

УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАФТИ І ГАЗУ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису

ШКУРЕНКО ОЛЬГА ВОЛОДИМИРІВНА

УДК 330.3.338.164. 924: 45(043.5)

ДИСЕРТАЦІЯ

**УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ РОЗВИТКУ
ІННОВАЦІЙНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА
В УМОВАХ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ**

08.00.03 – економіка та управління національним господарством

Подається на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук

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

_____ О. В. Шкуренко

*Дисертація є ідентичною іншим примірникам дисертації Вчений секретар спеціалізованої вченої ради Д 20.052.06
д.е.н., проф.*

_____ *І.Б. Запужляк*

Науковий консультант:
Прохорова Вікторія Володимирівна,
доктор економічних наук, професор

АНОТАЦІЯ

Шкуренко О.В. Управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.03 – економіка та управління національним господарством. – Українська інженерно-педагогічна академія Міністерство освіти і науки України, Харків, 2021. – Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, Міністерство освіти і науки України, Івано-Франківськ, 2021.

Мета дисертаційної роботи полягає в удосконаленні існуючих і розробленні нових методологічних, концептуальних і методичних положень, спрямованих на управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки.

Дисертація складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків.

У першому розділі «Теоретико-методичні основи управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки» узагальнено теоретичні положення циркулярної економіки як об'єктивної основи функціонування соціально-економічного середовища; проаналізовано науково-філософські погляди і тенденції в умовах еволюції інтелектуального середовища; сформовано комплексний теоретико-методичний концепт модифікування декомпозиційної структури та контуру дослідження; узагальнено історико-ретроспективний аспект проблематики дослідження.

У результаті дослідження обґрунтовано, що циркулярну економіку з точки зору розвитку інноваційного співробітництва у вигляді промислових симбіозів як однієї із форм слід розглядати у якості інструменту, умови

підвищення продуктивності ресурсів, що використовуються. Доведено, що при формуванні нової моделі «циркулярної» економіки необхідно враховувати та пов'язувати розвиток екологічних інновацій і відповідно екологічної економіки. Це забезпечить формування динамічної структури, здатної вести неперервну у часі та економічно успішну щодо досягнення поставлених стратегічних цілей діяльність в умовах постійного впливу факторів зовнішнього середовища, зберігаючи при цьому ознаки цілісності і рівноваги соціально-економічної системи.

При теоретичному обґрунтуванні площини дослідження сформовано комплексний теоретико-методичний базис дослідження та удосконалено понятійно-категоріальний апарат управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки через уточнення сутності понять «управління», «логістичне забезпечення», «розвиток», «інноваційне співробітництво», «циркулярна економіка».

У другому розділі «Методологічні засади управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки» розглянуто методологічне підґрунтя і закономірності розвитку інноваційного співробітництва як результат селективного поєднання наукових постулатів та гіпотез; обґрунтовано конвергентну синергію як методологічну основу управлінського процесу; виокремлено переваги і недоліки управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки на основі аналізу зарубіжного досвіду.

Доведено, що методологія наукового пізнання як фундамент управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки є сукупністю наукових теорій, ідей, принципів, методів і моделей пізнання логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва з виділенням категоріального, концептуального, інструментально-модельного рівнів.

Обґрунтовано, що для виходу на якісно новий рівень ресурсної ефективності в умовах циркулярної економіки знадобляться технологічні інновації та зміна поведінки суб'єктів підприємництва, масштабні інвестиції та державне стимулювання. Логістичне забезпечення як сучасний важливий інструмент сприяє досягненню цілей розвитку інноваційного співробітництва за рахунок реалізації принципів ефективності, системності, потоковості, процесності та оптимізації.

Під час дослідження визначена важливість конвергентності як системної основи розвитку інноваційного співробітництва, яка передбачає дотримання принципу трансдисциплінарності синкретизму, у рамках якого соціальна реальність розглядається як цілісна впорядкована система, що має емерджентний характер. Нові імпульси та нову якість отримує економічна конвергенція розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки, що забезпечує посилення конкурентного потенціалу країни, підвищення добробуту населення та справляє потужний вплив на соціально-економічні показники національної економіки.

У третьому розділі «Аналітичне підґрунтя визначення доцільності створення та функціонування інноваційного співробітництва» розглянуто інноваційне співробітництво як консолідовану платформу модернізації національної економіки на основі економіки знань; проаналізовано ресурсно-технологічну основу інноваційного співробітництва; представлено технологію декаплінгу як інструменту індикативного стратегічного аналізу й діагностики; висвітлено інституціональні аспекти інноваційного співробітництва в частині державно-приватного партнерства.

Доведено, що формування і розвиток інноваційного співробітництва мають відбуватись на ресурсно-технологічній основі через оновлення основного капіталу та вибір альтернативних стратегій розвитку національної економіки інноваційного типу для побудови високотехнологічного, наукомісткого середовища на основі програмних бізнес – моделей.

