєктів сталого розвитку, не стимулює їх вкладати власні ресурси в такі проєкти. При цьому світовий досвід засвідчує, що потенціал у розвитку імпакт-інвестування є значним і більшість передових країн світу приділяє важливу увагу використанню цього фінансового інструменту.

Таким чином, для розвитку концептуальних положень провадження системи імпакт-інвестування в дисертації було розроблено інтеграційну адаптаційну модель забезпечення активізації функціонування такої системи. Вона представлена на рис. 3.6.

ІНТЕГРАЦІЙНО-АДАПТАЦІЙНА МОДЕЛЬ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ ІМПАКТ-ІНВЕСТУВАННЯ

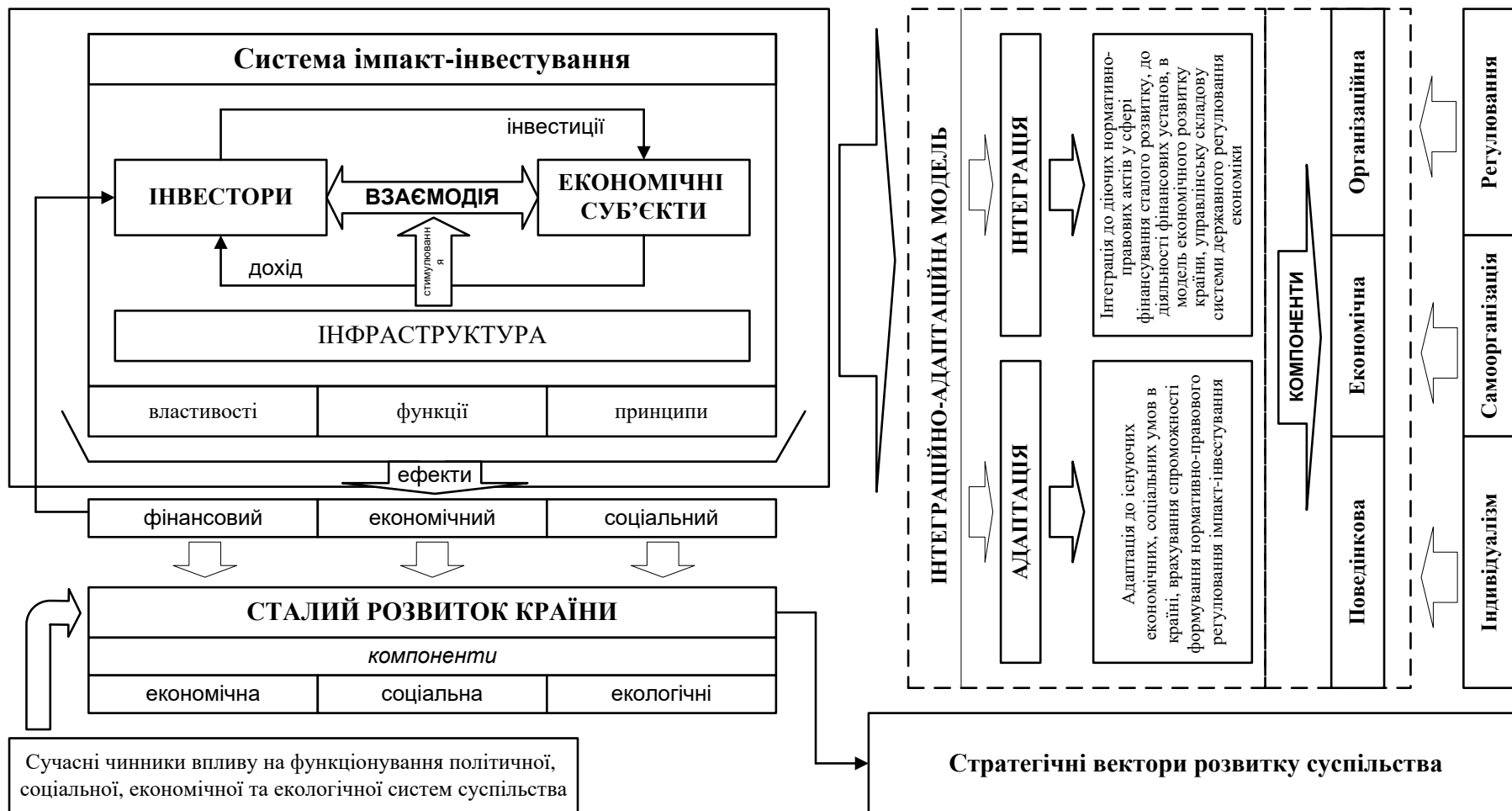


Рис. 3.6. Концептуальні положення інтеграційно-адаптаційної моделі розвитку системи імпакт-інвестування

Джерело: побудовано автором [30; 37; 69; 74; 82; 102; 128; 180; 161; 19].

Отже, забезпечення використання саме системного підходу до розгляду імпаکت-інвестування в Україні, пошуку напрямів активізації використання цього фінансового інструмента дасть змогу збільшити обсяги фінансових ресурсів, які будуть спрямовані для реалізації проєктів, спрямованих на досягнення цілей сталого розвитку.

Сутність інтеграційно-адаптаційної моделі полягає насамперед у тому, що система імпаکت-інвестування, яка повинна бути сформована в Україні в межах фінансової системи, з одного боку, повинна інтегруватися в діючу фінансову систему, враховуючи ті чинники, умови, у яких сьогодні розвивається така система, основні загрози й напрямки подальшого здійснення інвестиційної діяльності в країні. З іншого боку, адаптація такої системи повинна відбуватися з урахуваннями економічної поведінки суб'єктів господарювання у сфері інвестування, впровадження соціальних екологічних проєктів, враховувати досвід їх реалізації в межах територіальних громад. Також система імпакт-інвестування повинна адаптуватися до сучасних економічних викликів, враховуючи негативні наслідки війни для економічної соціальної та екологічної сфер суспільства.

Отже, в межах поточного підрозділу дисертаційної роботи було розглянуто основні напрямки активізації використання фінансових інструментів для забезпечення сталого розвитку України. Такі напрямки були розглянуті за окремими сферами функціонування сучасного суспільства, а саме в рамках екологічної, економічної та соціальної систем. Важлива увага приділена розробці саме організаційних заходів, впровадження яких дозволить прискорити процеси формування моделі сталого розвитку. Значна увага приділена питанням розвитку імпакт-інвестування, виокремлені та систематизовані основні заходи розвитку такого виду інвестування. Також встановлено, що для його активного функціонування в Україні необхідно змінити концептуальний підхід до створення умов використання цього фінансового інструменту. У зв'язку з цим було розроблено інтеграційно-адаптаційну модель розвитку системи імпакт-інвестування. Відповідно впровадження окреслених у межах підрозділу заходів підвищення

ефективності використання фінансових інструментів сприяє сталому розвитку країни з урахуванням сучасних викликів та потреб подальшого економічного, соціального та екологічного розвитку українського суспільства.

3.3. Економетричне моделювання забезпечення сталого розвитку України в умовах макрофінансової нестабільності

Важливу роль у забезпеченні впровадженні моделі сталого розвитку активізації використання фінансових інструментів для формування фінансових можливостей впроваджувати таку модель відіграє стратегічний підхід до побудови цілісної системи фінансування сталого розвитку.

Значна кількість економічних суб'єктів, джерел фінансових ресурсів які безпосередньо залучаються і пов'язані зі сталим розвитком значно ускладнюють процеси пошуку, залучення коштів для впровадження екологічних, соціальних проєктів. Відповідно використання комплексного підходу до узагальнення в єдиній моделі всіх процесів, які виникають у державі з приводу використання фінансових ресурсів для сталого розвитку є важливою умовою його активізації. Відповідно в поточному підрозділі дисертаційної роботи розглянемо особливості формування та впровадження стратегічних заходів фінансування сталого розвитку України.

Насамперед дослідження почнемо з використання знову методології економетричного моделювання для встановлення особливостей впливу різних макрофінансових показників на зміну індексу сталого розвитку. При цьому необхідно буде побудувати такі моделі:

- 1) модель впливу ВВП країни на показник індексу сталого розвитку;
- 2) модель впливу курсу валют на індекс сталого розвитку;
- 3) модель впливу рівня середньої заробітної плати на індекс сталого розвитку;
- 4) модель впливу рівня інфляції на індекс сталого розвитку;
- 5) модель впливу активів банківських установ на індекс сталого розвитку;
- 6) модель впливу обсягу банківського кредитування на індекс сталого розвитку.

Для побудови окреслених моделей знову використаємо кореляційно-регресійний аналіз та визначимо кубічні однофакторні регресійні залежності. Для перевірки отриманих економетричних моделей використаємо коефіцієнти кореляції, детермінації та F-критерій.

Дослідження почнемо з пошуку рівняння впливу ВВП на індекс сталого розвитку. У додатку Г представлені вихідні дані для визначення зазначеного рівняння. Використовуючи для пошуку економетричної моделі метод найменших квадратів, отримуємо таку систему рівнянь.

$$\begin{cases} a\sum x_i^3 + b\sum x_i^2 + c\sum x_i + nd = \sum y_i; \\ a\sum x_i^4 + b\sum x_i^3 + c\sum x_i^2 + d\sum x_i = \sum x_i y_i; \\ a\sum x_i^5 + b\sum x_i^4 + c\sum x_i^3 + d\sum x_i^2 = \sum x_i^2 y_i; \\ a\sum x_i^6 + b\sum x_i^5 + c\sum x_i^4 + d\sum x_i^3 = \sum x_i^3 y_i. \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 43146538,3719a + 273356,8402b + 1824,46c + 13d = 9,87, \\ 7088154619,4533a + 43146538,3719b + 273356,8402c + 1824,46d = 1419,3278, \\ 1200484417059,8364a + 7088154619,4533b + 43146538,3719c + 273356,8402d = 216697,3074, \\ 208157875393273,7a + 1200484417059,8364b + 7088154619,4533c + 43146538,3719d = 34667456,9918. \end{cases}$$

Розв'яжемо цю систему лінійних рівнянь методом Крамера:

$$\Delta = \begin{vmatrix} 43146538,3719 & 273356,8402 & 1824,46 & 13 \\ 7088154619,4533 & 43146538,3719 & 273356,8402 & 1824,46 \\ 1200484417059,8364 & 7088154619,4533 & 43146538,3719 & 273356,8402 \\ 208157875393273,7 & 1200484417059,8364 & 7088154619,4533 & 43146538,3719 \end{vmatrix} = 7,412156494550653e + 22;$$

$$\Delta a = \begin{vmatrix} 9,87 & 273356,8402 & 1824,46 & 13 \\ 1419,3278 & 43146538,3719 & 273356,8402 & 1824,46 \\ 216697,3074 & 7088154619,4533 & 43146538,3719 & 273356,8402 \\ 34667456,9918 & 1200484417059,8364 & 7088154619,4533 & 43146538,3719 \end{vmatrix} =$$

$$= -41861629962258460 \Rightarrow a = \frac{\Delta a}{\Delta} = \frac{-41861629962258460}{7,412156494550653e + 22} \approx 0;$$

$$\Delta b = \begin{vmatrix} 43146538,3719 & 9,87 & 1824,46 & 13 \\ 7088154619,4533 & 1419,3278 & 273356,8402 & 1824,46 \\ 1200484417059,8364 & 216697,3074 & 43146538,3719 & 273356,8402 \\ 208157875393273,7 & 34667456,9918 & 7088154619,4533 & 43146538,3719 \end{vmatrix} =$$

$$= 16606503841432383000 \Rightarrow b = \frac{\Delta b}{\Delta} = \frac{16606503841432383000}{7,412156494550653e + 22} \approx 0,0002;$$

$$\Delta c = \begin{vmatrix} 43146538,3719 & 273356,8402 & 9,87 & 13 \\ 7088154619,4533 & 43146538,3719 & 1419,3278 & 1824,46 \\ 1200484417059,8364 & 7088154619,4533 & 216697,3074 & 273356,8402 \\ 208157875393273,7 & 1200484417059,8364 & 34667456,9918 & 43146538,3719 \end{vmatrix} =$$

$$= -1,944857808574732e + 21 \Rightarrow c = \frac{\Delta c}{\Delta} = \frac{-1,944857808574732e + 21}{7,412156494550653e + 22} \approx -0,0262;$$

$$\Delta d = \begin{vmatrix} 43146538,3719 & 273356,8402 & 1824,46 & 9,87 \\ 7088154619,4533 & 43146538,3719 & 273356,8402 & 1419,3278 \\ 1200484417059,8364 & 7088154619,4533 & 43146538,3719 & 216697,3074 \\ 208157875393273,7 & 1200484417059,8364 & 7088154619,4533 & 34667456,9918 \end{vmatrix} =$$

$$= 1,1896754846582787e + 23 \Rightarrow d = \frac{\Delta d}{\Delta} = \frac{1,1896754846582787e + 23}{7,412156494550653e + 22} \approx 1,605.$$

Отже, знайдена регресійна залежність має такий вигляд:

$$\hat{y} = 0,0002x^2 - 0,0262x + 1,605.$$

Графічно її можна представити у вигляді залежності у двовекторній системі координат (рис. 3.7).

Проведено оцінювання якості економетричної моделі.

Коефіцієнт кореляції:

$$R = \sqrt{1 - \frac{\sum (y_i - \hat{y}_i)^2}{\sum (y_i - \bar{y})^2}} = \sqrt{1 - \frac{0,0538}{0,1311}} \approx 0,7679.$$

Коефіцієнт детермінації дорівнює:

$$R^2 = 0,7679^2 \approx 0,5896.$$

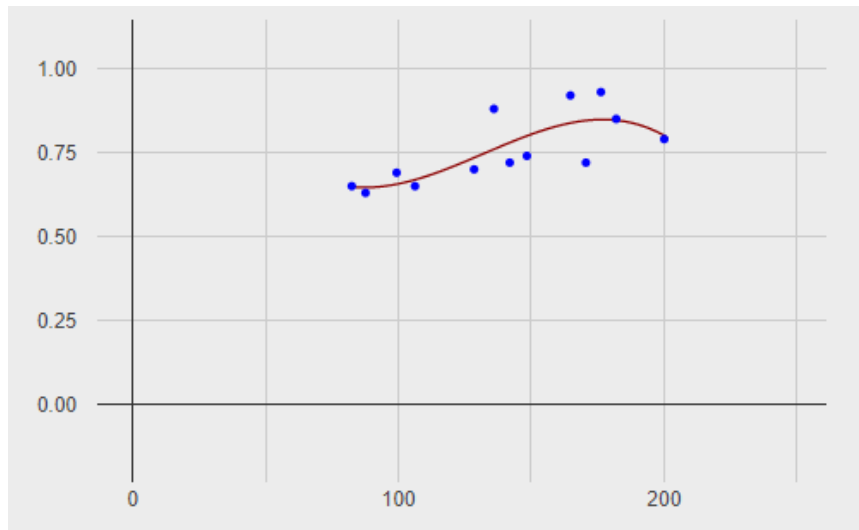


Рис. 3.7. Графічне представлення економетричної моделі впливу ВВП на індекс сталого розвитку

Джерело: побудовано автором.

F-критерій Фішера

$$F_{\text{tabl}} = F(\alpha, k_1, k_2) \approx F(0,05; 3; 9) \approx 3,8625.$$

$$F_{\text{факт}} = \frac{R^2}{1-R^2} \cdot \frac{k_2}{k_1} = \frac{0,5896}{1-0,5896} \cdot \frac{9}{3} \approx 4,3107.$$

Оскільки $k_1 = m = 3$, $k_2 = n - m - 1 = 13 - 3 - 1 = 9$, при $\alpha = 0,05$.

m – це число параметрів при змінних рівняння регресії.

Таким чином, можемо стверджувати, що є вплив ВВП на індекс сталого розвитку. Зростання обсягу промислового виробництва в країні сприяє покращенню умов для впровадження моделі такого розвитку. При цьому зауважимо, що окреслений взаємозв'язок не є надто сильним. Це засвідчує, що виключно економічний розвиток країни без підвищення розвитку інших складових суспільства не є визначальним параметром у формуванні моделі сталого розвитку.

Проведемо дослідження рівняння *впливу курсу валют на індекс сталого розвитку*. У додатку Г представлені вихідні дані для визначення зазначеного рівняння. Використовуючи для пошуку економетричної моделі метод найменших квадратів, отримуємо таку систему рівнянь.

$$\begin{cases} a \sum x_i^3 + b \sum x_i^2 + c \sum x_i + nd = \sum y_i; \\ a \sum x_i^4 + b \sum x_i^3 + c \sum x_i^2 + d \sum x_i = \sum x_i y_i; \\ a \sum x_i^5 + b \sum x_i^4 + c \sum x_i^3 + d \sum x_i^2 = \sum x_i^2 y_i; \\ a \sum x_i^6 + b \sum x_i^5 + c \sum x_i^4 + d \sum x_i^3 = \sum x_i^3 y_i. \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 187641,3681a + 6796,1469b + 270,05c + 13d = 9,87, \\ 5439540,2266a + 187641,3681b + 6796,1469c + 270,05d = 195,3801, \\ 163026116,3362a + 5439540,2266b + 187641,3681c + 6796,1469d = 4821,0968, \\ 5024565019,1933a + 163026116,3362b + 5439540,2266c + 187641,3681d = 132463,1523. \end{cases}$$

Розв'яжемо цю систему лінійних рівнянь методом Крамера:

$$\Delta = \begin{vmatrix} 187641,3681 & 6796,1469 & 270,05 & 13 \\ 5439540,2266 & 187641,3681 & 6796,1469 & 270,05 \\ 163026116,3362 & 5439540,2266 & 187641,3681 & 6796,1469 \\ 5024565019,1933 & 163026116,3362 & 5439540,2266 & 187641,3681 \end{vmatrix} = 3036658471531992;$$

$$\Delta a = \begin{vmatrix} 9,87 & 6796,1469 & 270,05 & 13 \\ 195,3801 & 187641,3681 & 6796,1469 & 270,05 \\ 4821,0968 & 5439540,2266 & 187641,3681 & 6796,1469 \\ 132463,1523 & 163026116,3362 & 5439540,2266 & 187641,3681 \end{vmatrix} =$$

$$= -132758470983,406 \Rightarrow a = \frac{\Delta a}{\Delta} = \frac{-132758470983,406}{3036658471531992} \approx 0;$$

$$\Delta b = \begin{vmatrix} 187641,3681 & 9,87 & 270,05 & 13 \\ 5439540,2266 & 195,3801 & 6796,1469 & 270,05 \\ 163026116,3362 & 4821,0968 & 187641,3681 & 6796,1469 \\ 5024565019,1933 & 132463,1523 & 5439540,2266 & 187641,3681 \end{vmatrix} =$$

$$= 10818344506182,656 \Rightarrow b = \frac{\Delta b}{\Delta} = \frac{10818344506182,656}{3036658471531992} \approx 0,0036;$$

$$\Delta c = \begin{vmatrix} 187641,3681 & 6796,1469 & 9,87 & 13 \\ 5439540,2266 & 187641,3681 & 195,3801 & 270,05 \\ 163026116,3362 & 5439540,2266 & 4821,0968 & 6796,1469 \\ 5024565019,1933 & 163026116,3362 & 132463,1523 & 187641,3681 \end{vmatrix} =$$

$$= -275886699132399,38 \Rightarrow c = \frac{\Delta c}{\Delta} = \frac{-275886699132399,38}{3036658471531992} \approx -0,0909;$$

$$\Delta d = \begin{vmatrix} 187641,3681 & 6796,1469 & 270,05 & 9,87 \\ 5439540,2266 & 187641,3681 & 6796,1469 & 195,3801 \\ 163026116,3362 & 5439540,2266 & 187641,3681 & 4821,0968 \\ 5024565019,1933 & 163026116,3362 & 5439540,2266 & 132463,1523 \end{vmatrix} =$$

$$= 4297149604332933 \Rightarrow d = \frac{\Delta d}{\Delta} = \frac{3036658471531992}{7,412156494550653e + 22} \approx 1,4151.$$

Отже, знайдена регресійна залежність має такий вигляд:

$$\hat{y} = 0,0036x^2 - 0,0909x + 1,4151.$$

Графічно її можна представити у вигляді залежності у двовекторній системі координат (рис. 3.8).

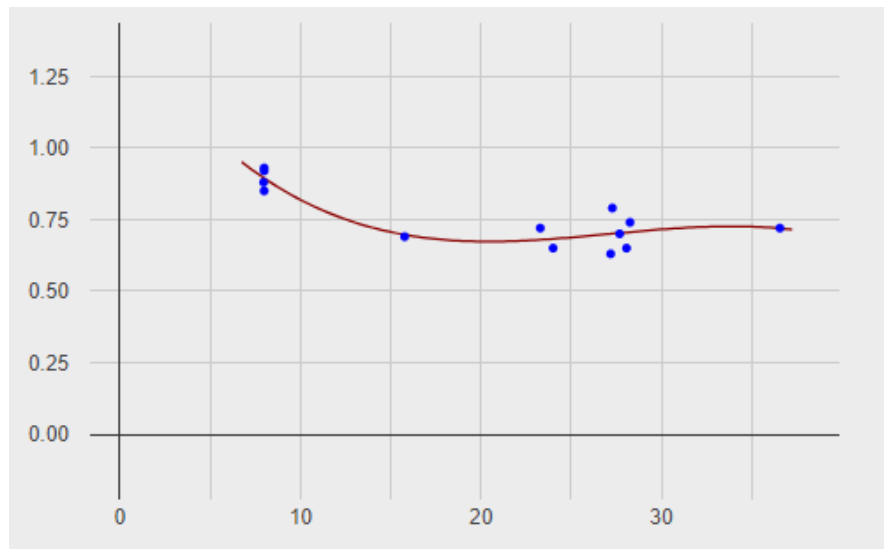


Рис. 3.8. Графічне представлення економетричної моделі впливу курсу валют на індекс сталого розвитку

Джерело: побудовано автором.

Проведено оцінювання якості економетричної моделі.

Коефіцієнт кореляції:

$$R = \sqrt{1 - \frac{\sum (y_i - \hat{y}_i)^2}{\sum (y_i - \bar{y})^2}} = \sqrt{1 - \frac{0,024}{0,1311}} \approx 0,9039.$$

Коефіцієнт детермінації дорівнює:

$$R^2 = 0,9039^2 \approx 0,817.$$

F-критерій Фішера

$$F_{\text{tabl}} = F(\alpha, k_1, k_2) \approx F(0,05; 3; 9) \approx 3,8625.$$

$$F_{\text{fakt}} = \frac{R^2}{1-R^2} \cdot \frac{k_2}{k_1} = \frac{0,817}{1-0,817} \cdot \frac{9}{3} \approx 13,397.$$

Оскільки $k_1 = m = 3$, $k_2 = n - m - 1 = 13 - 3 - 1 = 9$, при $\alpha = 0,05$.

m – це число параметрів при змінних рівняння регресії.

Аналіз економетричної моделі впливу курсу валют на індекс сталого розвитку засвідчує важливу роль стабільності національної валюти у розвитку економічної, соціальної, та екологічної систем. Таким чином отримані результати підтверджують, що насамперед макроекономічна стабільність у країні формує передумови для впровадження моделі сталого розвитку. Саме за таких умов в державі можливо гармонійно розвивати окреслені системи, формуючи необхідні фінансові ресурси для поступового впровадження проєктів, спрямованих на здійснення економічної діяльності на засадах сталості.

Проведемо дослідження рівняння впливу рівня середньої заробітної плати на індекс сталого розвитку. У додатку Г представлені вихідні дані для визначення зазначеного рівняння. Використовуючи для пошуку економетричної моделі метод найменших квадратів, отримуємо таку систему рівнянь.

$$\begin{cases} a\sum x_i^3 + b\sum x_i^2 + c\sum x_i + nd = \sum y_i; \\ a\sum x_i^4 + b\sum x_i^3 + c\sum x_i^2 + d\sum x_i = \sum x_i y_i; \\ a\sum x_i^5 + b\sum x_i^4 + c\sum x_i^3 + d\sum x_i^2 = \sum x_i^2 y_i; \\ a\sum x_i^6 + b\sum x_i^5 + c\sum x_i^4 + d\sum x_i^3 = \sum x_i^3 y_i. \end{cases} \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} 138733,9337a + 5458,782b + 233,48c + 12d = 4069,63, \\ 3650995,3508a + 138733,9337b + 5458,782c + 233,48d = 80821,9395, \\ 97619030,2299a + 3650995,3508b + 138733,9337c + 5458,782d = 1925622,612, \\ 2632627880,2877a + 97619030,2299b + 3650995,3508c + 138733,9337d = 49622025,5128. \end{cases}$$

Розв'яжемо цю систему лінійних рівнянь методом Крамера:

$$\Delta = \begin{vmatrix} 138733,9337 & 5458,782 & 233,48 & 12 \\ 3650995,3508 & 138733,9337 & 5458,782 & 233,48 \\ 97619030,2299 & 3650995,3508 & 138733,9337 & 5458,782 \\ 2632627880,2877 & 97619030,2299 & 3650995,3508 & 138733,9337 \end{vmatrix} = 38308610998204,95;$$

$$\Delta a = \begin{vmatrix} 4069,63 & 5458,782 & 233,48 & 12 \\ 80821,9395 & 138733,9337 & 5458,782 & 233,48 \\ 1925622,612 & 3650995,3508 & 138733,9337 & 5458,782 \\ 49622025,5128 & 97619030,2299 & 3650995,3508 & 138733,9337 \end{vmatrix} =$$

$$= -3050332352895,7363 \Rightarrow a = \frac{\Delta a}{\Delta} = \frac{-3050332352895,7363}{38308610998204,95} \approx -0,0796;$$

$$\Delta b = \begin{vmatrix} 138733,9337 & 4069,63 & 233,48 & 12 \\ 3650995,3508 & 80821,9395 & 5458,782 & 233,48 \\ 97619030,2299 & 1925622,612 & 138733,9337 & 5458,782 \\ 2632627880,2877 & 49622025,5128 & 3650995,3508 & 138733,9337 \end{vmatrix} =$$

$$= 215801450434238,72 \Rightarrow b = \frac{\Delta b}{\Delta} = \frac{215801450434238,72}{38308610998204,95} \approx 5,6332;$$

$$\Delta c = \begin{vmatrix} 138733,9337 & 5458,782 & 4069,63 & 12 \\ 3650995,3508 & 138733,9337 & 80821,9395 & 233,48 \\ 97619030,2299 & 3650995,3508 & 1925622,612 & 5458,782 \\ 2632627880,2877 & 97619030,2299 & 49622025,5128 & 138733,9337 \end{vmatrix} =$$

$$= -4424420215400313,5 \Rightarrow c = \frac{\Delta c}{\Delta} = \frac{-4424420215400313,5}{38308610998204,95} \approx -115,4941;$$

$$\Delta d = \begin{vmatrix} 138733,9337 & 5458,782 & 233,48 & 4069,63 \\ 3650995,3508 & 138733,9337 & 5458,782 & 80821,9395 \\ 97619030,2299 & 3650995,3508 & 138733,9337 & 1925622,612 \\ 2632627880,2877 & 97619030,2299 & 3650995,3508 & 49622025,5128 \end{vmatrix} =$$

$$= 36173919804439890 \Rightarrow d = \frac{\Delta d}{\Delta} = \frac{36173919804439890}{38308610998204,95} \approx 944,2765.$$

Отже, знайдена регресійна залежність має такий вигляд:

$$\hat{y} = -0,0796x^3 + 5,6332x^2 - 115,4941x + 944,2765.$$

Графічно її можна представити у вигляді залежності у двовекторній системі координат (рис. 3.9).

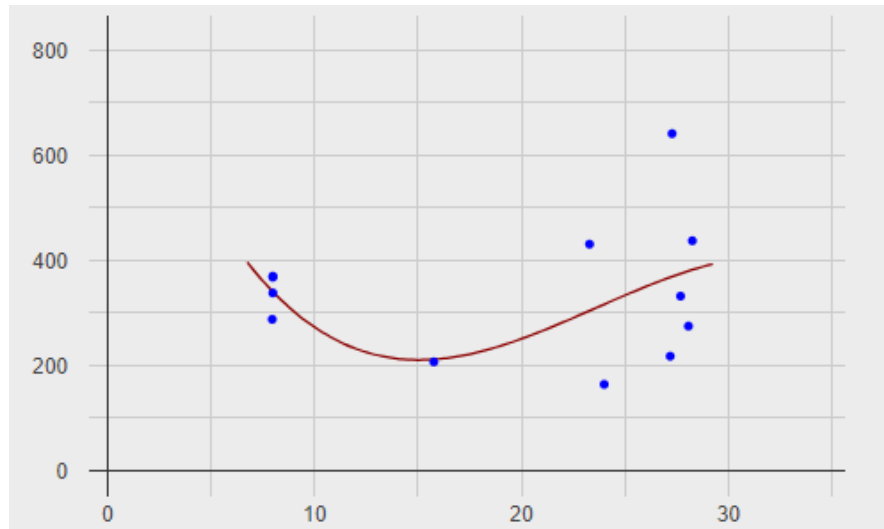


Рис. 3.9. Графічне представлення економетричної моделі впливу середньої заробітної плати на індекс сталого розвитку

Джерело: побудовано автором.

Проведено оцінювання якості економетричної моделі.

Коефіцієнт кореляції:

$$R = \sqrt{1 - \frac{\sum (y_i - \hat{y}_i)^2}{\sum (y_i - \bar{y})^2}} = \sqrt{1 - \frac{156525,7495}{181084,6567}} \approx 0,3683.$$

Коефіцієнт детермінації дорівнює:

$$R^2 = 0,3683^2 \approx 0,1356.$$

F-критерій Фішера

$$F_{\text{tabl}} = F(\alpha, k_1, k_2) \approx F(0,05; 3; 8) \approx 4,0662.$$

$$F_{\text{fakt}} = \frac{R^2}{1 - R^2} \cdot \frac{k_2}{k_1} = \frac{0,1356}{1 - 0,1356} \cdot \frac{8}{3} \approx 0,4184.$$

Оскільки $k_1 = m = 3$, $k_2 = n - m - 1 = 12 - 3 - 1 = 8$, при $\alpha = 0,05$.

m – це число параметрів при змінних рівняння регресії.

Результати дослідження впливу середньої заробітної плати на індекс сталого розвитку засвідчують низьку силу такого впливу й невисоке значення коефіцієнту кореляції. При цьому аналіз критерію Фішера засвідчує все ж таки

правильність побудованої економетричної моделі. Таким чином, можна стверджувати, що зміна розміру середньої заробітної плати принципово не визначає тренди зміни індексу сталого розвитку. Беззаперечно таке підвищення зазначеного параметру позитивно впливає на розвиток соціальної та економічної систем. Проте у формуванні індексу сталого розвитку соціальної системи важливу роль відіграють і інші соціальні показники, які характеризують загалом систему соціального забезпечення в країні, її ефективність та відповідність суспільним потребам.

Проведемо дослідження рівняння впливу рівня інфляції на індекс сталого розвитку. У додатку Г представлені вихідні дані для визначення зазначеного рівняння. Використовуючи для пошуку економетричної моделі метод найменших квадратів, отримуємо таку систему рівнянь.

$$\begin{cases} a\sum x_i^3 + b\sum x_i^2 + c\sum x_i + nd = \sum y_i; \\ a\sum x_i^4 + b\sum x_i^3 + c\sum x_i^2 + d\sum x_i = \sum x_i y_i; \\ a\sum x_i^5 + b\sum x_i^4 + c\sum x_i^3 + d\sum x_i^2 = \sum x_i^2 y_i; \\ a\sum x_i^6 + b\sum x_i^5 + c\sum x_i^4 + d\sum x_i^3 = \sum x_i^3 y_i. \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 19202712,196a + 166646,02b + 1463,8c + 13d = 9,87, \\ 2242010250,703a + 19202712,196b + 166646,02c + 1463,8d = 1102,086, \\ 265470238294,9899a + 2242010250,703b + 19202712,196c - 166646,02d = 124361,4168, \\ 31901015232149,938a + 65470238294,98996b - 2242010250,703c - 19202712,196d = 14198033,7005. \end{cases}$$

Розв'яжемо цю систему лінійних рівнянь методом Крамера:

$$\Delta = \begin{vmatrix} 19202712,196 & 166646,02 & 463,8 & 13 \\ 2242010250,703 & 19202712,196 & 166646,02 & 1463,8 \\ 265470238294,9899 & 2242010250,703 & 19202712,196 & 166646,02 \\ 31901015232149,938 & 265470238294,9899 & 2242010250,703 & 19202712,196 \end{vmatrix} = 327106267913206850;$$

$$\Delta a = \begin{vmatrix} 9,87 & 166646,02 & 463,8 & 13 \\ 1102,086 & 19202712,196 & 166646,02 & 1463,8 \\ 124361,4168 & 2242010250,703 & 19202712,196 & 166646,02 \\ 14198033,7005 & 265470238294,9899 & 2242010250,703 & 19202712,196 \end{vmatrix} =$$

$$= -4131640477069,8945 \Rightarrow a = \frac{\Delta a}{\Delta} = \frac{-4131640477069,8945}{327106267913206850} \approx 0;$$

$$\Delta b = \begin{vmatrix} 19202712,196 & 9,87 & 463,8 & 13 \\ 2242010250,703 & 1102,086 & 166646,02 & 1463,8 \\ 265470238294,9899 & 124361,4168 & 19202712,196 & 166646,02 \\ 31901015232149,938 & 14198033,7005 & 2242010250,703 & 19202712,196 \end{vmatrix} =$$

$$= 1567260854176112,8 \Rightarrow b = \frac{\Delta b}{\Delta} = \frac{1567260854176112,8}{327106267913206850} \approx 0,0048;$$

$$\Delta c = \begin{vmatrix} 19202712,196 & 166646,02 & 9,87 & 13 \\ 2242010250,703 & 19202712,196 & 1102,086 & 1463,8 \\ 265470238294,9899 & 2242010250,703 & 124361,4168 & 166646,02 \\ 31901015232149,938 & 265470238294,9899 & 14198033,7005 & 19202712,196 \end{vmatrix} =$$

$$= -197807287647264770 \Rightarrow c = \frac{\Delta c}{\Delta} = \frac{-197807287647264770}{327106267913206850} \approx -0,6047;$$

$$\Delta d = \begin{vmatrix} 19202712,196 & 166646,02 & 463,8 & 9,87 \\ 2242010250,703 & 19202712,196 & 166646,02 & 1102,086 \\ 265470238294,9899 & 2242010250,703 & 19202712,196 & 124361,4168 \\ 31901015232149,938 & 265470238294,9899 & 2242010250,703 & 14198033,7005 \end{vmatrix} =$$

$$= 8533828142041278000 \Rightarrow d = \frac{\Delta d}{\Delta} = \frac{8533828142041278000}{327106267913206850} \approx 26,0889.$$

Отже, знайдена регресійна залежність має такий вигляд:

$$\hat{y} = 0,0048x^2 - 0,6047x + 26,0889.$$

Графічно її можна представити у вигляді залежності у двовекторній системі координат (рис. 3.10).

Проведено оцінювання якості економетричної моделі.

Коефіцієнт кореляції:

$$R = \sqrt{1 - \frac{\sum (y_i - \hat{y}_i)^2}{\sum (y_i - \bar{y})^2}} = \sqrt{1 - \frac{0,0619}{0,1311}} \approx 0,7267.$$

Коефіцієнт детермінації дорівнює:

$$R^2 = 0,7267^2 \approx 0,5281.$$

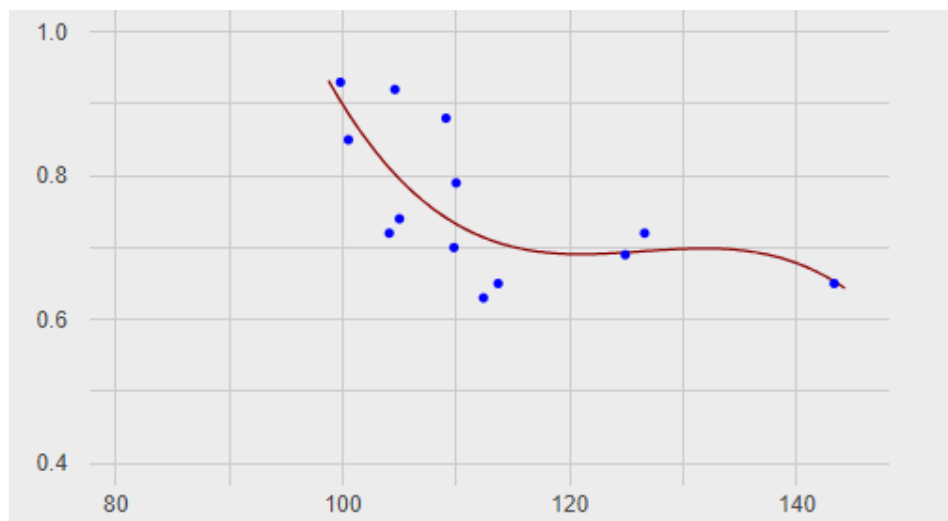


Рис. 3.10. Графічне представлення економетричної моделі впливу рівня інфляції на індекс сталого розвитку

Джерело: побудовано автором.

F-критерій Фішера

$$F_{\text{tabl}} = F(\alpha, k_1, k_2) \approx F(0,05; 3; 9) \approx 3,8625.$$

$$F_{\text{факт}} = \frac{R^2}{1-R^2} \cdot \frac{k_2}{k_1} = \frac{0,5281}{1-0,5281} \cdot \frac{9}{3} \approx 3,3571.$$

Оскільки $k_1 = m = 3$, $k_2 = n - m - 1 = 13 - 3 - 1 = 9$, при $\alpha = 0,05$.

m – це число параметрів при змінних рівняння регресії.

Аналіз отриманого економетричного рівняння залежності індексу сталого розвитку від зміни індексу інфляції дає підстави стверджувати знову ж про важливість макроекономічної стабільності в країні, забезпечення раціональної моделі монетарної політики, впровадження якої дозволяло б здійснювати ефективне управління інфляційними процесами.

Беззаперечно, інфляція негативно впливає на економічний розвиток країни, призводить до зниження реальної вартості заощаджень економічних суб'єктів, погіршує фінансовий стан домогосподарств, зменшуючи їх реальні доходи. Також інфляція призводить до знецінення грошових коштів, соціальних виплат, що в підсумку не дозволяє уряду в середньостроковій перспективі здійснити реальне підвищення соціального забезпечення громадян.

Проведемо дослідження рівняння впливу активів банківських установ на індекс сталого розвитку. У додатку Г представлені вихідні дані для визначення зазначеного рівняння. Використовуючи для пошуку економетричної моделі метод найменших квадратів, отримуємо таку систему рівнянь.

$$\begin{cases} a\sum x_i^3 + b\sum x_i^2 + c\sum x_i + nd = \sum y_i; \\ a\sum x_i^4 + b\sum x_i^3 + c\sum x_i^2 + d\sum x_i = \sum x_i y_i; \\ a\sum x_i^5 + b\sum x_i^4 + c\sum x_i^3 + d\sum x_i^2 = \sum x_i^2 y_i; \\ a\sum x_i^6 + b\sum x_i^5 + c\sum x_i^4 + d\sum x_i^3 = \sum x_i^3 y_i. \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 13121475,2617a + 111456,4821b + 1098,05c + 13d = 9,87, \\ 1703433882,464a + 13121475,2617b + 111456,4821c + 1098,05d = 878,2495, \\ 234409894585,5471a + 1703433882,464b + 13121475,2617c + 111456,4821d = 93152,281, \\ 33391478354471,73a + 234409894585,5471b + 1703433882,464c + 13121475,2617d = 11281451,1756. \end{cases}$$

Розв'яжемо цю систему лінійних рівнянь методом Крамера:

$$\Delta = \begin{vmatrix} 13121475,2617 & 111456,4821 & 1098,05 & 13 \\ 1703433882,464 & 13121475,2617 & 111456,4821 & 1098,05 \\ 234409894585,5471 & 1703433882,464 & 13121475,2617 & 111456,4821 \\ 33391478354471,73 & 234409894585,5471 & 1703433882,464 & 13121475,2617 \end{vmatrix} = 5,656389330737893e + 22;$$

$$\Delta a = \begin{vmatrix} 9,87 & 111456,4821 & 1098,05 & 13 \\ 878,2495 & 13121475,2617 & 111456,4821 & 1098,05 \\ 93152,281 & 1703433882,464 & 13121475,2617 & 111456,4821 \\ 11281451,1756 & 234409894585,5471 & 1703433882,464 & 13121475,2617 \end{vmatrix} =$$

$$= -25587548084625376 \Rightarrow a = \frac{\Delta a}{\Delta} = \frac{-25587548084625376}{5,656389330737893e + 22} \approx 0;$$

$$\Delta b = \begin{vmatrix} 13121475,2617 & 9,87 & 1098,05 & 13 \\ 1703433882,464 & 878,2495 & 111456,4821 & 1098,05 \\ 234409894585,5471 & 93152,281 & 13121475,2617 & 111456,4821 \\ 33391478354471,73 & 11281451,1756 & 1703433882,464 & 13121475,2617 \end{vmatrix} =$$

$$= 640978824883658400 \Rightarrow b = \frac{\Delta b}{\Delta} = \frac{640978824883658400}{5,656389330737893e + 22} \approx 0,0001;$$

$$\Delta c = \begin{vmatrix} 13121475,2617 & 111456,4821 & 9,87 & 13 \\ 1703433882,464 & 13121475,2617 & 878,2495 & 1098,05 \\ 234409894585,5471 & 1703433882,464 & 93152,281 & 111456,4821 \\ 33391478354471,73 & 234409894585,5471 & 11281451,1756 & 13121475,2617 \end{vmatrix} =$$

$$= -321423905141830060000 \Rightarrow c = \frac{\Delta c}{\Delta} = \frac{-321423905141830060000}{5,656389330737893e + 22} \approx -0,0057;$$

$$\Delta d = \begin{vmatrix} 13121475,2617 & 111456,4821 & 1098,05 & 9,87 \\ 1703433882,464 & 13121475,2617 & 111456,4821 & 878,2495 \\ 234409894585,5471 & 1703433882,464 & 13121475,2617 & 93152,281 \\ 33391478354471,73 & 234409894585,5471 & 1703433882,464 & 11281451,1756 \end{vmatrix} =$$

$$= 4,096608276646571e + 22 \Rightarrow d = \frac{\Delta d}{\Delta} = \frac{4,096608276646571e + 22}{5,656389330737893e + 22} \approx 0,7242.$$

Отже, знайдена регресійна залежність має такий вигляд:

$$\hat{y} = 0,0001x^2 - 0,0057x + 0,7242.$$

Графічно її можна представити у вигляді залежності у двовекторній системі координат (рис. 3.11).