Визначено, що пріоритетним напрямом розвитку національної економіки є рух до циркулярної економіки, що спрямовано на покращення соціально-економічного рівня та зниження ризиків для довкілля.

Сформовано науково-методичний підхід до параметризації процесу розвитку інноваційного співробітництва та обґрунтовано, що ефект декаплінгу у моделі соціально-економічного розвитку циркулярного типу полягає в тому, що економічне зростання досягається через використання ресурсозберігаючих технологій і, як наслідок, зменшення впливу викидів на навколишнє середовище.

На основі проведеного дослідження удосконалено технологію державно-приватного партнерства, що є основою для інтеграції та консолідації зусиль держави, суспільства, бізнесу та науки для функціонування і розвитку інноваційного співробітництва в соціально-економічному середовищі на основі конвергентно-синергійного підходу.

У четвертому розділі «Інституціональна платформа логістичного забезпечення в умовах конгруентності економічного середовища» досліджено макроекономічну сегментацію та структурування логістичної інфраструктури України; удосконалено архітектуру логістичного забезпечення розвитку соціально-економічної системи; розроблено стратегію розвитку логістичної інфраструктури України в умовах європейської інтеграції; теоретико-методичний підхід до визначення результативності управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва.

Доведено, що логістичний підхід до управління діяльністю суб'єктів підприємництва, зокрема інноваційного співробітництва в умовах нової моделі циркулярної економіки, сприяє ефективному їх розвитку завдяки вибору відповідної логістичної стратегії; формуванню адекватної логістичної системи; раціональній організації логістичного процесу на підприємствах, що залучені до інноваційного співробітництва та здійснюють випуск інноваційного продукту; вирішенню проблем міжфункціональної та

міжорганізаційної координації, інтеграції й високого ступеня узгодженості дій учасників цих процесів.

Побудовано архітектуру логістичного забезпечення розвитком інноваційного співробітництва, яка включає функції, принципи, складові і базується на поліфункціональній взаємодії та акумулюванні потоків і логістичних операцій в ланцюзі постачання на основі когерентної сприйнятливості для досягнення оптимальної комбінації домінантних факторів креативних бізнес-моделей як базису побудови інноваційно-орієнтованого вектора розвитку національної економіки, що зумовлює логічну конфігурацію замкненого контуру організаційно-економічної структури логістичного забезпечення на основі системно-потокowego підходу.

Реалізація запропонованих стратегічних напрямів розвитку логістичної інфраструктури України дозволяє досягти стратегічних цілей шляхом координування і розподілу ресурсів, формуючи при цьому когерентний зв'язок з використанням інтегрованого впливу інструментів інтелектуалізації, цифровізації, комунікації логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва на основі бізнес-моделі «держава – бізнес – наука – суспільство»; корегувати закономірний результат неузгодженості розвитку основних елементів логістичної інфраструктури України.

Запропонований методичний підхід до визначення результативності управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва може бути використаний для розроблення механізму державного регулювання та корегування ринкової поведінки суб'єктів соціально-економічних процесів, а також формування сценарію інноваційного розвитку країни в умовах циркулярної економіки.

У п'ятому розділі «Концептуальні основи управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки» розроблено інтегрований механізм управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва за умов

детермінованого впливу циркулярної економіки; стратегію логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах створення парадигми економіки замкненого циклу; науково-практичні аспекти генерування управлінських впливів щодо активізації кумулятивних ефектів логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки; концепцію стійкого функціонування національної соціально-економічної системи на основі логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки.

Сформовано інтегрований механізм високоорганізованого рівня управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в рамкових умовах циркулярної економіки з урахуванням рівня логістизації та результативності управлінських рішень щодо вирішення стратегічних питань відновлення економічного потенціалу, підвищення рівня розвитку інтелектуального людського ресурсу, активного зростання інвестиційного співробітництва, забезпечення стабільного й ефективного розвитку національної економіки.

За результатами дослідження розроблено науково-практичні аспекти генерування управлінських впливів щодо активізації кумулятивних ефектів логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки. Запропоновано з урахуванням недостатньої ефективності застосовуваних раніше підходів до стимулювання економічного зростання через активізацію точок зростання в короткостроковому і довгостроковому періодах зосередити найбільшу увагу на формуванні драйверів інноваційного співробітництва в умовах цифрової економіки на засадах реверсивної логістики.

На основі проведеного дослідження розроблено концепцію управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки, яка ґрунтується на науковій методології, аналізі наукових протиріч та суперечностей дослідження, пошуку, систематизації та

науковому обґрунтуванні стимулювання реалізації оптимальних напрямів і пріоритетів у межах наявних та потенційних резервів.

Обґрунтовано, що основним вектором розвитку економічної політики держави в контексті системних інноваційних змін, є взаємодія внутрішніх та зовнішніх чинників, які дають можливість оптимізувати складний процес трансформації існуючої економічної системи під час виходу вітчизняних суб'єктів господарювання на світовий ринок, спрямований на ефективне управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в рамкових умовах циркулярної економіки.