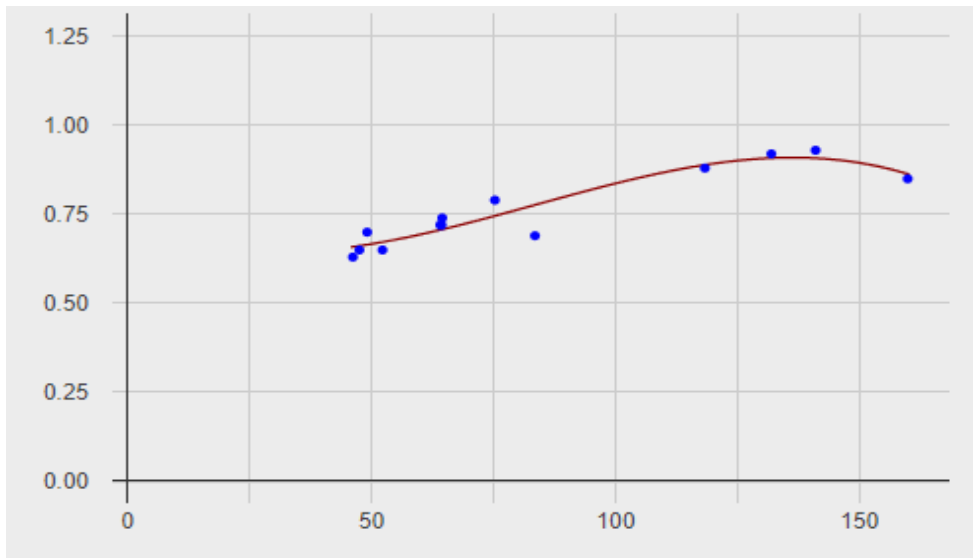


Рис. 3.11. Графічне представлення економетричної моделі впливу обсягів активів банківських установ на індекс сталого розвитку

Джерело: побудовано автором.

Проведено оцінювання якості економетричної моделі.

Коефіцієнт кореляції:

$$R = \sqrt{1 - \frac{\sum (y_i - \hat{y}_i)^2}{\sum (y_i - \bar{y})^2}} = \sqrt{1 - \frac{0,0144}{0,1311}} \approx 0,9434.$$

Коефіцієнт детермінації дорівнює:

$$R^2 = 0,9434^2 \approx 0,8899.$$

F-критерій Фішера

$$F_{\text{tabl}} = F(\alpha, k_1, k_2) \approx F(0,05; 3; 9) \approx 3,8625.$$

$$F_{\text{fakt}} = \frac{R^2}{1 - R^2} \cdot \frac{k_2}{k_1} = \frac{0,8899}{1 - 0,8899} \cdot \frac{9}{3} \approx 24,2566.$$

Оскільки $k_1 = m = 3$, $k_2 = n - m - 1 = 13 - 3 - 1 = 9$, при $\alpha = 0,05$.

m – це число параметрів при змінних рівняння регресії.

Аналіз економетричної моделі впливу активів банківських установ на сукупний індекс сталого розвитку засвідчує високу кореляцію між окресленими показниками. Коефіцієнт кореляції становить 0,94, що дає підстави стверджувати про значний вплив активів банківських установ на розвиток економічної,

соціальної та екологічних систем суспільства. Це також засвідчує важливість використання у фінансуванні моделі сталого розвитку класичних фінансових інструментів, а саме звичайних позик для впровадження проєктів спрямованих на отримання екологічних, соціальних ефектів, здійснення інвестування запропонованих проєктів від представників малого та середнього бізнесу.

Значний вплив активів комерційних банків на становлення моделі сталого розвитку визначає важливу роль загалом цих фінансових установ у впровадженні такої моделі. Дійсно банківські установи в сучасному світі й особливо у напрямку розвитку суспільства на засадах сталості відіграють не лише інфраструктурну роль як фінансових посередників, які здійснюють опосередковану участь між державою та охочими отримати фінансування для впровадження сталих проєктів. Ці установи також активно долучаються як кредитори, інвестори для підтримки ініціатив економічних суб'єктів щодо реалізації проєктів, спрямованих на досягнення цілей сталого розвитку.

Крім того, банківські установи сьогодні як самостійні економічні суб'єкти також намагаються долучитися до процесу формування моделі сталого розвитку. Ці фінансові установи поступово впроваджують сучасні підходи в межах свого бізнесу до підвищення раціонального використання природних ресурсів, здійснюють у ролі спонсорів, меценатів підтримку проєктів, спрямованих на зниження антропогенного впливу на навколишнє середовище.

До того ж центральні банки більшості країн світу сьогодні вже розробили стратегії сталого фінансування, які спрямовані на трансформацію бізнес-моделей фінансових установ з урахуванням принципів сталого розвитку. Наприклад Національним банком України вже розроблено основні напрямки Політики щодо сталого фінансування на період до 2025 р. Концептуальні положення цієї політики представлено на рис. 3.12. Звичайно війна негативно вплинула на впровадження визначених такою політикою положень. Проте їх використання та впровадження залишаються для України актуальними й у післявоєнний період відновлення економіки.

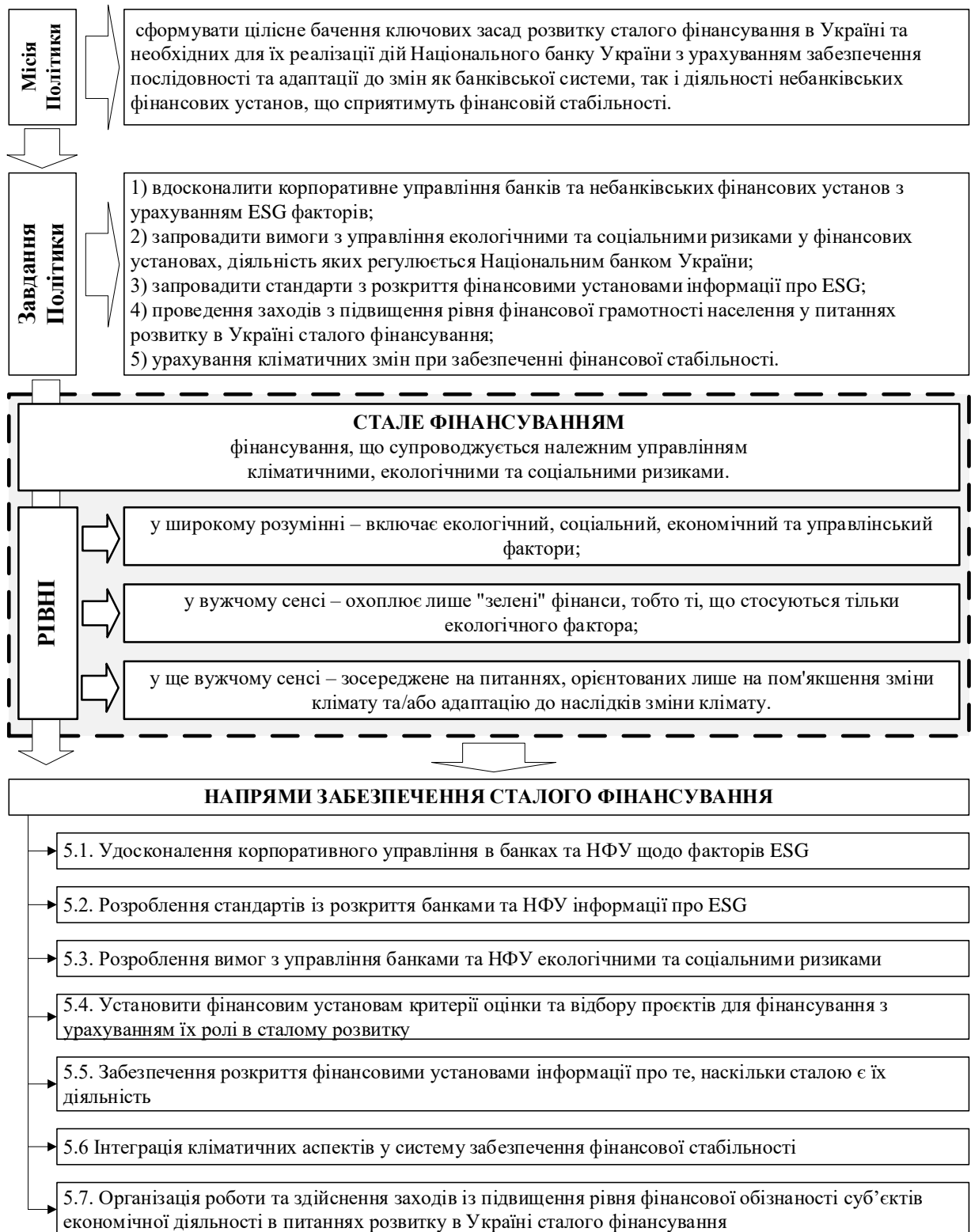


Рис. 3.12. Основні положення Політики щодо сталого фінансування на період до 2025 р., розробленої Національним банком України

Джерело: [106].

Проведемо дослідження рівняння впливу банківських кредитів на індекс сталого розвитку. У додатку Г представлені вихідні дані для визначення зазначеного рівняння. Використовуючи для пошуку економетричної моделі метод найменших квадратів, отримуємо таку систему рівнянь.

$$\begin{cases} a\sum x_i^3 + b\sum x_i^2 + c\sum x_i + nd = \sum y_i; \\ a\sum x_i^4 + b\sum x_i^3 + c\sum x_i^2 + d\sum x_i = \sum x_i y_i; \\ a\sum x_i^5 + b\sum x_i^4 + c\sum x_i^3 + d\sum x_i^2 = \sum x_i^2 y_i; \\ a\sum x_i^6 + b\sum x_i^5 + c\sum x_i^4 + d\sum x_i^3 = \sum x_i^3 y_i. \end{cases} \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} 15209627,3089a + 58732,6774b + 780,14c + 13d = 9,87, \\ 506399131,074a + 5209627,3089b + 58732,6774c + 780,14d = 625,6103, \\ 51519782629,7934a + 506390131,074b + 5209627,3089c + 58732,8774d = 40368,6257, \\ 5363376162500,110a + 51510782620,7934b + 506390131,074c + 5209627,3089d = 4506049,266. \end{cases}$$

Розв'яжемо цю систему лінійних рівнянь методом Крамера:

$$\Delta = \begin{vmatrix} 5209627,3089 & 58732,6774 & 780,14 & 13 \\ 506399131,074 & 5209627,3089 & 58732,6774 & 780,14 \\ 51519782629,7934 & 506399131,074 & 5209627,3089 & 58732,6774 \\ 5363376162500,119 & 51519782629,7934 & 506399131,074 & 5209627,3089 \end{vmatrix} = 943224385349311800000;$$

$$\Delta a = \begin{vmatrix} 9,87 & 58732,6774 & 780,14 & 13 \\ 625,6103 & 5209627,3089 & 58732,6774 & 780,14 \\ 49368,6257 & 506399131,074 & 5209627,3089 & 58732,6774 \\ 4506049,266 & 51519782629,7934 & 506399131,074 & 5209627,3089 \end{vmatrix} =$$

$$= -2148465664512131 \Rightarrow a = \frac{\Delta a}{\Delta} = \frac{-2148465664512131}{943224385349311800000} \approx 0;$$

$$\Delta b = \begin{vmatrix} 5209627,3089 & 9,87 & 780,14 & 13 \\ 506399131,074 & 625,6103 & 58732,6774 & 780,14 \\ 51519782629,7934 & 49368,6257 & 5209627,3089 & 58732,6774 \\ 5363376162500,119 & 4506049,266 & 506399131,074 & 5209627,3089 \end{vmatrix} =$$

$$= 475115685504930100 \Rightarrow b = \frac{\Delta b}{\Delta} = \frac{475115685504930100}{943224385349311800000} \approx 0,0005;$$

$$\Delta c = \begin{vmatrix} 5209627,3089 & 58732,6774 & 9,87 & 13 \\ 506399131,074 & 5209627,3089 & 625,6103 & 780,14 \\ 51519782629,7934 & 506399131,074 & 49368,6257 & 58732,6774 \\ 5363376162500,119 & 51519782629,7934 & 4506049,266 & 5209627,3089 \end{vmatrix} =$$

$$= -29613829961966090000 \Rightarrow c = \frac{\Delta c}{\Delta} = \frac{-29613829961966090000}{943224385349311800000} \approx -0,0314;$$

$$\Delta d = \begin{vmatrix} 5209627,3089 & 58732,6774 & 780,14 & 9,87 \\ 506399131,074 & 5209627,3089 & 58732,6774 & 625,6103 \\ 51519782629,7934 & 506399131,074 & 5209627,3089 & 49368,6257 \\ 5363376162500,119 & 51519782629,7934 & 506399131,074 & 4506049,266 \end{vmatrix} =$$

$$= 1,2077267002811857e + 21 \Rightarrow d = \frac{\Delta d}{\Delta} = \frac{1,2077267002811857e + 21}{943224385349311800000} \approx 1,2804.$$

Отже, знайдена регресійна залежність має такий вигляд:

$$\hat{y} = 0,0005x^2 - 0,0314x + 1,2804.$$

Графічно її можна представити у вигляді залежності у двовекторній системі координат (рис. 3.13).

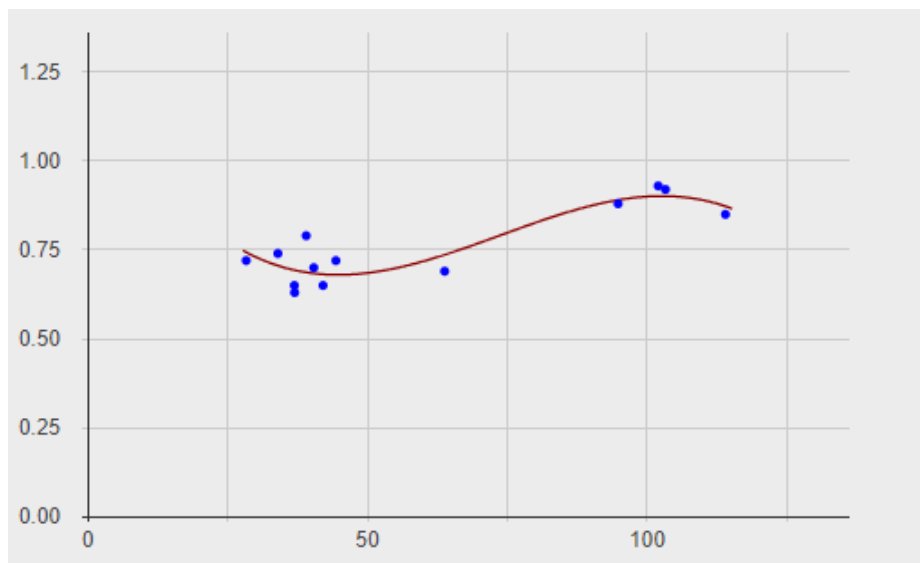


Рис. 3.13. Графічне представлення економетричної моделі впливу обсягів банківських кредитів на індекс сталого розвитку

Джерело: побудовано автором

Проведено оцінювання якості економетричної моделі.

Коефіцієнт кореляції:

$$R = \sqrt{1 - \frac{\sum (y_i - \hat{y}_i)^2}{\sum (y_i - \bar{y})^2}} = \sqrt{1 - \frac{0,025}{0,1311}} \approx 0,8998.$$

Коефіцієнт детермінації дорівнює:

$$R^2 = 0,8998^2 \approx 0,8096.$$

F-критерій Фішера

$$F_{\text{tabl}} = F(\alpha, k_1, k_2) \approx F(0,05; 3; 9) \approx 3,8625.$$

$$F_{\text{fakt}} = \frac{R^2}{1-R^2} \cdot \frac{k_2}{k_1} = \frac{0,8096}{1-0,8096} \cdot \frac{9}{3} \approx 12,7574.$$

Оскільки $k_1 = m = 3$, $k_2 = n - m - 1 = 13 - 3 - 1 = 9$, при $\alpha = 0,05$.

m – це число параметрів при змінних рівняння регресії.

Аналізи економетричної моделі, яка відображає вплив банківських кредитів на формування індексу сталого розвитку, лише підтверджує важливу роль цих установ у впровадженні моделі сталого розвитку в Україні. Дослідження отриманого рівняння також засвідчує, що серед усіх фінансових інструментів саме кредитні інструменти в сучасних умовах в Україні відіграють ключову роль у діяльності банківських установ щодо підтримки процесу сталого розвитку українського суспільства.

Отже, результати проведеного економетричного моделювання ще раз підтверджують важливість забезпечення в країні макроекономічної стабільності для створення сприятливих умов впровадження проєктів сталого розвитку. Беззаперечно, у складних і несприятливих умовах економічні суб'єкти передусім основним завданням визначають питання власного виживання, збереження бізнесу. Питання реалізації екологічних, соціальних проєктів стають менш актуальними, що є цілком зрозумілим.

Відповідно в сучасних умовах війни з російською федерацією створити сприятливі умови для сталого розвитку країни поки що складно, оскільки постійно відбувається зміна економічної ситуації: руйнуються промислові підприємства, знищуються енергетичні підприємства, здійснюється негативний вплив на розвиток сільського господарства. Все це негативно впливає на рівень сталого розвитку в країні й відповідно в таких умовах створити сприятливе середовище для впровадження моделі такого розвитку вкрай складно. Саме тому, на наше переконання, лише в період післявоєнної відбудови дійсно можливо розробити та поступово впровадити реальну програму розвитку українського суспільства на засадах сталого функціонування.

Висновки до третього розділу

1. Поглиблено концептуальні положення функціонування та розвитку фінансового механізму сталого розвитку через обґрунтування його структурних компонентів: методів, інструментів та важелів. Також конкретизовано мету такого механізму, його функції, ресурс забезпечення та принципи. Зміст такого механізму запропоновано розглядати так: сукупність методів, інструментів та важелів, за допомогою яких відбувається вплив на економічних суб'єктів з метою формування сприятливих умов для збалансованого розвитку економічної, соціальної та екологічної систем суспільства, забезпечується впровадження моделі раціонального природокористування та зниження антропогенного впливу на навколишнє середовище.

2. Систематизовано основні принципи функціонування фінансового механізму сталого розвитку, сукупність яких була розподілена на дві групи: принципи функціонування (системності, стабільності, забезпеченості, раціональності, відповідальності, підтримки, динамічності; доцільності; оперативності; відкритості) та принципи трансформації (науковості, адекватності, стратегічності, транспарентності, справедливості, збалансованого розвитку, пріоритетності фінансування, інноваційності, цифровізації, комплексності). Відповідно остання група принципів була розширена новими, а саме: принцип збалансованого розвитку та принцип пріоритетності фінансування.

3. Сформульовано заходи стимулювання впровадження моделі сталого розвитку, які були розподілені за двома критеріями: залежно від масштабності впровадження (мікрозаходи, макрозаходи); за сферою реалізації (організаційні, економічні, соціальні, екологічні); такий підхід дозволив розглянути особливості використання фінансових інструментів сталого розвитку різними за специфікою своєї діяльності економічними суб'єктами та конкретизувати напрямки застосування зазначених інструментів в межах економічних систем різних рівнів.

4. Обґрунтовано інтеграційно-адаптаційну модель розвитку системи імпаکت-інвестування, яку було розглянуто як цілісну сукупність окремих компонентів, якій притаманні власні властивості, функції та принципи функціонуванні і трансформації. відповідно визначено основні складові такої моделі, а саме: організаційна, економічна та поведінкова і запропоновано напрямки їх трансформації з урахуванням сучасних викликів та стратегічних векторів розвитку національної економіки.

Основні положення першого розділу дисертаційного дослідження опубліковані автором у роботах: [39; 64; 36]

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі запропоноване нове вирішення наукового завдання поглиблення теоретико-методичних засад та розробки науково-практичних рекомендацій щодо ефективного використання фінансових інструментів сталого розвитку. Результати виконаного дослідження дозволяють зробити такі висновки теоретичного, методичного та практичного характеру.

1. Розглянуто категоріальний апарат у сфері досліджень фінансування сталого розвитку, а саме проведено аналіз сутності таких категорій: «фінансування сталого розвитку», «сталі фінанси», «фінанси сталого розвитку», «зелені фінанси», «кліматичні фінанси», «стале фінансування». Це дало можливість більш точно визначити об'єкт даної дисертації, обґрунтувати відмінності між зазначеними категоріями, визначити спільні для них риси, онтологічні властивості та ознаки, якими вони відрізняються.

2. На основі детального розгляду сутності категорій «фінансовий інструмент», «сталий розвиток» визначено зміст категорії «фінансовий інструмент сталого розвитку», який запропоновано розглядати як засіб впливу, котрий використовується з метою формування необхідної поведінки економічних суб'єктів в процесі впровадження нової економічної моделі розвитку суспільства, котра базується на гармонійному поєднанні сучасних потреб людей та захисту інтересів майбутніх поколінь з урахуванням збереження навколишнього середовища та природних ресурсів.

3. Виокремлено та систематизовано основні фінансові інструменти, які можуть використовуватися для активізації впровадження моделі сталого розвитку. Всі інструменти були розподілені у дві групи: класичні фінансові інструменти та специфічні фінансові інструменти, які також були розподілені за такими напрямками: кредитні інструменти, інвестиційні інструменти, бюджетні інструменти та податкові інструменти. Такий підхід дозволив більш

системно підійти до опису можливих варіантів залучення фінансових ресурсів для їх використання у процесі впровадження проєктів, для яких характерним є досягнення цілей сталого розвитку.

4. Застосування методи PESTLE-аналізу дозволило ідентифікувати основні перешкоди ефективного використання фінансових інструментів сталого розвитку в Україні, а саме: нерозвинений ринок цінних паперів, недостатній рівень доступності позикових ресурсів, висока вартість банківських кредитів та недостатньо розширені можливості інвестування в проєкти сталого розвитку, необхідність перегляду сформованої моделі до використання акумульованих зелених податків, недостатній рівень взаємодії між органами державної влади, територіальними громадами, громадянами щодо використання доступних фінансових ресурсів для стимулювання впровадження проєктів, спрямованих на забезпечення одночасного розвитку економічної, екологічної та соціальної систем.

5. Розглянуто та систематизовано сучасні бар'єри у розвитку імпакт-інвестування в Україні, що здійснено через вивчення впливу війни на функціонування всіх компонентів моделі сталого розвитку. Серед таких перешкод виокремлено наступні: низький рівень розвитку інфраструктури імпакт-інвестування, недостатній розвиток відповідних інститутів та інституцій, недостатній розвиток соціального підприємства, відсутність підтримки зі сторони органів державної влади та місцевого самоврядування.

6. Поглиблено концептуальні положення функціонування та розвитку фінансового механізму сталого розвитку через обґрунтування його структурних компонентів: методів, інструментів та важелів. Також конкретизовано мету такого механізму, його функції, ресурс забезпечення та принципи. Систематизовано такі принципи у дві групи: принципи функціонування (системності, стабільності, забезпеченості, раціональності, відповідальності, підтримки, динамічності; доцільності; оперативності; відкритості) та принципи трансформації (науковості, адекватність, стратегічності, транспарентності, справедливості, збалансованого розвитку,

пріоритетності фінансування, інноваційності, цифровізації, комплексності). Відповідно остання група принципів була розширена новими, а саме: принцип збалансованого розвитку та принцип пріоритетності фінансування.

7. Сформульовано заходи стимулювання впровадження моделі сталого розвитку, які були розподілені за двома критеріями: залежно від масштабності впровадження (мікрозаходи, макрозаходи); за сферою реалізації (організаційні, економічні, соціальні, екологічні). Такий підхід дозволив розглянути особливості використання фінансових інструментів сталого розвитку різними за специфікою своєї діяльності економічними суб'єктами та конкретизувати напрямки застосування зазначених інструментів в межах економічних систем різних рівнів.

8. Обґрунтовано інтеграційно-адаптаційну модель розвитку системи імпаکت-інвестування, яку було розглянуто як цілісну сукупність окремих компонентів, якій притаманні власні властивості, функції та принципи функціонування і трансформації. Відповідно визначено основні складові такої моделі, а саме: організаційна, економічна та поведінкова і запропоновано напрямки їх трансформації з урахуванням сучасних викликів та стратегічних векторів розвитку національної економіки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аджемоглу Д., Робінсон Дж. Чому нації занепадають? Походження влади, багатства і бідності / пер. з англ. О. Дем'янчука. Київ : Наш формат, 2016. 504 с.
2. Аналіз джерел та інструментів залучення фінансових ресурсів для фінансування Цілей сталого розвитку в Україні. Київ, 2022. URL: <http://surl.li/htiot>.
3. Андрос С. В., Романьок Т. В. Стратегії відповідального інвестування: теоретичний аспект. *Економічні проблеми сталого розвитку* : матеріали доповідей Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 20-річчю наукової діяльності ф-ту економіки та менеджменту СумДУ, м. Суми, 3-5 квітня 2012 р. Суми : СумДУ, 2012. Т.3. С. 15-16. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/14057248.pdf>.
4. Артеменко, А., Пластун, О., Михайлов, Д. Ризик, аналіз, перспективи імпаکت-інвестування в постконфліктне відновлення економіки України. *Соціально-економічні відносини в цифровому суспільстві*. 2022. № 2(44). С. 5-13. URL: <https://ser.net.ua/index.php/SER/article/view/448>.
5. Безпека сталого розвитку регіонів та територіальних громад України на засадах інклюзивного зростання : монографія / Н. В. Павліха, І. О. Цимбалюк, Н. Л. Хомюкта ін. Луцьк : Вежа-Друк, 2022. 1 електрон. опт. диск (CD-ROM). Об'єм даних 7,40 Мб. URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/22187/1/Bezpeka_stal_rozv.pdf.
6. Біла С. О., Гайдай М. Ю. Стратегічні пріоритети сталого розвитку у XXI ст.: досвід країн ЄС та України. *Бізнес-навігатор*. 2018. Вип. 1-1(44). С. 26-31. URL: http://business-navigator.ks.ua/journals/2018/44_1_2018/06.pdf.
7. Біржова справа : підручник / за наук. ред. докт. екон. наук, проф. О. М. Сохацької. Тернопіль : ТНЕУ, 2014. 655 с. URL: <http://www.mktek.com.ua/wp-content/uploads/birzhova-sprava.pdf>.

8. Бондар В. Ю. Сутність поняття «організаційно-економічний механізм управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємства». *Ефективна економіка*. 2018. № 8. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6503>.
9. Ботвіна Н. О. Фінансова політика сталого розвитку агросфери : монографія. Київ : ННЦ ІАЕ, 2011. 303 с.
10. Васильчук І. П. Теоретико-методологічні засади й еволюція концепції соціально відповідального інвестування. *Бізнес Інформ*. 2015. № 1. С. 21-28.
11. Васильчук І. П. Фінанси сталого розвитку як відповідь на виклики постіндустріальної економіки. *Проблеми економіки*. 2015. № 2. С. 213–218. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/68bd571e-5b88-442f-9ae5-bcb43671edef/content>.
12. Васильчук І. П. Фінансування діяльності корпорацій в парадигмі сталого розвитку : автореф. ... дис. д-ра екон. наук / ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана». Київ, 2017. 36 с. URL: <https://kneu.edu.ua/userfiles/d-26.006.04/2017/Vasylchuk.pdf>.
13. Вдовенко Н., Невесенко А., Маргасова В., Коробова Н. Еволюція сталого сільського розвитку через функціонування ринків кукурудзи та засобів захисту рослин в умовах цифровізації й децентралізації. *Економічний аналіз*. 2022. Т. 32, № 1. С. 160-171. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/handle/316497/49290>.
14. Вдовенко Н. М., Овчаренко Є. І., Гук О. В., Бабій Л. І. Механізм ефективного управління фінансовою безпекою в системі бізнес-планування інноваційно орієнтованих підприємств в умовах цифровізації та економічних викликів. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2023. № 7-8(266-267). С. 52–58. URL: <https://zenodo.org/records/8420772>.
15. Вдовенко Н. М., Перегуда Ю. А. Фінансові інструменти сталого розвитку підприємств аграрного бізнесу в аспекті економічної безпеки держави й впливу тіньової і поведінкової економіки. *Наукові записки Львівського університету бізнесу і права*. 2023. № 38. С. 504-510. URL: <https://nzlubp.org.ua/index.php/journal/article/view/1107>.

16. Вергун А. М., Тарасенко І. О. Концепція сталого розвитку в умовах глобалізації. *Вісник Київського національного університету технологій та дизайну*. 2014. № 2. С. 207-218. URL: <https://knutd.edu.ua/publications/pdf/Visnyk/2014-2/207-218.pdf>.

17. Вовк В. Формування державної фінансової політики як детермінанти сталого розвитку в умовах впливу глобалізаційних процесів. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2020. № 2 (22). С. 168-177. URL: <http://ppeu.stu.cn.ua/article/view/219437/219198>.

18. Волосюк М. В. Внесок імпорт-інвестування у економічні можливості територіальних громад. *Розвиток територіальних громад: правові, економічні та соціальні аспекти* : матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф., Миколаїв - с. Коблеве, 9 червня 2022 р. Миколаїв : МНАУ, 2022. С. 74-77. URL: <http://surl.li/sigsd>.

19. Воронцова, А. С., Єльнікова, Ю. В., Рудиченко, А. Г. Структурно-функціональний підхід до ідентифікації відповідального інвестування. *Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка*. 2021. № . С. 36-42. URL: https://visnyk.fem.sumdu.edu.ua/issues/1_2021/5.pdf.

20. Гавриченко Д. Г. Механізми трансформації охорони здоров'я України в умовах пандемії COVID-19. *Публічне управління і адміністрування в Україні*. 2022. Вип. 29. С. 27–31. URL: <http://www.pag-journal.iei.od.ua/archives/2022/29-2022/5.pdf>.

21. Галько Л. Р. Напрями забезпечення сталого розвитку інноваційно-орієнтованих підприємств. *Ефективна економіка*. 2014. № 8. URL <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=3256>.

22. Глухова В. І., Кравченко Х. В. Екологічні фінанси України в умовах сталого розвитку. *Ефективна економіка*. 2022. № 5. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=10276>.

23. Гонта А. А., Григорак М. Ю., Воловик О. І. Таксономія об'єктів сталого фінансування для моделювання системи управління ризиками. *Кібернетика та комп'ютерні технології*. 2022. № 3. С. 7-22. URL: http://cctech.org.ua/images/docs/Articles/2022/paper_22_3_2.pdf.

24. Горин В. П. Фінансовий механізм забезпечення суспільного добробуту : автореф. дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.08 / ЗУНУ. Тернопіль, 2021. 43 с. URL <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/41780/1/aref-horyn-na-sait.pdf>.

25. Горячева К. О. Механізм управління сталим розвитком промисловості України на основі кредитних ресурсів : автореф. ... дис. канд екон. наук : спец. 08.00.03 – економіка та управління національним господарством / Донецький національний університет. Львів, 2015. 23 с. URL: https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/12/aref_goriacheva.pdf.

26. Гривківська С. М. Фінансовий механізм: теорія, методологія, практика. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2016. № 1. С. 94-100.

27. Грицишен Д. О. Трансформація системи управління економіко-екологічною безпекою підприємств під впливом економічних цілей сталого розвитку. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2014. Вип. 2. С. 1228-1232. URL: <http://global-national.in.ua/archive/2-2014/252.pdf>.

28. Грод М., Резнікова Н. Фінансові та інвестиційні інструменти сприяння циркулярній економіці: сталий розвиток і кліматична нейтральність як тригери озеленення міжнародних ринків капіталу. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2023. № 3 (318). С. 249-259. URL: <http://journals.khnu.km.ua/vestnik/wp-content/uploads/2023/07/2023-318-39.pdf>.

29. Гудзь О. Є. Забезпечення фінансовими ресурсами сільськогосподарських підприємств: теорія, методологія, практика : автореф. дис. ... д-ра екон. наук : спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)» / Нац. наук. центр "Ін-т аграр. екон." УААН. Київ, 2007. 39 с.

30. Дем'янюк А. В. Сучасні підходи до забезпечення сталого розвитку територій в Україні. *Гроші, фінанси і кредит*. 2017. Вип. 16. С. 1083-1087. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/13_ukr/181.pdf.

31. Державна політика сталого розвитку в умовах європейської інтеграції України / уклад.: Батир Ю. Г., Лопатченко І. М., Помаза-Пономаренко А. Л., Хмиров І. М., Хмирова А. О. Харків : НУЦЗУ, 2021. 226 с. URL: [http://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/12702/1/Pomaza-](http://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/12702/1/Pomaza-PonomarenkoBatyrLopatchenkoKhmyrovKhmyrova.pdf)

[PonomarenkoBatyrLopatchenkoKhmyrovKhmyrova.pdf](http://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/12702/1/Pomaza-PonomarenkoBatyrLopatchenkoKhmyrovKhmyrova.pdf).

32. Дерій Ж., Зосименко Т., Шадура-Никипорець Н. Імплементация сталого розвитку як ключовий принцип галузевого співробітництва Україна – ЄС. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2019. № 4(20). С. 9-18. URL: <http://ppeu.stu.cn.ua/article/view/204253>.

33. Діяльність банків у забезпечення сталого розвитку фінансового ринку України: монографія / за ред. В. В. Коваленко. Одеса: Видавництво «Атлант», 2014. 358 с. URL: <http://surl.li/suejt>.

34. Добровольська О. В. "Зелені фінанси" як складова парадигми сталого розвитку. *Бізнес Інформ*. 2018. № 5. С. 287-294. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=binf_2018_5_44.

35. Дропа Я. Б. Фінансові інструменти формування ресурсів у національній економіці в умовах глобалізації. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2017. № 16. С. 682-687. URL: <http://global-national.in.ua/archive/16-2017/134.pdf>.

36. Дубина М., Сердюк Д. Забезпечення сталого розвитку України в умовах невизначеності та турбулентності зовнішнього середовища. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2024. № 4(36). С. 9–25. DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-4\(36\)-9-25](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-4(36)-9-25).

37. Дубина М., Попело О., Тарасенко О. Інституційні трансформації фінансової системи України в умовах розвитку цифрової економіки. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2021. № 1 (25). С. 91-110. URL: <http://ppeu.stu.cn.ua/article/view/236040>.

38. Дубина М. В. Механізм розвитку ринку фінансових послуг на основі формування інституту довіри: теорія, методологія, практика : монографія. Чернігів : ЧНТУ, 2018. 668 с.

39. Дубина М., Сердюк Д. Організаційно-економічний механізм розвитку сфери охорони здоров'я: сутність, морфологія та специфічні особливості функціонування. *Науковий вісник Полісся*. 2023. № 1(26). С. 238–254. DOI: [https://doi.org/10.25140/2410-9576-2023-1\(26\)-238-254](https://doi.org/10.25140/2410-9576-2023-1(26)-238-254).

40. Дубина М. В. Роль кредитної системи у забезпеченні фінансової безпеки держави. *Стратегія та механізми забезпечення фінансово-економічної безпеки* : колективна монографія / за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. В. П. Ільчука. Чернігів : ЧНТУ, 2017. С. 39-59.

41. Дубина М. В., Сердюк Д. А. Стале фінансування: сутність та особливості здійснення. *Сучасні тренди соціально-економічних перетворень та інтелектуалізації суспільства в умовах сталого розвитку* : матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, Запоріжжя, 10 листопада 2023 р. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2023. С. 173-175.

42. Дубина М. В., Сердюк Д. А. Сутність та основні види фінансових інструментів сталого розвитку. *Сучасні досягнення та перспективи соціально-економічного розвитку* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції / Східноєвропейський центр наукових досліджень (Одеса, 14 січня 2024 р). Одеса : Research Europe, 2024. С. 47-51.

43. Дубина М. В., Сердюк Д. А. Теоретичні положення використання фінансових інструментів для забезпечення економічного розвитку країни. *Юність науки – 2023: соціально-економічні та гуманітарні аспекти розвитку суспільства* : збірник тез доповідей XIII Міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених (м. Чернігів, 26-27 квітня 2023 р.). Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка», 2023. С. 55-57.

44. Дубко А. С. Впровадження та розвиток зелених фінансів в Україні: євроінтеграційний контекст та правове підґрунтя. *Нове українське право*. 2022. Вип. 6, т. 1. С. 113-119. URL: <http://newukrainianlaw.in.ua/index.php/journal/article/view/362/321>.

45. Дудка М. О. Фінансове забезпечення стійкого розвитку суб'єктів агропромислового сектору економіки : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.08 / Харків. нац. екон. ун-т ім. Семена Кузнеця. Харків, 2019. 20 с. URL <https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/04/Dudka-M.O.-Avtoreferat-Vchenna-rada-D-64.055.02-2019.pdf>.

46. Економіка регіонів України в умовах війни: ризики та напрямки забезпечення стійкості / за наук. ред. І. З. Сторонянською. Львів : ДУ «Інститут регіональних досліджень ім. М. І. Долішнього НАН України», 2022. 70 с. URL: <https://ird.gov.ua/irdp/p20220033.pdf>.

47. Економічна енциклопедія : у 3 т. / відп. ред. С.В. Мочерний. Київ : Видавничий центр «Академія», 2001. Т. 2. 848 с.

48. Економічний енциклопедичний словник: у 2 т. Т. 1 / за ред. С. В. Мочерного. Львів: Світ, 2005. 496 с.

49. Єрешко Ю. Держава в механізмі сталого розвитку. *Економіка та суспільство*. 2021. Вип. 25. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-25-86>.

50. Зайцева Л. О. Методичні засади розробки фінансової стратегії сталого розвитку публічних компаній. *Причорноморські економічні студії*. 2021. Вип. 67. С. 97-104. URL: http://bses.in.ua/journals/2021/67_2021/16.pdf.

51. Заклекта О., Шиманська О. Цілі, інструменти та обмеження економічної політики: теоретичні засади та сучасні реалії. *Вісник THEU*. 2015. № 1. С. 24–32. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/2560/1/Заклекта%2024-32.pdf>.

52. Захарова Н. Ю., Пересипкін О. А. Пріоритетні напрями сталого розвитку економіки України. *Сталий розвиток країни в рамках Європейської інтеграції* : Всеукраїнська науково-практична конференція здобувачів вищої освіти і молодих вчених (12 листопада 2020 року). Житомир : Житомирська політехніка, 2020. С. 184-185. URL <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/12/184-1.pdf>.

53. Зборовська О. М. Економічний механізм управління розвитком промислового підприємства. *Інвестиції: практика та досвід*. 2010. № 2. С. 24-27. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/2_2010/7.pdf.

54. Зелені інвестиції та фінанси. URL: <https://www.eu4environment.org/uk/areas-of-work/green-investment-and-finance/>.

55. Зелені фінанси: теоретичний аспект та особливості функціонування в Україні. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки*. 2024. Т. 326, № 1. С. 123-127. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-326-21>.

56. «Зелені» інвестиції у сталому розвитку: світовий досвід та український контекст / Центр Разумкова. Київ, 2019. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2019_ZELEN_INVEST.pdf.

57. Іванова Н. Імпакт-інвестування як сучасний концепт сталого розвитку логістичних систем. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2023. № 1(33). С. 226–237. DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-1\(33\)-226-237](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-1(33)-226-237).

58. Іванова Н., Коваль К., Коваль В. Роль соціального підприємництва в умовах сьогодення України. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2022. №3(31). С. 224-234. URL: <http://ppeu.stu.cn.ua/article/view/276689>.

59. Іванова Н., Кононенко С. Фінансово-економічний механізм забезпечення повоєнного відновлення потенціалоформуючого простору регіонів України на засадах сталого розвитку. *Науковий вісник Полісся*. 2023. № 2(27). С. 199-220. DOI: [https://doi.org/10.25140/2410-9576-2023-2\(27\)-199-220](https://doi.org/10.25140/2410-9576-2023-2(27)-199-220).

60. Іванова Н., Попело О. Оцінка корпоративного управління в контексті реалізації стратегії сталого розвитку. *Науковий вісник Полісся*. 2023. № 1(26). С. 183-201. 16. 30.

61. Іванова Т. В. Механізм соціально-відповідального інвестування на підприємствах. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. 2021. № 19. С. 160-163. URL: <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/edd5698d-1c15-4bf7-8ac2-e257fd4d6ce9/content>.

62. Ігнатюк А., Приказюк Н., Шолойко А. Функціонування системи соціального захисту України в умовах сучасних викликів. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2023. Том 6, № 53. С. 393–404. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptr.6.53.2023.4226>.

63. Ільченко В. Сутність та складові механізму сталого розвитку регіону. *European Journal of Economics and Management*. 2019, V. 5, Iss. 1. Pp. 212-219. URL: https://eujem.cz/wp-content/uploads/2019/eujem_2019_5_1/29.pdf.

64. Ільчук В. П., Сердюк Д. А. Фінансові стратегії розвитку промислового підприємства. *Юність науки – 2022: соціально-економічні та гуманітарні аспекти розвитку суспільства* : зб. тез XII Міжнарод. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів і молодих вчених (м. Чернігів, 15-16 трав. 2022 р.). Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка», 2022. С. 50-52. URL: <http://ir.stu.cn.ua/bitstream/handle/123456789/26156/%D0%86%D0%BB%D1%8C%D1%87%D1%83%D0%BA%20%D0%92.%20%D0%9F..pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

65. Карлін М. І., Івашко О. А. Зелені фінанси як новий напрям залучення інвестицій в економіку України. *Економічний форум*. 2020. № 1(3). С. 97-104. DOI: <https://doi.org/10.36910/6775-2308-8559-2020-3-15>.

66. Карпенко Г. Ю. Формування інноваційної моделі сталого розвитку регіонів в умовах глобальної турбулентності : дис. ... канд. екон. наук : 08.00.05 / Одеський національний технологічний університет. Одеса, 2022. 230 с. URL: <https://ontu.edu.ua/download/dissertation/disser/2022/Disser-Karpenko.pdf>.

67. Касич А. О. Завдання державної політики сталого розвитку з урахуванням рівня техногенного навантаження. *Ефективна економіка*. 2015. № 6. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4132>.

68. Кириленко О. П. Фінанси (теорія та вітчизняна практика) : навч. посіб. Тернопіль : Економічна думка, 2000. 259 с.

69. Ковалівська С. В. Багаторівневий моніторинг та оцінка досягнення цілей сталого розвитку як складова механізму публічного управління на основі сучасних інформаційних технологій. *Держава та регіони*. 2019. Вип. 4.

C. 115-122. URL: https://www.researchgate.net/publication/339639147_Bagatorivneviy_monitoring_ta_ocinka_dosagnenna_cilej_stalogo_rozvitku_ak_skladova_mehanizmu_publicnogo_upravlinna_na_osnovi_sucasnih_informacijnih_tehnologij_Multilevel_monitoring_and_evaluation_of_th.

70. Коваль О. А. Теоретичне трактування економічних категорій «фінансове забезпечення» та «фінансовий механізм». *Інвестиції: практика та досвід*. 2014. № 22. С. 114–118. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/22_2014/26.pdf.

71. Ковалюк О. М. Фінансовий механізм організації економіки України (проблеми теорії і практики) : монографія. Львів : Видав, центр ЛНУ, 2002. 22 с.

72. Кожухова Т. В. Формування та трансформація глобальної системи фінансування сталого розвитку : монографія. Кривий Ріг : Видавець ФОП Чернявський Д.О., 2017. 336 с. URL http://elibrary.donnuet.edu.ua/1923/1/Kozhuhova_%D0%9C%D0%9E%D0%9D%D0%9E_2017.pdf.

73. Кожухова Т. В. Формування глобальної системи фінансування сталого розвитку : автореф. дис. ... д-ра екон. наук / Донецький національний університет економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського. Вінниця, 2017. 43 с. URL: <https://abstracts.donnu.edu.ua/article/view/4068>.

74. Козак К. Б. Адаптивні механізми управління в системі сталого економічного розвитку агропромислового виробництва : автореф. дис. ... д-ра екон. наук : спец. 08.00.03 "Економіка та управління національним господарством" : захищена 25.03.21 / Сум. нац. аграр. ун-т, [Одес. нац. акад. харч. технологій]. Суми, 2021. 36 с. URL https://science.snau.edu.ua/wp-content/uploads/2021/03/aref_Kozak.pdf.

75. Козлов Д. В. Обґрунтування економічного інструментарію сталого розвитку підприємства машинобудівної галузі : дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04. Суми, 2021. 231 с. URL: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/86199/3/avtoref_Kozlov.pdf.

76. Кореновський О.В. Концепція сталого розвитку і фінансова політика. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2011. Вип. 21. С. 225-228. URL: https://nv.nltu.edu.ua/Archive/2011/21_13/225_Kor.pdf.

77. Котляревський Я. В., Троцький Т. В., Дяченко М. О. Розвиток міжнародного фінансування проектів сталого розвитку та вирішення глобальних екологічних проблем. *Проблеми економіки*. 2017. № 4. С. 15-23. URL: https://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2017-4_0-pages-15_23.pdf.

78. Краснова О. І., Плужнікова Т. В. Особливості механізму державного регулювання сфери охорони здоров'я. *Інвестиції: практика та досвід*. 2018. № 7. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/7_2018/10.pdf.

79. Красовська Г. О. Теоретико-методологічні засади формування структурної збалансованості сталого розвитку національної економіки : дис. ... д-ра екон. наук / Поліський національний університет. Житомир, 2021. 554 с. URL: <https://uacademic.info/ua/document/0521U102089>.

80. Куценко В. І., Гаращук О. В., Топчій О. О. Пріоритетні напрями та принципи реалізації державної політики щодо забезпечення сталого розвитку. *Економіка природокористування і сталий розвиток*. 2020. № 7 (26). С. 40-47. URL: <http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/166844/8-Kutsenko.pdf?sequence=1>.

81. Лисенко Ю., Єгоров П. Організаційно-економічний механізм управління підприємством. *Економіка України*. 1997. № 1. С. 86-87.

82. Лисянська, О.О. Адаптивна модель механізму планування прибутку банку. *Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України* : збірник тез доповідей XV Всеукраїнської науково-практичної конференції (8-9 листопада 2012 р.). Суми : УАБС НБУ, 2012. С. 125-126. URL: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/59128/6/Lysianska_Advptyvna_model.pdf.

83. Літвінов О. С., Капталан С. М. Сутність та види механізмів в економіці. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. –2017. Випуск 6 (11). С. 146-149. URL: <http://surl.li/syfxt>.

84. Ломачинська І. А. Концептуальні підходи до визначення сутності імпаکت-інвестицій. *Бізнес Інформ*. 2020. № 2. С. 16–22. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-2-16-22>.

85. Лук'яненко І. Г., Мар'янович М. Е. Роль державно-приватного партнерства в розбудові критичної інфраструктури для досягнення Цілей сталого розвитку в Україні. *Бізнес Інформ*. 2020. № 1. С. 291–297.

86. Любич О. О., Свистун А. О. Інноваційні боргові фінансові інструменти державних банків розвитку. *Наукові праці НДФІ*. 2020. № 3 (92). С. 41-62. URL: <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/1281792>.

87. Мазур Н. А. Організаційно-економічні засади формування економічного потенціалу підприємств продовольчого підкомплексу подільського регіону : автореф. дис. на здобуття ступеня д-ра екон. наук: спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)» / Н. А. Мазур. Луганськ, 2012. 44 с.

88. Маліновська О. Я., Корнієнко М. О. Економічне та фінансове забезпечення сталого розвитку України. *Сталий розвиток країни в рамках Європейської інтеграції* : Всеукраїнська науково-практична конференція здобувачів вищої освіти і молодих учених, 7 листопада 2019 року. – Житомир : «Житомирська політехніка», 2019. С. 160-163. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/12/160.pdf>.

89. Марухленко О. В. Impact investing як інструмент розвитку соціального потенціалу. *Інвестиції: практика та досвід*. 2019. № 8. С. 116–119. DOI: 10.32702/2306-6814.2019.8.116.

90. Марухленко О. В. Impact investing як інструмент розвитку соціального потенціалу. *Інвестиції: практика та досвід*. 2019. № 8. С. 116–119. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/8_2019/21.pdf.

91. Мар'янович М. Е. Державне фінансове забезпечення сталого розвитку України : автореф. дис. ... канд. екон. наук / Київський національний торговельно-економічний університет. Київ, 2020. 24 с. URL: <https://ekmair.ukma.edu.ua/items/c54b87d8-3d8f-43bd-bf8a-ea1b240db05a>.

92. Мар'янович М. Е. Перспективні напрями розвитку фінансових механізмів досягнення Цілей сталого розвитку до 2030 року. *Наукові записки НаУКМА. Серія: Економічні науки*. 2016. Том 1. Вип. 1. С. 125–131.

93. Мацелюх Н. П., Корж М. А. Сталий економічний розвиток України: концептуальні основи, механізми забезпечення та драйвери розвитку. *Ефективна економіка*. 2021. № 4. URL: http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/4_2021/7.pdf.

94. Метеленко Н. Г., Шульга О. П. Концептуалізація поняття «фінансовий механізм». *Причорноморські економічні студії*. 2016. Вип. 10. С. 171-179. URL: <http://www.bses.in.ua/journals/2016/10-2016/38.pdf>.

95. «Ми підтримуємо стале фінансування і запроваджуємо зелені інструменти», – Руслан Магомедов, Голова НКЦПФР / НКЦПФР. URL: <https://www.nssmc.gov.ua/my-pidtrymuємо-stale-finansuvannia-i-zaprovadzhuємо-zeleni-instrumenty-ruslan-mahomedov-holova-nktspfr>.

96. Микитюк В. М., Данкевич В. Є. Форми організації виробництва та оптимізація виробничої структури скотарських підприємств. *Науковий вісник ЛНУВМБТ ім. С. З. Гжинського*. 2012. Том 14, № 1(51). Ч. 1. С. 458-465. 146.

97. Музиченко О. В. Світовий досвід імплементації принципів відповідального інвестування. *Інвестиції: практика та досвід*. 2015. № 19. С. 28-33. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/19_2015/7.pdf.

98. Нечипоренко А. В. Фінансові інструменти стимулювання регіонального розвитку в Україні : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.00.08 – гроші, фінанси і кредит / Університеті державної фіскальної служби України. Ірпінь, 2018. 23 с. URL <https://www.nusta.edu.ua/wp-content/uploads/2016/11/%D0%90%D0%B2%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B5%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82-%D0%BD%D0%B0-%D0%B7%D0%B4%D0%BE%D0%B1%D1%83%D1%82%D1%82%D1%8F-%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B3-1.pdf>.

99. Олійник Д. І. Міжнародний досвід фінансування сталого розвитку громад (на прикладі формування мережевої інфраструктури) : аналіт. доповідь. Київ : НІСД, 2017. 48 с. URL: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2017-12/Dosvid_Finansuvannya_Print_Bleed%3D3mm-68864.pdf.

100. Орловська Ю. В., Хлівіцька А. В. Економічна політика сталого розвитку провідних країн: уроки для України. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2020. Вип. 4(78). С. 183-190. URL http://psae-jrnl.nau.in.ua/journal/4_78_2020_ukr/27.pdf.

101. Парубець О. М., Дубина М. В., Забаштанський М. М. Світова фінансова архітектура: сучасний стан та напрямки формування. *Економіка. Фінанси. Право*. 2022. № 8. С. 22-26.

102. Перегуда Ю. А., Вдовенко Н. М. Вплив тіньової і поведінкової економіки на адаптацію фінансових інструментів сталого розвитку та фінансової безпеки держави. *Наукові записки Львівського університету бізнесу та права*. 2024. Вип. 40. С. 273-279. URL: <https://nzlubp.org.ua/index.php/journal/article/view/1108>.

103. Підхомний О. М. Управління інвестиційними процесами на фінансових ринках: дис. ... канд. екон. наук: 08.02.03 / Львівський національний ун-т ім. Івана Франка. Львів, 2002. 189 с.

104. Плющ І. С. Місцеве самоврядування та економіка (до проблем ефективності законодавчих механізмів). *Економіка АПК*. 2002. № 1. С. 3-9. 149.

105. Погрішук Б. В. Організаційно-економічні засади ефективного функціонування зернопродуктового підкомплексу : [монографія]. Тернопіль : Джура, 2009. 370 с.

106. Політика Національного банку України щодо розвитку сталого фінансування на період до 2025 року / НБУ. URL: <https://bank.gov.ua/ua/files/lfTnWjOvMmYMCHE>.

107. Політика щодо розвитку сталого фінансування на період до 2025 року. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/natsionalniy-bank-prezentuvav-politiku-schodo-rozvitku-stalogo-finansuvannya-na-period-do-2025-roku>.

108. Попело О. В., Гонта О. І. Трансформація фінансової системи України в контексті сталого розвитку. *Бізнес Інформ*. 2023. № 12. С. 294–299. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-12-294-299>.

109. Попело О. В., Жаворонок А. В., Попело О. П. Світовий досвід стимулювання закладів вищої освіти до розвитку на основі принципів сталості. *Бізнес Інформ*. 2023. № 10. С. 45–53. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-10-45-53>.

110. Попело О. В., Холявко Н. І. Закордонний досвід стимулювання впровадження інноваційно-інформаційних технологій фінансовими установами. *Актуальні проблеми розвитку економіки регіону*. 2023. Т. 2, № 19. С. 119–130. URL: <http://lib.pnu.edu.ua:8080/handle/123456789/17280>.

111. Попело О. В., Холявко Н. І., Дубина М. В., Тарасенко А. В. Вплив інноваційно-інформаційних технологій фінансових установ на трансформацію фінансової поведінки домогосподарств. *Проблеми економіки*. 2022. № 1. С. 105-112.

112. Порудєєва Т. В., Міхневич В. О., Єдина Ю. Г. Стратегічні цілі забезпечення сталого розвитку регіону. *Економіка та суспільство*. 2018. № 19. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/19_ukr/119.pdf.

113. Порудєєва Т. В., Ткаченко М. О., Крамаренко А. Ю. Концепція сталого розвитку регіону. *Приазовський економічний вісник*. 2018. Вип. 6(11). С. 356-359. URL: http://pev.kpu.zp.ua/journals/2018/6_11_uk/65.pdf.

114. Приказюк Н. В. Впровадження принципів ESG небанківськими фінансовими інститутами: тенденції та перспективи. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 61. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-39>.

115. Приказюк Н. В., Погибіль А. М. Оцінка фінансової стабільності банківської системи України на основі комплексного індикатора та таксономічного показника із врахуванням FSI. *Вісник КНУ імені Тараса Шевченка. Серія «Економіка»*. 2022. № 2(219). С. 25-33. DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2022/219-2/4>.

116. Приказюк Н., Лобова О., Моташко Т., Прокоф'єва О., Юхименко В. Перспективи післявоєнного відновлення фінансового сектора України. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2023. Том 4, № 51. С. 53–65. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptr.4.51.2023.4051>.

117. Приказюк Н., Шолойко А., Моташко Т. Ризики ESG для небанківських фінансових установ. *Baltija Publishing*. 2024. URL: https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=R1fEaCcAAAAAJ&sortBy=pubdate&citation_for_view=R1fEaCcAAAAAJ:L7CI7m0gUJcC.

118. Примостка Л. О. Фінансові деривативи: аналітичні та облікові аспекти : монографія. Київ : КНЕУ, 2001. 263 с.

119. Про затвердження Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 13 «Фінансові інструменти» від 30.11.2001 № 559. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/TM014274>.

120. Прокопенко В. Ю. Фінансово-кредитні інструменти на ринку нерухомості: дефініційні аспекти. *Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. серія економічна*. 2014. Вип. 1. С. 247-259. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvldu_e_2014_1_27.

121. Прутська О. Сучасна політика НБУ щодо розвитку сталого фінансування. *Економіка та суспільство*. 2021. № 34. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-34-14>.

122. Резнікова Н. В. Зелені фінанси як тригер сталого розвитку. *Цілі сталого розвитку: пріоритети для України: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Київ, 6 листопада 2021 р.)*. Київ: Національний університет харчових технологій, 2021. С. 30-34. URL: <http://194.44.12.92:8080/jspui/bitstream/123456789/6077/1/%D0%A0%D0%B5%D0%B7%D0%BD%D1%96%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0.pdf>.

123. Решетник Н. І., Шульпіна Н. В., Симончук В. А. Стратегія розширення ринку «зелених» фінансів. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2019. Вип. 1(18). С. 62-67.

124. Рибіна Л. О., Адаменко А. П. Розвиток «зеленого» інвестування в Україні. *Інфраструктура ринку*. 2020. Вип. 42. С. 327–331.

125. Рогов Г. К. Система фінансових механізмів корпоративного сталого розвитку та її формуванні в Україні : автореф. дис. ... д-ра екон. наук : спец. 08.00.08 / Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова. Одеса, 2018. 41 с. URL: http://oneu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/02/aref_rogov.pdf.

126. Рогов Г. К. Формування системи фінансових механізмів корпоративного сталого розвитку : монографія. Херсон : ФОП Грінь Д.С., 2016. 422 с. URL: <https://rep.nuos.edu.ua/server/api/core/bitstreams/334f345e-8a88-42f5-b3a9-3fb443e537f9/content>.

127. Романчукевич В. В. Система індикаторів державної фінансової політики сталого розвитку України. *Інтелект XXI*. 2019. № 4. С. 123-130. URL: http://www.intellect21.nuft.org.ua/journal/2019/2019_4/24.pdf. 84/

128. Рубан Л. І. Адаптаційна модель «блакитно-зеленої» інфраструктури міста. *Сучасні проблеми архітектури та містобудування* : наук.-техн. зб. 2018. Вип. 52. С. 230-237.

129. Руда М. В., Мазурик М. М. Співпраця України та ЄС у сфері сталого розвитку: огляд перспектив. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. 2021. № 3 (1). С. 204-211. URL: <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2021/jun/23805/menedzhment121-206-213.pdf>.

130. Рябець Д. М. Державне регулювання сфери охорони здоров'я: принципи, механізм та інструменти. *Економічні горизонти*. 2018. № 4(7). С. 164–174. URL: <http://eh.udpu.edu.ua/article/view/212757>.

131. Савченко Н. Формування та використання фінансових ресурсів системи соціального страхування України. *Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту*. 2010. Вип. 1. С. 110–118.

132. Сердюк Д. А. Концептуальні засади використання фінансових інструментів для активізації сталого розвитку України. *Актуальні питання розвитку науки та освіти* : матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції м. Львів, 19-20 березня 2024 року. Львів : Львівський науковий форум, 2024. С. 16-18.

133. Сердюк Д., Волок А. Понятійно-категоріальний апарат дослідження сфери фінансування сталого розвитку. *Науковий вісник Полісся*. 2023. № 2(27). С. 317–337. DOI: [https://doi.org/10.25140/2410-9576-2023-2\(27\)-317-337](https://doi.org/10.25140/2410-9576-2023-2(27)-317-337).

134. Серета О., Кушал І. Механізм фінансово-кредитного забезпечення розвитку підприємств реального сектору економіки. *Bulletin of Sumy National Agrarian University*. 2021. № 4(90). С. 36-42. DOI: <https://doi.org/10.32845/bsnau.2021.4.6>.

135. Сич О., Пасінович І., Мицишин І. Імпакт-інвестиції для повоєнної ревіталізації міст України. *Галицький економічний вісник*. 2023. Том 81. № 2. С. 71-82. URL: https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/41220/2/GEJ_2023v81n2_Sych_O-Impact_investment_for_the_postwar_71-82.pdf.

136. Соколова А. А. Організаційно-економічний механізм функціонування кооперативів в Україні. *Вісник КНТЕУ*. 2009. № 9. С. 88-96.

137. Солодовнік О. Фінансове забезпечення сталого розвитку підприємств. *Економіка та суспільство*. 2023. № 49. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-49-17>.

138. Сталый розвиток – XXI століття: управління, технології, моделі : колективна монографія / [Аверкина М.Ф., Андреева Н. М., Балджи М. Д., Веклич О. О. та ін.] ; за наук. ред. проф. Хлобистова Є.В. Черкаси : Видавець Чабаненко Ю. А, 2014. 540 с. URL: <http://surl.li/suciz>.

139. Сталый розвиток місцевих громад в умовах децентралізації: монографія / Ортіна Г. В., Сокіл О. Г., Прус Ю. О., Застрожнікова І. В., Єфіменко Л. М. Мелітополь: ФОП Однорог Т.В., 2019. 171 с. URL: <http://elar.tsatu.edu.ua/bitstream/123456789/8074/1/%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%8F.pdf>.

140. Сталий розвиток – XXI століття: управління, технології, моделі. Дискусії 2016 : колективна монографія / Андерсон В. М., Балджи М. Д., Баркан В. І. [та ін.] ; за наук. ред. проф. Є. В. Хлобистова. Черкаси : Видавець Чабаненко Ю., 2016. 590 с. <https://core.ac.uk/download/pdf/147040657.pdf>.

141. Сталі фінанси. URL: https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2022-08/5%20FINAL_Tree_Sustainable_finance_strategy_297x210mm_4%2B4_web_180822.pdf.

142. Стегней М. І. Співвідношення різних форм фінансування сталого розвитку сільських територій. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія "Економіка і менеджмент"*. 2016. Вип. 20. С.79-81. URL: <http://www.vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2016/20-2016/19.pdf>.

143. Степаненко Б. Теоретичні основи формування фінансового механізму розвитку зеленого бізнесу. *Економічний аналіз*. 2011. Вип. 8, Ч. 1. С. 192-196. URL: https://econa.at.ua/Vypusk_8/p1/stepanenko.pdf.

144. Степаненко С. В. Фінансова складова інституційного забезпечення сталого розвитку аграрного сектору: вітчизняна та європейська практика. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2022. № 43. С. 133-139. URL: http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/43_2022ua/25.pdf.

145. Степаненко Т. О. Теоретичні та методичні засади сталого розвитку підприємства. *Вчені записки ТНУ ім. В.І. Вернадського. Серія економіка і управління*. 2020. №6. С. 136-141. URL: https://www.econ.vernadskyjournals.in.ua/journals/2020/31_70_6/25.pdf.

146. Степаненко-Липовик Б. В. Модельна оцінка впливу елементів фінансового механізму зеленого бізнесу на основні макроіндикатори. *Ефективна економіка*. 2012. № 3. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua>.

147. Стратегія сталого розвитку України до 2030 року. Проект 2017. URL: <http://surl.li/ddwdy>.

148. Стратегія сталого розвитку : підручник / за ред. В. М. Боголюбова. Херсон : Олді-плюс, 2012. 444 с. URL: <https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi72/0052276.pdf>.
149. Стратегія сталого розвитку: Європейські горизонти : підручник / І. Л. Якименко, Л. П. Петрашко, Т. М. Димань та ін. Київ НУХТ, 2022. 337 с. URL: https://rep.btsau.edu.ua/bitstream/BNAU/7990/1/strategiia_staloho.pdf.
150. Сухарєв А. Н. Економічний словник. 2008. URL: <http://epi.cc.ua/ekonomicheskij-slovar.html>.
151. Східницька Г. В. Фінансова політика сталого розвитку. *Сталий розвиток економіки*. 2015. № 1[26]. С. 226–232.
152. Тарасенко А. Забезпечення трансформації сфери фінансових послуг в умовах сталого розвитку національної економіки. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2024. № 4(36). С. 316–324. DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-4\(36\)-316-324](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-4(36)-316-324).
153. Тарасенко А. В. Науково-практичні положення використання фінансових інструментів для активізації сталого розвитку України в умовах становлення цифрової економіки. *Інвестиції: практика та досвід*. 2024. № 7. С. 150-154. URL: <https://www.nauka.com.ua/index.php/investplan/article/view/3427>.
154. Тарасенко А. Роль фінансових установ у забезпеченні сталого розвитку України. *Економіка та суспільство*. 2024. № 59. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-42>.
155. Тарасова О. В. Фінансовий механізм стійкого розвитку підприємства // *Економіка харчової промисловості*. 2016. Т. 8, вип. 2. С. 59-63.
156. Тарасова О. Особливості сталого інвестування в розвиток екологоорієнтованої економіки. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія «Економічні науки»*. 2022. № 6. Т. 2. С. 168–177. DOI: [https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-312-6\(2\)-29](https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-312-6(2)-29).
157. Тимошик Н. С. Вдосконалення механізмів регулювання фінансово-економічного забезпечення сталого розвитку економіки України. *Сучасні соціально-економічні проблеми теорії та практики розвитку*

економічних систем : колективна монографія. Тернопіль : ФОП Осадца Ю.В., 2016. С. 59–67. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/161260671.pdf>.

158. Тимченко Л. Д., Кононенко В. П. Стале фінансування та безпека у контексті політики ЄС. *Ірпінський юридичний часопис*. 2022. № 2(9). С. 57-66. URL: <https://ojs.dpu.edu.ua/index.php/irplegchr/article/view/58>.

159. Тищенко В. В. Впровадження імпакт-інвестування в Україні. *Економіка і суспільство*. 2018. Вип. 16. С. 513-520. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/16_ukr/78.pdf.

160. Торкатюк В. І., Стадник Г. В. Фінансовий механізм сталого розвитку економіки України. URL: <https://eprints.kname.edu.ua/37893/1/9-10.pdf>.

161. Тотєва Е. Зелена таксономія в Україні. Київ, 2022. 116 с. URL: <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2022-08/UNDP-UA-green-taxonomy-report-UKR.pdf>.

162. Тулай О. І. Державні фінанси і сталий людський розвиток: концептуальні домінанти та діалектична єдність : монографія. Тернопіль : Економічна думка ТНЕУ, 2016. 414 с.

163. Тулай О. І. Державні фінанси у забезпеченні сталого людського розвитку : автореф. дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.08 / Тулай Оксана Іванівна. Тернопіль, 2017. 43 с. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/48135/1/%D0%90%D0%B2%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B5%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%20%D0%9E.%D0%A2%D1%83%D0%BB%D0%B0%D0%B9.pdf>.

164. Тульчинська С., Волок А. Роль імпакт-інвестування у забезпеченні сталого розвитку. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2023. № 4(36). С. 238-248. URL: <http://ppeu.stu.cn.ua/article/view/299255/291763>.

165. Тульчинська С., Решетилів Д. Сутність імпакт-інвестування та особливості його здійснення. *Науковий вісник Полісся*. 2023. № 2(27). С. 249–260. DOI: [https://doi.org/10.25140/2410-9576-2023-2\(27\)-249-260](https://doi.org/10.25140/2410-9576-2023-2(27)-249-260).

166. Тульчинська С. О. Функціонування організаційно-економічного механізму інноваційного процесу. *Стратегічні пріоритети* : [наук.-аналітичний щоквартальний зб. НІСД при Президентові України. 2008. № 1(6). С. 89-95.

167. Управління сталим розвитком промислового підприємства: теорія і практика : колективна монографія / за ред. д. філософ. н., проф. В. Г. Воронкової, д. е. н., проф. Н. Г. Метеленко. Запоріжжя : Видавничий дім «Гельветика», 2021. 588 с. URL: <https://dspace.znu.edu.ua/jspui/bitstream/12345/5219/1/AZHAZHA2021.pdf>.

168. Філяк М. С. Система показників у механізмі регулювання сталого розвитку території : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.00.03 – економіка та управління національним господарством / Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького. Львів, 2016. URL: https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/04/aref_filyak.pdf.

169. Фінанси : [підручник] / [С. Юрій, В. Федосов, Л. Алексеєнко та ін.]; за ред. С. Юрія, В. Федосова. Київ : Знання, 2008. 611 с.

170. Фінансовий механізм забезпечення сталого розвитку соціально-економічних систем : монографія / за заг. редакцією д-ра екон. наук Л.І. Антошкіної, д-ра екон. наук С.А. Навроцького. Бердянськ : Видавець Ткачук О.В., 2016. 283 с. URL: https://lib.lntu.edu.ua/sites/default/files/2021-01/Monografiia_BUMIB_Fin_Mehanizm%20%281%29.pdf.

171. Формування фінансового механізму сталого розвитку України : монографія / за ред. д-ра екон. наук, проф. О. П. Кириленко та д-ра екон. наук, доц. О. І. Тулай. Тернопіль : ТНЕУ, 2017. 414 с. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/27118/1/%D0%9C%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D1%80%20%D0%9A%D0%B8%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE%202017.PDF>.

172. Хмелярчук М., Сундай І. Теоретичні та концептуальні засади механізмів фінансування сталого розвитку. *Соціально-економічні відносини в цифровому суспільстві*. 2020. № 1(37). С. 13–19. DOI: [https://doi.org/10.18371/2221-755x1\(37\)2020208186](https://doi.org/10.18371/2221-755x1(37)2020208186).

173. Холявко Н.І., Гонта С.В., Дубина М.В. Освітні детермінанти формування ментального простору трансформації структури національної економіки : монографія. Чернігів : Видавець Бригинець О.В., 2019. 344 с.

174. Хринюк О. С., Дергалюк М. О. Генезис наукової думки щодо поняття «організаційно-економічний механізм». *Економічний вісник НТУУ «КПІ»*. 2017. № 14. С. 267–274. URL: <https://ev.fmm.kpi.ua/article/view/108769/103711>.

175. Черевко Х. Л. Теоретичні аспекти організаційно-економічного механізму управління діяльністю страхових організацій. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. 2012. № 739. С. 57–65.

176. Чечетова Н. Ф. Імпакт-інвестування: особливості та перспективи розвитку. *Інтернет–конференції ХНУМГ ім. ОМ Бекетова*. 2018. С. 94-96. URL: https://eprints.kname.edu.ua/50075/1/ilovepdf_com-95-97.pdf.

177. Чому важливі Сталі фінанси у Європейській зеленій угоді? URL: https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2022-08/5%20FINAL_Tree_Sustainable_finance_strategy_297x210mm_4%2B4_web_180822.pdf.

178. Чуріканова О. Ю. Управління економічним розвитком та формування регіональної політики : автореф. дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.05 – розвиток продуктивних сил і регіональна економіка / Класичний приватний університет. Київ, 2021. 42 с. URL: <https://tnu.edu.ua/sites/default/files/normativbasa/arefchurikanova.pdf>.

179. Шаталова В. Є., Шуплат О. М. Вплив імпакт-інвестицій на розвиток економіки. Цифрова економіка [Електронний ресурс]: зб. мат. II Національної наук.-метод. конф. (17–18 жовтня 2019 р. м. Київ). Київ : КНЕУ, 2019. С. 750-752. URL <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/6c5680a9-2be0-4106-a985-85c32eee2bc5/content>.

180. Шкарлет С. М., Дубина М. В., Тарасенко А. В. Організаційно-інфраструктурне забезпечення розвитку сільського господарства України. Чернігів : ЧНТУ, 2016. 208 с.

181. Шкодкіна, Ю.М. Трансформація фінансового механізму забезпечення екологічно сталого розвитку України в умовах глобалізації : автореферат дис. ... канд. екон. наук, спец.: 08.00.06 - економіка природокористування та охорони навколишнього середовища / Ю. М. Шкодкіна. Суми: СумДУ, 2014. 21 с. URL: <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/35864>.

182. Шпакова Г. «Зелені» фінанси як інструмент гарантування природо-техногенної та екологічної безпеки в контексті сталого розвитку територій. *Підприємництво та інновації*. 2019. № (9). С. 112-116. DOI: <https://doi.org/10.37320/2415-3583/9.18.32>.

183. Яремко І. І. Підвищення ефективності механізмів управління закладами сфери охорони здоров'я. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку*. 2021. № 2(6). URL: <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2021/nov/25522/nzmened-127-139.pdf>.

184. A review of studies on green finance of banks, research gaps and future directions / Isaac Akomea-Frimpong, David Adeabah, Deborah Ofosu, Emmanuel Junior Tenakwah. *Journal of Sustainable Finance & Investment*. 2022. Vol. 12, Issue 4. DOI: <https://doi.org/10.1080/20430795.2020.1870202>.

185. Danylyshyn B., Dubyna M., Zabashtanskyi M., Ostrovska N., Blishchuk K., Kozak I. Innovative Instruments of Monetary and Fiscal Policy. *Universal Journal of Accounting and Finance*. 2021. Vol. 9(6). Pp. 1213-1221.

186. Dubyna M., Parubets O., Zelenska O., Yevtushenko Y., Muzyka V., Serdiuk D. Financial instruments to ensure sustainable development in the post-shock period of the national economy recovery. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*. 2023. Vol. 45(4). Pp. 390–398. DOI: <https://doi.org/10.15544/mts.2023.38>.

187. Dubyna M., Unynets-Khodakivska V., Panchenko O., Bazilinska O., Matskiv V., Lobko O. Features of the Formation and Transformation of Household Credit Behavior Under Macroeconomic Instability. *International Journal of Sustainable Development and Planning*. 2022. Vol. 17, No. 7. Pp. 2075-2087. DOI: <https://doi.org/10.18280/ijstdp.17070>.

188. Each investment is made to generate an attractive financial return and meaningful development impact / FMO. URL: <https://www.fmo-im.nl/en/sustainability>.

189. El Amri A., Boutti R., Rodhain F. Sustainable Finance at the time of Institutions: Performativity through the lens of Responsible Management in Morocco. *Financial Markets, Institutions and Risks*. 2020. Volume 4, Issue 2. Pp. 52-64. DOI: [https://doi.org/10.21272/fmir.4\(2\).52-64.2020](https://doi.org/10.21272/fmir.4(2).52-64.2020).

190. Ignatyuk A., Prykaziuk N., Sholoiko A. Functioning of the social protection system of Ukraine under modern challenges. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2023. № 6(53). Pp. 393–404. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.6.53.2023.4226>.

191. International Scientific Conference Characteristics and trends of socioeconomic development at the macro- and micro-levels: Conference Proceedings (May 5-6, 2023. Kielce, Poland). Riga, Latvia : “Baltija Publishing”, 112 p. URL: <http://baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/book/333/9198/19190-1>.

192. Ivashchenko A., Polishchuk Ye., Dubyna M., Smerichevskyi S., Kornyliuk A. Modelling the impact of sme lending on business value added. *Acta Innovations*. 2023. № 48. C. 5-21. DOI: <https://doi.org/10.32933/ActaInnovations.48.1>.

193. Kalle Pajunen. The Nature of Organizational Mechanisms. URL: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0170840607096384>.

194. Koval V., Olczak P., Vdovenko N., Boiko O., Matuszewska D., Mikhn I. Ecosystem of Environmentally Sustainable Municipal Infrastructure in Ukraine. *Sustainability*. 2021. Vol. 13(18), 10223. DOI: <https://doi.org/10.3390/su131810223>.

195. Marhasova V., Kholiavko N., Popelo O., Krylov D., Zhavoronok A., Biliaze O. The Impact of Digitalization on the Sustainable Development of Ukraine COVID-19 and War Challenges for Higher Education. *Revista de la Universidad del Zulia*. 2023. Vol. 14, № 40. Pp. 422-439. URL: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9004082>.

196. Pomaza-Ponomarenko A., Nazarov O., Udyanskyi M., Moroz S., Khmyrov I., Akhmedova O. Methodical approaches to state policy forecasting of sustainable

development of Ukraine's regions. *Financial and Credit Activities: Problems of Theory and Practice*. 2021. № 1(36). Pp. 171-178. URL: <https://fkd.net.ua/index.php/fkd/article/view/3045/3135>.

197. Popelo O., Tulchynska S., Kharchenko Y., Dergaliuk B., Khanin S., Tkachenko T. Systemic Approach to Assessing Sustainable Development of the Regions. *Journal of Environmental Management and Tourism*. 2021. Volume XII, Summer. № 3(51). Pp. 742-753. DOI: [https://doi.org/10.14505/jemt.12.3\(51\).13](https://doi.org/10.14505/jemt.12.3(51).13).

198. Popelo O., Tulchynska S., Marhasova V., Ivanova N., Samiilenko H. An innovative approach to determine the sustainable development of regions by harmonization of the economic, social and environmental components. *Journal of Management Information and Decision Sciences*. 2021. Vol. 24(8). Pp. 1-9. DOI: 1532-5806-24-8-340.

199. Sharif Mohammad, Vijay Kumar Kaushal. Green Finance: A Step towards Sustainable Development. *Journal press India*. 2018. Vol. 5, Issue 1. Pp. 59-74. DOI: <https://doi.org/10.17492/mudra.v5i01.13036>.

200. Stefano Spinaci. Green and sustainable finance. 2021. URL: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/679081/EPRS_BRI\(2021\)679081_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/679081/EPRS_BRI(2021)679081_EN.pdf).

201. Sustainable development and circular economy: trends, innovations, prospects : scientific monograph / Eds. R. Diakon, A. Kucher, M. Heldak. Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2024. 384 p. URL: <http://www.baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/book/421/11256/23466-1>.

202. Sustainable Development Modeling 2023. URL: <http://sdi.wdc.org.ua/global>.

203. Sustainable development report 2023 Implementing the SDG Stimulus Includes the SDG Index and Dashboards. URL: <https://dashboards.sdgindex.org>.

204. Popelo O., Tulchynska S., Kharchenko Yu., Dergaliuk B., Khanin S., Tkachenko T. Systemic Approach to Assessing Sustainable Development of the Regions /. *Journal of Environmental Management & Tourism*. 2021. Vol. XII, Issue 3(51). Pp. 742-753. DOI: [https://doi.org/10.14505/jemt.12.3\(51\).13](https://doi.org/10.14505/jemt.12.3(51).13).

ДОДАТКИ

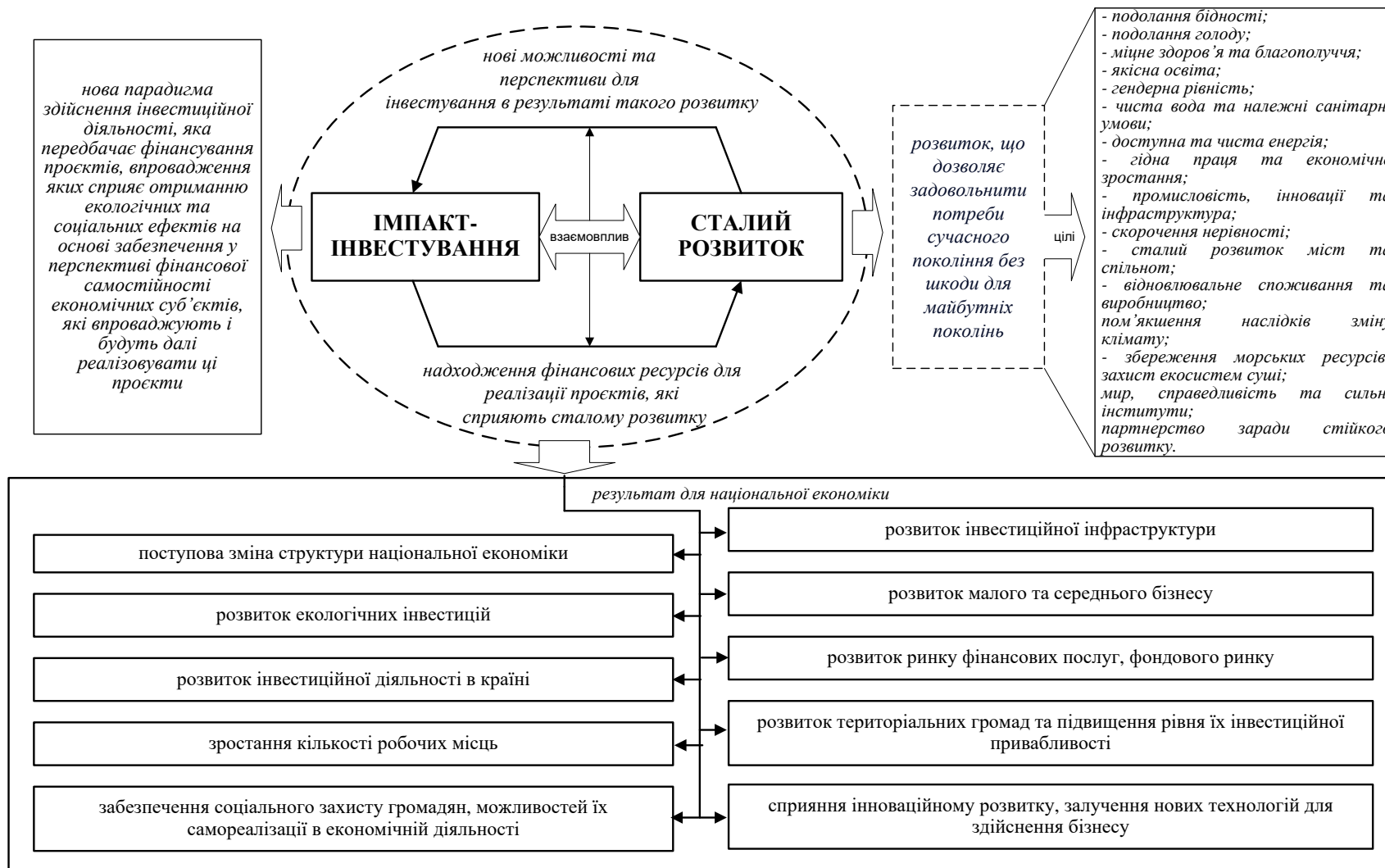


Рис. А.1. Концептуальна схема ролі імпаکت-інвестування у сталому розвитку суспільства
 Джерело: складено авторами з урахуванням [66; 5].

Вплив економічної компоненти на формування індексу сталого розвитку

i	x_i	y_i	x_i^2	x_i^3	x_i^4	x_i^5	x_i^6	$x_i y_i$	$x_i^2 y_i$	$x_i^3 y_i$
1	0,285	0,88	0,0812	0,0231	0,0066	0,0019	0,0005	0,2508	0,0715	0,0204
2	0,289	0,92	0,0835	0,0241	0,007	0,002	0,0006	0,2659	0,0768	0,0222
3	0,288	0,93	0,0829	0,0239	0,0069	0,002	0,0006	0,2678	0,0771	0,0222
4	0,313	0,85	0,098	0,0307	0,0096	0,003	0,0009	0,2661	0,0833	0,0261
5	0,293	0,69	0,0858	0,0252	0,0074	0,0022	0,0006	0,2022	0,0592	0,0174
6	0,291	0,65	0,0847	0,0246	0,0072	0,0021	0,0006	0,1891	0,055	0,016
7	0,301	0,63	0,0906	0,0273	0,0082	0,0025	0,0007	0,1896	0,0571	0,0172
8	0,332	0,65	0,1102	0,0366	0,0121	0,004	0,0013	0,2158	0,0716	0,0238
9	0,334	0,7	0,1116	0,0373	0,0124	0,0042	0,0014	0,2338	0,0781	0,0261
10	0,354	0,72	0,1253	0,0444	0,0157	0,0056	0,002	0,2549	0,0902	0,0319
11	0,366	0,74	0,134	0,049	0,0179	0,0066	0,0024	0,2708	0,0991	0,0363
12	0,353	0,79	0,1246	0,044	0,0155	0,0055	0,0019	0,2789	0,0984	0,0347
13	0,35	0,72	0,1225	0,0429	0,015	0,0053	0,0018	0,252	0,0882	0,0309
$\Sigma\Sigma$	4,149	9,87	1,335	0,433	0,1416	0,0466	0,0155	3,1377	1,0058	0,3251

Таблиця Б.2

Розрахунок проміжних даних для визначення впливу економічної компоненти на формування індексу сталого розвитку

i	x_i	y_i	\hat{y}_i	$y_i = \bar{y}$	$(y_i = \bar{y})^2$	ε_i	ε_i^2	A_i	$\Delta\varepsilon_i$	$(\Delta\varepsilon_i)^2$
1	0,285	0,88	0,8744	0,1208	0,0146	0,0056	0	0,0063	—	—
2	0,289	0,92	0,8198	0,1608	0,0258	0,1002	0,01	0,1089	0,0946	0,0089
3	0,288	0,93	0,8325	0,1708	0,0292	0,0975	0,0095	0,1048	-0,0026	0
4	0,313	0,85	0,6777	0,0908	0,0082	0,1723	0,0297	0,2027	0,0748	0,0056
5	0,293	0,69	0,7756	-0,0692	0,0048	-0,0856	0,0073	0,124	-0,2578	0,0665
6	0,291	0,65	0,7965	-0,1092	0,0119	-0,1465	0,0215	0,2253	-0,0609	0,0037
7	0,301	0,63	0,7144	-0,1292	0,0167	-0,0844	0,0071	0,1339	0,0621	0,0039
8	0,332	0,65	0,7023	-0,1092	0,0119	-0,0523	0,0027	0,0805	0,032	0,001
9	0,334	0,7	0,7076	-0,0592	0,0035	-0,0076	0,0001	0,0109	0,0447	0,002
10	0,354	0,72	0,7476	-0,0392	0,0015	-0,0276	0,0008	0,0384	-0,02	0,0004
11	0,366	0,74	0,7302	-0,0192	0,0004	0,0098	0,0001	0,0132	0,0374	0,0014
12	0,353	0,79	0,7471	0,0308	0,0009	0,0429	0,0018	0,0543	0,0331	0,0011
13	0,35	0,72	0,7442	-0,0392	0,0015	-0,0242	0,0006	0,0336	-0,0671	0,0045
$\Sigma\Sigma$	—	—	—	—	0,1311	—	0,0912	1,1368	—	0,099

Таблиця Б.3

Вплив соціальної компоненти на формування індексу сталого розвитку

i	x_i	y_i	\hat{y}_i	$y_i = \bar{y}$	$(y_i = \bar{y})^2$	ε_i	ε_i^2	A_i	$\Delta\varepsilon_i$	$(\Delta\varepsilon_i)^2$
1	0,54	0,88	0,2916	0,1575	0,085	0,0459	0,0248	0,4752	0,2566	0,1386
2	0,533	0,92	0,2841	0,1514	0,0807	0,043	0,0229	0,4904	0,2614	0,1393
3	0,53	0,93	0,2809	0,1489	0,0789	0,0418	0,0222	0,4929	0,2612	0,1385
4	0,523	0,85	0,2735	0,1431	0,0748	0,0391	0,0205	0,4446	0,2325	0,1216
5	0,501	0,69	0,251	0,1258	0,063	0,0316	0,0158	0,3457	0,1732	0,0868
6	0,503	0,65	0,253	0,1273	0,064	0,0322	0,0162	0,327	0,1645	0,0827
7	0,504	0,63	0,254	0,128	0,0645	0,0325	0,0164	0,3175	0,16	0,0807
8	0,508	0,65	0,2581	0,1311	0,0666	0,0338	0,0172	0,3302	0,1677	0,0852
9	0,516	0,7	0,2663	0,1374	0,0709	0,0366	0,0189	0,3612	0,1864	0,0962
10	0,506	0,72	0,256	0,1296	0,0656	0,0332	0,0168	0,3643	0,1843	0,0933
11	0,513	0,74	0,2632	0,135	0,0693	0,0355	0,0182	0,3796	0,1947	0,0999
12	0,528	0,79	0,2788	0,1472	0,0777	0,041	0,0217	0,4171	0,2202	0,1163
13	0,531	0,72	0,282	0,1497	0,0795	0,0422	0,0224	0,3823	0,203	0,1078
$\Sigma\Sigma$	6,736	9,87	3,4924	1,8118	0,9405	0,4885	0,2539	5,128	2,6658	1,3867

Таблиця Б.4

Розрахунок проміжних даних для визначення впливу соціальної компоненти на формування індексу сталого розвитку

i	x_i	y_i	\hat{y}_i	$y_i = \bar{y}$	$(y_i = \bar{y})^2$	ε_i	ε_i^2	A_i	$\Delta\varepsilon_i$	$(\Delta\varepsilon_i)^2$
1	0,54	0,88	0,8788	0,1208	0,0146	0,0012	0	0,0013	—	—
2	0,533	0,92	0,8638	0,1608	0,0258	0,0562	0,0032	0,061	0,055	0,003
3	0,53	0,93	0,8471	0,1708	0,0292	0,0829	0,0069	0,0891	0,0267	0,0007
4	0,523	0,85	0,794	0,0908	0,0082	0,056	0,0031	0,0659	-0,0269	0,0007
5	0,501	0,69	0,6657	-0,0692	0,0048	0,0243	0,0006	0,0353	-0,0317	0,001
6	0,503	0,65	0,666	-0,1092	0,0119	-0,016	0,0003	0,0247	-0,0403	0,0016
7	0,504	0,63	0,6675	-0,1292	0,0167	-0,0375	0,0014	0,0595	-0,0215	0,0005
8	0,508	0,65	0,6811	-0,1092	0,0119	-0,0311	0,001	0,0479	0,0064	0
9	0,516	0,7	0,7347	-0,0592	0,0035	-0,0347	0,0012	0,0496	-0,0036	0
10	0,506	0,72	0,6729	-0,0392	0,0015	0,0471	0,0022	0,0654	0,0818	0,0067
11	0,513	0,74	0,7116	-0,0192	0,0004	0,0284	0,0008	0,0384	-0,0187	0,0003
12	0,528	0,79	0,8336	0,0308	0,0009	-0,0436	0,0019	0,0552	-0,072	0,0052
13	0,531	0,72	0,8533	-0,0392	0,0015	-0,1333	0,0178	0,1851	-0,0897	0,008
$\Sigma\Sigma$	—	—	—	—	0,1311	—	0,0403	0,7783	—	0,0279

Таблиця Б.5

Вплив екологічної компоненти на формування індексу сталого розвитку

i	x_i	y_i	x_i^2	x_i^3	x_i^4	x_i^5	x_i^6	$x_i y_i$	$x_i^2 y_i$	$x_i^3 y_i$
1	0,462	0,88	0,2134	0,0986	0,0456	0,021	0,0097	0,4066	0,1878	0,0868
2	0,477	0,92	0,2275	0,1085	0,0518	0,0247	0,0118	0,4388	0,2093	0,0998
3	0,482	0,93	0,2323	0,112	0,054	0,026	0,0125	0,4483	0,2161	0,1041
4	0,473	0,85	0,2237	0,1058	0,0501	0,0237	0,0112	0,402	0,1902	0,09
5	0,496	0,69	0,246	0,122	0,0605	0,03	0,0149	0,3422	0,1698	0,0842
6	0,454	0,65	0,2061	0,0936	0,0425	0,0193	0,0088	0,2951	0,134	0,0608
7	0,44	0,63	0,1936	0,0852	0,0375	0,0165	0,0073	0,2772	0,122	0,0537
8	0,443	0,65	0,1962	0,0869	0,0385	0,0171	0,0076	0,288	0,1276	0,0565
9	0,456	0,7	0,2079	0,0948	0,0432	0,0197	0,009	0,3192	0,1456	0,0664
10	0,493	0,72	0,243	0,1198	0,0591	0,0291	0,0144	0,355	0,175	0,0863
11	0,492	0,74	0,2421	0,1191	0,0586	0,0288	0,0142	0,3641	0,1791	0,0881
12	0,496	0,79	0,246	0,122	0,0605	0,03	0,0149	0,3918	0,1944	0,0964
13	0,496	0,72	0,246	0,122	0,0605	0,03	0,0149	0,3571	0,1771	0,0879
$\Sigma\Sigma$	6,16	9,87	2,9241	1,3905	0,6623	0,316	0,151	4,6854	2,2278	1,0609

Таблиця Б.6

Розрахунок проміжних даних для визначення впливу екологічної компоненти на формування індексу сталого розвитку

i	x_i	y_i	\hat{y}_i	$y_i = \bar{y}$	$(y_i = \bar{y})^2$	ε_i	ε_i^2	A_i	$\Delta\varepsilon_i$	$(\Delta\varepsilon_i)^2$
1	0,462	0,88	0,7918	0,1208	0,0146	0,0882	0,0078	0,1002	—	—
2	0,477	0,92	0,9006	0,1608	0,0258	0,0194	0,0004	0,021	-0,0688	0,0047
3	0,482	0,93	0,8984	0,1708	0,0292	0,0316	0,001	0,034	0,0123	0,0002
4	0,473	0,85	0,885	0,0908	0,0082	-0,035	0,0012	0,0412	-0,0666	0,0044
5	0,496	0,69	0,7078	-0,0692	0,0048	-0,0178	0,0003	0,0257	0,0172	0,0003
6	0,454	0,65	0,7094	-0,1092	0,0119	-0,0594	0,0035	0,0914	-0,0417	0,0017
7	0,44	0,63	0,6274	-0,1292	0,0167	0,0026	0	0,0042	0,0621	0,0039
8	0,443	0,65	0,6326	-0,1092	0,0119	0,0174	0,0003	0,0267	0,0147	0,0002
9	0,456	0,7	0,7293	-0,0592	0,0035	-0,0293	0,0009	0,0419	-0,0467	0,0022
10	0,493	0,72	0,7762	-0,0392	0,0015	-0,0562	0,0032	0,0781	-0,0269	0,0007
11	0,492	0,74	0,7953	-0,0192	0,0004	-0,0553	0,0031	0,0748	0,0009	0
12	0,496	0,79	0,7078	0,0308	0,0009	0,0822	0,0068	0,1041	0,1376	0,0189
13	0,496	0,72	0,7078	-0,0392	0,0015	0,0122	0,0001	0,017	-0,07	0,0049
$\Sigma\Sigma$	—	—	—	—	0,1311	—	0,0285	0,6604	—	0,0422

Вихідні дані

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Індекс сталого розвитку	0,88	0,92	0,93	0,85	0,69	0,65	0,63	0,65	0,70	0,72	0,74	0,79	0,72
ВВП, млрд дол. США	135,97	164,79	176,27	182,03	99,36	82,48	87,65	106,28	128,53	170,63	148,41	200,11	141,95
Курс валют	7,96	7,99	7,99	7,99	15,77	24,00	27,19	28,07	27,69	23,29	28,26	27,28	36,57
Рівень середньої заробітної плати, дол.	287,84	338,14	368,10	369,98	206,89	163,98	217,60	275,00	332,00	431,00	437,60	641,50	
Рівень інфляції	109,10	104,60	99,80	100,50	124,90	143,30	112,40	113,70	109,80	104,10	105,00	110,00	126,60
Активи банківських установ, млрд дол.	118,33	131,95	141,02	159,90	83,51	52,26	46,20	47,52	49,11	64,11	64,50	75,28	64,36
Кредити надані клієнтам, млрд дол.	94,83	103,30	102,01	114,03	63,82	42,07	36,99	36,94	40,41	44,37	33,99	39,05	28,33

Індекс сталого розвитку ВВП, млрд дол. США

i	x_i	y_i	x_i^2	x_i^3	x_i^4	x_i^5	x_i^6	$x_i y_i$	$x_i^2 y_i$	$x_i^3 y_i$
1	135,97	0,88	18487,8409	2513791,7272	341800261,1437	46474581507,7106	6319148847603,414	119,6536	16269,3	2212136,7199
2	164,79	0,92	27155,7441	4474995,0702	737434437,6247	121521820976,1718	20025580878663,344	151,6068	24983,2846	4116995,4646
3	176,27	0,93	31071,1129	5476905,0709	965414056,8445	170173535799,9883	29996489155463,93	163,9311	28896,135	5093521,7159
4	182,03	0,85	33134,9209	6031549,6514	1097922983,0493	199854920604,4562	36379591197629,164	154,7255	28164,6828	5126817,2037
5	99,36	0,69	9872,4096	980922,6179	97464471,3102	9684069869,3787	962209182221,468	68,5584	6811,9626	676836,6063
6	82,48	0,65	6802,9504	561107,349	46280134,1449	3817185464,2681	314841457092,8302	53,612	4421,9178	364719,7768
7	87,65	0,63	7682,5225	673373,0971	59021151,963	5173203969,5575	453431327931,7148	55,2195	4839,9892	424225,0512
8	106,28	0,65	11295,4384	1200479,1932	127586928,6482	13559938776,7301	1441150293190,8772	69,082	7342,035	780311,4755
9	128,53	0,7	16519,9609	2123310,5745	272909108,1375	35077007668,9166	4508447795685,848	89,971	11563,9726	1486317,4021
10	170,63	0,72	29114,5969	4967823,669	847659752,6495	144636183594,5824	24679272006743,59	122,8536	20962,5098	3576833,0417
11	148,41	0,74	22025,5281	3268808,6253	485123888,0839	71997236230,5301	10685109828972,967	109,8234	16298,8908	2418918,3827
12	200,11	0,79	40044,0121	8013207,2613	1603522905,0649	320880968532,5466	64211490613047,9	158,0869	31634,7696	6330433,7365
13	141,95	0,72	20149,8025	2860264,4649	406014540,789	57633764064,9994	8181112809026,667	102,204	14507,8578	2059390,4147
$\Sigma\Sigma$	1824,46	9,87	273356,8402	43146538,3719	7088154619,4533	1200484417059,8364	208157875393273,7	1419,3278	216697,3074	34667456,9918

Таблиця Г.2

Визначення параметрів економетричної моделі впливу ВВП на індекс сталого розвитку, млрд. дол США

i	x_i	y_i	x_i^2	x_i^3	x_i^4	x_i^5	x_i^6	$x_i y_i$	$x_i^2 y_i$	$x_i^3 y_i$
1	135,97	0,88	0,7597	0,1208	0,0146	0,1203	0,0145	0,1367	—	—
2	164,79	0,92	0,8379	0,1608	0,0258	0,0821	0,0067	0,0892	-0,0382	0,0015
3	176,27	0,93	0,848	0,1708	0,0292	0,082	0,0067	0,0881	-0,0001	0
4	182,03	0,85	0,846	0,0908	0,0082	0,004	0	0,0047	-0,078	0,0061
5	99,36	0,69	0,6558	-0,0692	0,0048	0,0342	0,0012	0,0496	0,0302	0,0009
6	82,48	0,65	0,6481	-0,1092	0,0119	0,0019	0	0,0029	-0,0323	0,001
7	87,65	0,63	0,6461	-0,1292	0,0167	-0,0161	0,0003	0,0256	-0,018	0,0003
8	106,28	0,65	0,6691	-0,1092	0,0119	-0,0191	0,0004	0,0293	-0,0029	0
9	128,53	0,7	0,7346	-0,0592	0,0035	-0,0346	0,0012	0,0494	-0,0155	0,0002
10	170,63	0,72	0,8452	-0,0392	0,0015	-0,1252	0,0157	0,1739	-0,0906	0,0082
11	148,41	0,74	0,7995	-0,0192	0,0004	-0,0595	0,0035	0,0804	0,0657	0,0043
12	200,11	0,79	0,8004	0,0308	0,0009	-0,0104	0,0001	0,0132	0,0491	0,0024
13	141,95	0,72	0,7795	-0,0392	0,0015	-0,0595	0,0035	0,0826	-0,0491	0,0024
$\Sigma\Sigma$	—	—	—	—	0,1311	—	0,0538	0,8256	—	0,0274

Таблиця Г.3

Визначення параметрів економетричної моделі впливу курсу валют на сталий розвиток

i	x_i	y_i	x_i^2	x_i^3	x_i^4	x_i^5	x_i^6	$x_i y_i$	$x_i^2 y_i$	$x_i^3 y_i$
1	7,96	0,88	63,3616	504,3583	4014,6924	31956,9511	254377,3311	7,0048	55,7582	443,8353
2	7,99	0,92	63,8401	510,0824	4075,5584	32563,7114	260184,0538	7,3508	58,7329	469,2758
3	7,99	0,93	63,8401	510,0824	4075,5584	32563,7114	260184,0538	7,4307	59,3713	474,3766
4	7,99	0,85	63,8401	510,0824	4075,5584	32563,7114	260184,0538	6,7915	54,2641	433,57
5	15,77	0,69	248,6929	3921,887	61848,1585	975345,4597	15381197,8996	10,8813	171,5981	2706,1021
6	24	0,65	576	13824	331776	7962624	191102976	15,6	374,4	8985,6
7	27,19	0,63	739,2961	20101,461	546558,7235	14860931,6913	404068732,6862	17,1297	465,7565	12663,9204
8	28,07	0,65	787,9249	22117,0519	620825,648	17426575,9405	489163986,6494	18,2455	512,1512	14376,0838
9	27,69	0,7	766,7361	21230,9226	587884,247	16278514,8006	450752074,8293	19,383	536,7153	14861,6458
10	23,29	0,72	542,4241	12633,0573	294223,9043	6852474,7302	159594136,4672	16,7688	390,5454	9095,8012
11	28,26	0,74	798,6276	22569,216	637806,0435	18024398,7888	509369509,7713	20,9124	590,9844	16701,2198
12	27,28	0,79	744,1984	20301,7324	553831,2586	15108516,7336	412160336,4922	21,5512	587,9167	16038,3686
13	36,57	0,72	1337,3649	48907,4344	1788544,8758	65407086,1063	2391937138,9056	26,3304	962,9027	35213,3528
$\Sigma\Sigma$	270,05	9,87	6796,1469	187641,3681	5439540,2266	163026116,3362	5024565019,1933	195,3801	4821,0968	132463,1523

Таблиця Г.4

Розрахунок проміжних даних для визначення значень коефіцієнтів кореляції, детермінації та F-критерію в економетричній моделі впливу курсу валют на сталий розвиток

I	x_i	y_i	\hat{y}_i	$y_i - \bar{y}$	$(y_i - \bar{y})^2$	ε_i	ε_i^2	A_i	$\Delta\varepsilon_i$	$(\Delta\varepsilon_i)^2$
1	7,96	0,88	0,8956	0,1208	0,0146	-0,0156	0,0002	0,0177	—	—
2	7,99	0,92	0,8943	0,1608	0,0258	0,0257	0,0007	0,0279	0,0413	0,0017
3	7,99	0,93	0,8943	0,1708	0,0292	0,0357	0,0013	0,0384	0,01	0,0001
4	7,99	0,85	0,8943	0,0908	0,0082	-0,0443	0,002	0,0521	-0,08	0,0064
5	15,77	0,69	0,6969	-0,0692	0,0048	-0,0069	0	0,01	0,0374	0,0014
6	24	0,65	0,6823	-0,1092	0,0119	-0,0323	0,001	0,0497	-0,0254	0,0006
7	27,19	0,63	0,6998	-0,1292	0,0167	-0,0698	0,0049	0,1108	-0,0375	0,0014
8	28,07	0,65	0,705	-0,1092	0,0119	-0,055	0,003	0,0846	0,0148	0,0002
9	27,69	0,7	0,7028	-0,0592	0,0035	-0,0028	0	0,004	0,0522	0,0027
10	23,29	0,72	0,6793	-0,0392	0,0015	0,0407	0,0017	0,0566	0,0435	0,0019
11	28,26	0,74	0,7061	-0,0192	0,0004	0,0339	0,0011	0,0458	-0,0068	0
12	27,28	0,79	0,7004	0,0308	0,0009	0,0896	0,008	0,1135	0,0557	0,0031
13	36,57	0,72	0,7189	-0,0392	0,0015	0,0011	0	0,0015	-0,0886	0,0078
$\Sigma\Sigma$	—	—	—	—	0,1311	—	0,024	0,6126	—	0,0275

Таблиця Г.5

Визначення параметрів економетричної моделі впливу рівня середньої заробітної плати на індекс сталого розвитку, дол.

i	x_i	y_i	x_i^2	x_i^3	x_i^4	x_i^5	x_i^6	$x_i y_i$	$x_i^2 y_i$	$x_i^3 y_i$
1	7,96	287,84	63,3616	504,3583	4014,6924	31956,9511	254377,3311	2291,2064	18238,0029	145174,5034
2	7,99	338,14	63,8401	510,0824	4075,5584	32563,7114	260184,0538	2701,7386	21586,8914	172479,2624
3	7,99	368,1	63,8401	510,0824	4075,5584	32563,7114	260184,0538	2941,119	23499,5408	187761,3311
4	7,99	369,98	63,8401	510,0824	4075,5584	32563,7114	260184,0538	2956,1402	23619,5602	188720,286
5	15,77	206,89	248,6929	3921,887	61848,1585	975345,4597	15381197,8996	3262,6553	51452,0741	811399,2083
6	24	163,98	576	13824	331776	7962624	191102976	3935,52	94452,48	2266859,52
7	27,19	217,6	739,2961	20101,461	546558,7235	14860931,6913	404068732,6862	5916,544	160870,8314	4374077,9047
8	28,07	275	787,9249	22117,0519	620825,648	17426575,9405	489163986,6494	7719,25	216679,3475	6082189,2843
9	27,69	332	766,7361	21230,9226	587884,247	16278514,8006	450752074,8293	9193,08	254556,3852	7048666,3062
10	23,29	431	542,4241	12633,0573	294223,9043	6852474,7302	159594136,4672	10037,99	233784,7871	5444847,6916
11	28,26	437,6	798,6276	22569,216	637806,0435	18024398,7888	509369509,7713	12366,576	349479,4378	9876288,9111
12	27,28	641,5	744,1984	20301,7324	553831,2586	15108516,7336	412160336,4922	17500,12	477403,2736	13023561,3038
$\Sigma\Sigma$	233,48	4069,63	5458,782	138733,9337	3650995,3508	97619030,2299	2632627880,2877	80821,9395	1925622,612	49622025,5128

Таблиця Г.6

Розрахунок проміжних даних для визначення значень коефіцієнтів кореляції, детермінації та F-критерію в економетричній моделі впливу рівня середньої заробітної плати

i	x_i	y_i	\hat{y}_i	$y_i - \bar{y}$	$(y_i - \bar{y})^2$	ε_i	ε_i^2	A_i	$\Delta\varepsilon_i$	$(\Delta\varepsilon_i)^2$
1	7,96	287,84	341,7143	-51,2958	2631,2625	-53,8743	2902,4383	0,1872	—	—
2	7,99	338,14	340,4892	-0,9958	0,9917	-2,3492	5,5187	0,0069	51,5251	2654,836
3	7,99	368,1	340,4892	28,9642	838,923	27,6108	762,3573	0,075	29,96	897,6016
4	7,99	369,98	340,4892	30,8442	951,3626	29,4908	869,7084	0,0797	1,88	3,5344
5	15,77	206,89	211,5984	-132,2458	17488,9604	-4,7084	22,1695	0,0228	-34,1993	1169,5898
6	24	163,98	316,4217	-175,1558	30679,566	-152,4417	23238,4705	0,9296	-147,7332	21825,1123
7	27,19	217,6	368,0365	-121,5358	14770,9588	-150,4365	22631,1485	0,6913	2,0052	4,0207
8	28,07	275	379,8473	-64,1358	4113,4051	-104,8473	10992,9512	0,3813	45,5893	2078,3798
9	27,69	332	374,9318	-7,1358	50,9201	-42,9318	1843,1393	0,1293	61,9155	3833,5264
10	23,29	431	304,1107	91,8642	8439,0251	126,8893	16100,9034	0,2944	169,8211	28839,2174
11	28,26	437,6	382,1906	98,4642	9695,1921	55,4094	3070,2066	0,1266	-71,4799	5109,3747
12	27,28	641,5	369,3112	302,3642	91424,0893	272,1888	74086,7379	0,4243	216,7793	46993,2846
$\Sigma\Sigma$	—	—	—	—	181084,6567	—	156525,7495	3,3485	—	113408,4776

Таблиця Г.7

Визначення параметрів економетричної моделі впливу рівня інфляції на індекс сталого розвитку

i	x_i	y_i	x_i^2	x_i^3	x_i^4	x_i^5	x_i^6	$x_i y_i$	$x_i^2 y_i$	$x_i^3 y_i$
1	109,1	0,88	11902,81	1298596,571	141676885,8961	15456948251,2645	1686353054212,9573	96,008	10474,4728	1142764,9825
2	104,6	0,92	10941,16	1144445,336	119708982,1456	12521559532,4298	1309755127092,1523	96,232	10065,8672	1052889,7091
3	99,8	0,93	9960,04	994011,992	99202396,8016	9900399200,7997	988059840239,8077	92,814	9262,8372	924431,1526
4	100,5	0,85	10100,25	1015075,125	102015050,0625	10252512531,2813	1030377509393,7656	85,425	8585,2125	862813,8563
5	124,9	0,69	15600,01	1948441,249	243360312,0001	30395702968,8125	3796423300804,6807	86,181	10764,0069	1344424,4618
6	143,3	0,65	20534,89	2942649,737	421681707,3121	60426988657,824	8659187474666,173	93,145	13347,6785	1912722,3291
7	112,4	0,63	12633,76	1420034,624	159611891,7376	17940376631,3062	2016498333358,822	70,812	7959,2688	894621,8131
8	113,7	0,65	12927,69	1469878,353	167125168,7361	19002131685,2946	2160542372617,993	73,905	8402,9985	955420,9295
9	109,8	0,7	12056,04	1323753,192	145348100,4816	15959221432,8797	1752322513330,1887	76,86	8439,228	926627,2344
10	104,1	0,72	10836,81	1128111,921	117436450,9761	12225134546,612	1272636506302,3098	74,952	7802,5032	812240,5831
11	105	0,74	11025	1157625	121550625	12762815625	1340095640625	77,7	8158,5	856642,5
12	110	0,79	12100	1331000	146410000	16105100000	1771561000000	86,9	9559	1051490
13	126,6	0,72	16027,56	2029089,096	256882679,5536	32521347231,4858	4117202559506,096	91,152	11539,8432	1460944,1491
$\Sigma\Sigma$	1463,8	9,87	166646,02	19202712,196	2242010250,703	265470238294,9899	31901015232149,938	1102,086	124361,4168	14198033,7005

Таблиця Г.8

Розрахунок проміжних даних для визначення значень коефіцієнтів кореляції, детермінації та F-критерію в економетричній моделі впливу рівня інфляції на індекс сталого розвитку

i	x_i	y_i	\hat{y}_i	$y_i - \bar{y}$	$(y_i - \bar{y})^2$	ε_i	ε_i^2	A_i	$\Delta\varepsilon_i$	$(\Delta\varepsilon_i)^2$
1	109,1	0,88	0,7414	0,1208	0,0146	0,1386	0,0192	0,1575	—	—
2	104,6	0,92	0,8022	0,1608	0,0258	0,1178	0,0139	0,1281	-0,0208	0,0004
3	99,8	0,93	0,9041	0,1708	0,0292	0,0259	0,0007	0,0278	-0,0919	0,0085
4	100,5	0,85	0,8866	0,0908	0,0082	-0,0366	0,0013	0,043	-0,0624	0,0039
5	124,9	0,69	0,6931	-0,0692	0,0048	-0,0031	0	0,0045	0,0334	0,0011
6	143,3	0,65	0,653	-0,1092	0,0119	-0,003	0	0,0046	0,0001	0
7	112,4	0,63	0,7142	-0,1292	0,0167	-0,0842	0,0071	0,1336	-0,0812	0,0066
8	113,7	0,65	0,7068	-0,1092	0,0119	-0,0568	0,0032	0,0874	0,0274	0,0008
9	109,8	0,7	0,7345	-0,0592	0,0035	-0,0345	0,0012	0,0494	0,0222	0,0005
10	104,1	0,72	0,8109	-0,0392	0,0015	-0,0909	0,0083	0,1262	-0,0563	0,0032
11	105	0,74	0,7955	-0,0192	0,0004	-0,0555	0,0031	0,075	0,0354	0,0012
12	110	0,79	0,7327	0,0308	0,0009	0,0573	0,0033	0,0725	0,1128	0,0127
13	126,6	0,72	0,695	-0,0392	0,0015	0,025	0,0006	0,0348	-0,0323	0,001
$\Sigma\Sigma$	—	—	—	—	0,1311	—	0,0619	0,9444	—	0,0399

Таблиця Г.9

Визначення параметрів економетричної моделі впливу активів банківських установ на індекс сталого розвитку

i	x_i	y_i	x_i^2	x_i^3	x_i^4	x_i^5	x_i^6	$x_i y_i$	$x_i^2 y_i$	$x_i^3 y_i$
1	118,33	0,88	14001,9889	1656855,3465	196055693,1557	23199270171,1167	2745169639348,242	104,1304	12321,7502	1458032,705
2	131,95	0,92	17410,8025	2297355,3899	303136043,694	39998800965,4241	5277841787387,711	121,394	16017,9383	2113566,9587
3	141,02	0,93	19886,6404	2804414,0292	395478466,3989	55770373331,5746	7864738047218,652	131,1486	18494,5756	2608105,0472
4	159,9	0,85	25568,01	4088324,799	653723135,3601	104530329344,08	16714399662118,395	135,915	21732,8085	3475076,0792
5	83,51	0,69	6973,9201	582392,0676	48635561,5612	4061555745,9745	339180520346,3287	57,6219	4812,0049	401850,5266
6	52,26	0,65	2731,1076	142727,6832	7458948,7228	389804660,2524	20371191544,7886	33,969	1775,2199	92772,9941
7	46,2	0,63	2134,44	98611,128	4555834,1136	210479536,0483	9724154565,4324	29,106	1344,6972	62125,0106
8	47,52	0,65	2258,1504	107307,307	5099243,229	242316038,243	11514858137,3092	30,888	1467,7978	69749,7496
9	49,11	0,7	2411,7921	118443,11	5816741,1336	285660157,0722	14028770313,8156	34,377	1688,2545	82910,177
10	64,11	0,72	4110,0921	263498,0045	16892857,0705	1083001066,7886	69431198391,8189	46,1592	2959,2663	189718,5633
11	64,5	0,74	4160,25	268336,125	17307680,0625	1116345364,0313	72004275980,0156	47,73	3078,585	198568,7325
12	75,28	0,79	5667,0784	426617,662	32115777,5917	2417675737,1067	182002629489,391	59,4712	4476,9919	337027,9529
13	64,36	0,72	4142,2096	266592,6099	17157900,3703	1104282467,8346	71071619629,8334	46,3392	2982,3909	191946,6791
$\Sigma\Sigma$	1098,05	9,87	111456,4821	13121475,2617	1703433882,464	234409894585,5471	33391478354471,73	878,2495	93152,281	11281451,1756

Таблиця Г.10

Розрахунок проміжних даних для визначення значень коефіцієнтів кореляції, детермінації та F-критерію в економетричній моделі впливу активів банківських установ на індекс сталого розвитку

i	x_i	y_i	\hat{y}_i	$y_i - \bar{y}$	$(y_i - \bar{y})^2$	ε_i	ε_i^2	A_i	$\Delta\varepsilon_i$	$(\Delta\varepsilon_i)^2$
1	118,33	0,88	0,889	0,1208	0,0146	-0,009	0,0001	0,0103	—	—
2	131,95	0,92	0,9082	0,1608	0,0258	0,0118	0,0001	0,0129	0,0209	0,0004
3	141,02	0,93	0,9078	0,1708	0,0292	0,0222	0,0005	0,0238	0,0104	0,0001
4	159,9	0,85	0,8635	0,0908	0,0082	-0,0135	0,0002	0,0159	-0,0357	0,0013
5	83,51	0,69	0,7765	-0,0692	0,0048	-0,0865	0,0075	0,1254	-0,073	0,0053
6	52,26	0,65	0,6722	-0,1092	0,0119	-0,0222	0,0005	0,0342	0,0643	0,0041
7	46,2	0,63	0,659	-0,1292	0,0167	-0,029	0,0008	0,046	-0,0068	0
8	47,52	0,65	0,6616	-0,1092	0,0119	-0,0116	0,0001	0,0178	0,0174	0,0003
9	49,11	0,7	0,6649	-0,0592	0,0035	0,0351	0,0012	0,0501	0,0467	0,0022
10	64,11	0,72	0,7065	-0,0392	0,0015	0,0135	0,0002	0,0188	-0,0216	0,0005
11	64,5	0,74	0,7078	-0,0192	0,0004	0,0322	0,001	0,0435	0,0187	0,0004
12	75,28	0,79	0,7457	0,0308	0,0009	0,0443	0,002	0,0561	0,0121	0,0001
13	64,36	0,72	0,7073	-0,0392	0,0015	0,0127	0,0002	0,0176	-0,0316	0,001
$\Sigma\Sigma$	—	—	—	—	0,1311	—	0,0144	0,4724	—	0,0158

Таблиця Г.11

Визначення параметрів економетричної моделі впливу кредитів, наданих клієнтам на індекс сталого розвитку, млрд дол.

i	x_i	y_i	x_i^2	x_i^3	x_i^4	x_i^5	x_i^6	$x_i y_i$	$x_i^2 y_i$	$x_i^3 y_i$
1	94,83	0,88	8992,7289	852780,4816	80869173,0689	7668823682,1233	727234549775,7556	83,4504	7913,6014	750446,8238
2	103,3	0,92	10670,89	1102302,937	113867893,3921	11762553387,4039	1215071764918,826	95,036	9817,2188	1014118,702
3	102,01	0,93	10406,0401	1061520,1506	108285670,5628	11046221254,112	1126825030131,97	94,8693	9677,6173	987213,7401
4	114,03	0,85	13002,8409	1482713,9478	169073871,4707	19279493563,8054	2198440651080,728	96,9255	11052,4148	1260306,8557
5	63,82	0,69	4072,9924	259938,375	16589267,0905	1058727025,713	67567958781,0046	44,0358	2810,3648	179357,4787
6	42,07	0,65	1769,8849	74459,0577	3132492,5592	131783961,9676	5544151279,9754	27,3455	1150,4252	48398,3875
7	36,99	0,63	1368,2601	50611,9411	1872135,7013	69250299,5893	2561568581,8086	23,3037	862,0039	31885,5229
8	36,94	0,65	1364,5636	50406,9794	1862033,8184	68783529,2534	2540863570,619	24,011	886,9663	32764,5366
9	40,41	0,7	1632,9681	65988,2409	2666584,8156	107756692,3991	4354447939,8479	28,287	1143,0777	46191,7686
10	44,37	0,72	1968,6969	87351,0815	3875767,4841	171967803,2682	7630211431,0086	31,9464	1417,4618	62892,7786
11	33,99	0,74	1155,3201	39269,3302	1334764,5335	45368646,4924	1542080294,2781	25,1526	854,9369	29059,3043
12	39,05	0,79	1524,9025	59547,4426	2325327,6345	90804044,1275	3545897923,1777	30,8495	1204,673	47042,4797
13	28,33	0,72	802,5889	22737,3435	644148,9424	18248739,5383	516986791,1196	20,3976	577,864	16370,8873
$\Sigma\Sigma$	780,14	9,87	58732,6774	5209627,3089	506399131,074	51519782629,7934	5363376162500,119	625,6103	49368,6257	4506049,266

Таблиця Г.12

Розрахунок проміжних даних для визначення значень коефіцієнтів кореляції, детермінації та F-критерію в економетричній моделі впливу кредитів, наданих клієнтам на індекс сталого розвитку

i	x_i	y_i	\hat{y}_i	$y_i - \bar{y}$	$(y_i - \bar{y})^2$	ε_i	ε_i^2	A_i	$\Delta\varepsilon_i$	$(\Delta\varepsilon_i)^2$
1	94,83	0,88	0,8904	0,1208	0,0146	-0,0104	0,0001	0,0118	—	—
2	103,3	0,92	0,9014	0,1608	0,0258	0,0186	0,0003	0,0202	0,029	0,0008
3	102,01	0,93	0,9014	0,1708	0,0292	0,0286	0,0008	0,0307	0,01	0,0001
4	114,03	0,85	0,8727	0,0908	0,0082	-0,0227	0,0005	0,0267	-0,0513	0,0026
5	63,82	0,69	0,7362	-0,0692	0,0048	-0,0462	0,0021	0,067	-0,0235	0,0006
6	42,07	0,65	0,6815	-0,1092	0,0119	-0,0315	0,001	0,0484	0,0148	0,0002
7	36,99	0,63	0,693	-0,1292	0,0167	-0,063	0,004	0,1	-0,0315	0,001
8	36,94	0,65	0,6932	-0,1092	0,0119	-0,0432	0,0019	0,0664	0,0198	0,0004
9	40,41	0,7	0,6839	-0,0592	0,0035	0,0161	0,0003	0,0229	0,0592	0,0035
10	44,37	0,72	0,6801	-0,0392	0,0015	0,0399	0,0016	0,0555	0,0239	0,0006
11	33,99	0,74	0,7058	-0,0192	0,0004	0,0342	0,0012	0,0463	-0,0057	0
12	39,05	0,79	0,6869	0,0308	0,0009	0,1031	0,0106	0,1305	0,0689	0,0047
13	28,33	0,72	0,7434	-0,0392	0,0015	-0,0234	0,0005	0,0326	-0,1266	0,016
$\Sigma\Sigma$	—	—	—	—	0,1311	—	0,025	0,6591	—	0,0306

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ***Статті в іноземних наукових виданнях:***

1. Dubyna M., Parubets O., Zelenska O., Yevtushenko Y., Muzyka V., **Serdiuk D.** Financial instruments to ensure sustainable development in the post-shock period of the national economy recovery. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*. 2023. Vol. 45(4). Pp. 390–398. DOI: <https://doi.org/10.15544/mts.2023.38>. (1,04 д.а.). *Особистий внесок: описано сутність та основні види фінансових інструментів сталого розвитку (0,7 д.а.)*

Статті у наукових фахових виданнях та виданнях, внесених до наукометричних баз даних:

2. Дубина М., **Сердюк Д.** Організаційно-економічний механізм розвитку сфери охорони здоров'я: сутність, морфологія та специфічні особливості функціонування. *Науковий вісник Полісся*. 2023. № 1(26). С. 238–254. DOI: [https://doi.org/10.25140/2410-9576-2023-1\(26\)-238-254](https://doi.org/10.25140/2410-9576-2023-1(26)-238-254). (1,97 д.а.). *Особистий внесок: конкретизовано наукові підходи до розгляду сутності категорій «організаційний механізм», «економічний механізм», «організаційно-економічний механізм» (1,3 д.а.)*

3. Дубина М., **Сердюк Д.** Забезпечення сталого розвитку України в умовах невизначеності та турбулентності зовнішнього середовища. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2024. № 4(36). С. 9–25. DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-4\(36\)-9-25](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-4(36)-9-25). (1,97 д.а.). *Особистий внесок: визначено основні ризики зовнішнього середовища, які стримують впровадження моделі сталого розвитку (1,45 д.а.)*

4. **Сердюк Д.**, Волок А. Понятійно-категоріальний апарат дослідження сфери фінансування сталого розвитку. *Науковий вісник Полісся*. 2023. № 2(27). С. 317–337. [https://doi.org/10.25140/2410-9576-2023-2\(27\)-317-337](https://doi.org/10.25140/2410-9576-2023-2(27)-317-337) (2,4 д.а.). *Особистий внесок: конкретизовано наукові підходи до розгляду сутності*

таких категорій: «фінансування сталого розвитку», «фінанси сталого розвитку» (1,3 д.а.)

Опубліковані праці апробаційного характеру:

5. Ільчук В. П., **Сердюк Д. А.** Фінансові стратегії розвитку промислового підприємства. *Юність науки – 2022: соціально-економічні та гуманітарні аспекти розвитку суспільства* : зб. тез XII Міжнарод. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів і молодих вчених (м. Чернігів, 15-16 трав. 2022 р.). Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка», 2022. С. 50-52. URL: <http://ir.stu.cn.ua/bitstream/handle/123456789/26156/%D0%86%D0%BB%D1%8C%D1%87%D1%83%D0%BA%20%D0%92.%20%D0%9F..pdf?sequence=1&isAllowed=y>. (0,17 д.а.). *Особистий внесок: визначено особливості формування фінансової стратегії промислового підприємства (0,1 д.а.)*

6. Дубина М. В., **Сердюк Д. А.** Теоретичні положення використання фінансових інструментів для забезпечення економічного розвитку країни. *Юність науки – 2023: соціально-економічні та гуманітарні аспекти розвитку суспільства* : збірник тез доповідей XIII Міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених (м. Чернігів, 26-27 квітня 2023 р.). Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка», 2023. С. 55-57. (0,17 д.а.). *Особистий внесок: обґрунтовано особливості використання різних видів фінансових інструментів для забезпечення сталого розвитку (1,1 д.а.)*

7. Дубина М. В., **Сердюк Д. А.** Стале фінансування: сутність та особливості здійснення. *Сучасні тренди соціально-економічних перетворень та інтелектуалізації суспільства в умовах сталого розвитку* : матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, Запоріжжя, 10 листопада 2023 р. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2023. С. 173-175. (0,17 д.а.). *Особистий внесок: описано наукові підходи до розуміння сутності категорії «стале фінансування» (1,1 д.а.)*

8. Дубина М. В., **Сердюк Д. А.** Сутність та основні види фінансових інструментів сталого розвитку. *Сучасні досягнення та перспективи соціально-економічного розвитку* : матеріали Міжнародної науково-практичної

конференції / Східноєвропейський центр наукових досліджень (Одеса, 14 січня 2024 р). Одеса : Research Europe, 2024. С. 47-51. (0,3 д.а.). *Особистий внесок: уточнено сутність фінансових інструментів, визначено специфічні риси їх використання для забезпечення сталого розвитку (0,2 д.а.)*

9. Сердюк Д. А. концептуальні засади використання фінансових інструментів для активізації сталого розвитку України. *Актуальні питання розвитку науки та освіти* : матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції м. Львів, 19-20 березня 2024 року. – Львів : Львівський науковий форум, 2024. С. 16-18. (0,17 д.а.)



Страхова група
«PZU Україна»

Вих. № 145 від 16.04.2024 р.

ДОВІДКА
про практичне впровадження результатів
дисертаційної роботи
Сердюка Дениса Анатолійовича

За результатами розгляду проведеного науково-прикладного дослідження Сердюком Денисом Анатолійовичем щодо використання фінансових інструментів для забезпечення сталого розвитку України в сучасних умовах зазначимо наступне:

по-перше, практичний інтерес представляють напрацювання автора у напрямку конкретизації ролі фінансових установ у впровадженні проєктів, метою яких є отримання соціально-екологічних ефектів;

по-друге, цікавими є отримані автором результати щодо трансформації діяльності фінансового сектора країни у відповідності до основних цілей сталого розвитку

Варто відмітити, що результати дослідження Сердюка Д.А., які присвячені також формуванню моделі сталого фінансування в межах діяльності фінансових установ є актуальними та мають практичне значення.

Директор регіонального офісу
Київського регіонального управління
ПрАТ СК «ПЗУ Україна»



Максим РУБАН



БІЗНЕС-КОНСУЛЬТАТИВНА КОМПАНІЯ «ПРИВАТ КОНСАЛТ»

Юридична адреса:
вул. Фрідріха Шіллера, 1, м. Чернівці, 58059, Україна

Тел. (099) 283 28 50
<https://privat-consult.com> e-mail: privatconsulting.ua@gmail.com

від 15.04.2024 № С/П-Н

**Національний університет
«Чернігівська політехніка»**

**Довідка
про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Сердюка Дениса Анатолійовича на тему:
«Фінансові інструменти сталого розвитку України»**

Консалтинговим агентством «Приват Консалт» розглянуто результати наукового дослідження аспіранта спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування» Сердюка Д.А. та частково враховані у роботі такі з них: пропозиції щодо активізації кредитної діяльності банківських установ у сфері сталого розвитку, основні напрямки розвитку імпаکت-інвестування як способу отримання додаткових доходів домогосподарствами та суб'єктами підприємницької діяльності в результаті вкладання коштів в реалізацію проєктів, спрямованих на підтримку впровадження моделі сталого розвитку в Україні.

Директор



МП

А.В. Жаворонок

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І
НАУКИ УКРАЇНИ



MINISTRY OF EDUCATION AND
SCIENCE OF UKRAINE

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ЧЕРНІГІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

тел. +38(0462) 665-103;
факс +38(0462) 665-105
E-mail: cstu@stu.cn.ua
www.stu.cn.ua
Код ЄДРПОУ 05460798

CHERNIHIV POLYTECHNIC
NATIONAL UNIVERSITY

вул. Шевченка, 95, Чернігів, 14035,
Україна

95, Shevchenko str., Chernihiv, 14035,
Ukraine

22.04.2024 № 2024-24/20

На № _____ від _____

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Сердюка Дениса Анатолійовича на тему:
«Фінансові інструменти сталого розвитку України»

Основні теоретичні та методичні положення і висновки щодо ефективного використання фінансових інструментів для сталого розвитку, що розроблені в рамках підготовки дисертації Сердюка Дениса Анатолійовича з метою отримання ступеня доктора філософії за спеціальністю 072 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок» використані у навчальному процесі кафедри фінансів, банківської справи та страхування Національного університету «Чернігівська політехніка» при розробці методичних матеріалів, а також під час проведення лекційних та практичних занять з таких навчальних дисциплін: «Фінансова грамотність», «Банківські операції», «Міжнародні фінанси».

Ректор



Олег НОВОМЛИНЕЦЬ



ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

«КОЛТРАНС СОЛЮШНЗ»

вулиця Мезенцева, 80/101, м. Черніве, Україна, 14033
 р/р UA 20 351 005 00000 2600 9879 0408 60 в АТ «УкрСиббанк»,
 код ЄДРПОУ 44027938
 моб. тел. +38 063 624 87 47

№ 01/05-12 від «17» квітня 2024 року

Довідка

*про впровадження результатів дисертаційного дослідження
 Сердюка Дениса Анатолійовича на тему:
 «Фінансові інструменти сталого розвитку України»*

Науково-прикладні положення, які були отримані Сердюком Денисом Анатолійовичем, аспірантом спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування» під час виконання дисертаційної роботи, є актуальними для сучасного розвитку країни і частково враховані у роботі ТОВ «КОЛТРАНС СОЛЮШНЗ». Зокрема, цікавими з практичної точки зору є визначені автором напрямки використання фінансових інструментів підприємствами реального сектору з метою підтримки функціонування соціальної та екологічної систем сучасного суспільства.

Директор ТОВ «КОЛТРАНС СОЛЮШНЗ»



Шпомер