Ключові слова: управління; логістичне забезпечення; розвиток; інноваційне співробітництво; циркулярна економіка; конвергентна синергія; інтегрований механізм, національна економіка.

ANNOTATION

Shkurenko O.V. Management of logistical provision of development of innovative cooperation in the conditions of circular economy. – Qualification research work as a manuscript.

Dissertation on the receipt of the scientific degree of doctor of economic sciences on a specialty 08.00.03 - economics and management of a national economy. - Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas of the Ministry of Education and Science of Ukraine, 2021.

The purpose of the dissertation is to improve existing and develop new methodological, conceptual and methodological provisions aimed at managing the logistics of innovation cooperation in a circular economy.

The dissertation consists of an introduction, five chapters, conclusions, a list of sources and appendices.

The first section "Theoretical and methodological foundations of logistics support for the development of innovative cooperation in a circular economy" summarizes the theoretical provisions of the circular economy as an objective basis for the functioning of the socio-economic environment; scientific and philosophical views and tendencies in the conditions of evolution of the intellectual environment are analyzed; a complex theoretical and methodological concept of modifying the decomposition structure and contour of the study was formed; the historical-retrospective aspect of the research problems is generalized.

As a result of the research it is substantiated that the circular economy from the point of view of development of innovative cooperation in the form of industrial symbioses as one of the forms should be considered as the tool, conditions of increase of productivity of the used resources. It is proved that when forming a new model of "circular" economy it is necessary to take into account and link the development of ecological innovations and, accordingly, the ecological economy. This will ensure the formation of a dynamic structure capable of conducting continuous in time and economically successful activities to achieve strategic goals in the constant influence of environmental factors, while maintaining signs of integrity and balance of socio-economic system.

Formed a comprehensive theoretical and methodological basis of the study and improved the conceptual and categorical apparatus of management of logistics support for the development of innovative cooperation in a circular economy by clarifying the essence of the concepts "management", "logistics", "development", "innovation cooperation", "circular economy".

The second section "Methodological principles of management of logistics support for the development of innovative cooperation in a circular economy" considers the methodological basis and patterns of development of innovative cooperation as a result of selective combination of scientific postulates and hypotheses; convergent synergy as a methodological basis of the management process is substantiated; the advantages and disadvantages of management of

logistical support of development of innovative cooperation in the conditions of circular economy on the basis of the analysis of foreign experience are allocated.

It is proved that the methodology of scientific knowledge as a foundation of management of logistical support of development of innovative cooperation in the circular economy is a set of scientific theories, ideas, principles, methods and models of knowledge of logistical support of development of innovative cooperation with allocation of categorical, conceptual, instrumental-model levels.

It is substantiated that to reach a qualitatively new level of resource efficiency in a circular economy will require technological innovation and change in the behavior of business entities, large-scale investment and government incentives. Logistics as a modern important tool contributes to achieving the goals of innovation cooperation through the implementation of the principles of efficiency, system, flow, process and optimization.

The study identified the importance of convergence as a systemic basis for the development of innovative cooperation, which involves adherence to the principle of transdisciplinarity of syncretism, in which social reality is seen as a holistic orderly system that has an emergent character. New impetus and new quality is given to the economic convergence of the development of innovation cooperation in a circular economy, which strengthens the country's competitive potential, increases the welfare of the population and has a strong impact on socio-economic indicators of the national economy.

The third section "Analytical basis for determining the feasibility of creating and operating innovative cooperation" considers innovative cooperation as a consolidated platform for modernization of the national economy based on the knowledge economy; the resource-technological basis of innovative cooperation is analyzed; the technology of decoupling as a tool of indicative strategic analysis and diagnostics is presented; the institutional aspects of innovation cooperation in the part of public-private partnership are covered.

It is proved that the formation and development of innovative cooperation should take place on a resource-technological basis through the renewal of fixed

capital and the choice of alternative strategies for developing the national economy of innovative type to build high-tech, knowledge-intensive environment based on software business models.

It is determined that the priority direction of development of the national economy is the movement towards a circular economy, which is aimed at improving the socio-economic level and reducing risks to the environment.

A scientific and methodological approach to the parameterization of the process of development of innovative cooperation is formed and it is substantiated that the effect of decoupling in the model of socio-economic development of circular type is that economic growth is achieved through the use of resource-saving technologies and reduction of environmental impact.

Based on the study, the technology of public-private partnership was improved, which is the basis for integration and consolidation of state, society, business and science efforts for the functioning and development of innovative cooperation in the socio-economic environment based on convergent-synergistic approach.

The fourth section "Institutional platform of logistics in a congruent economic environment" explores the macroeconomic segmentation and structuring of logistics infrastructure in Ukraine; improved the architectonics of logistics support for the development of the socio-economic system; a strategy for the development of Ukraine's logistics infrastructure in the context of European integration has been developed; theoretical and methodological approach to determining the effectiveness of logistics management of innovative cooperation.

It is proved that the logistics approach to the management of business entities, in particular innovative cooperation in a new model of circular economy, contributes to their effective development through the choice of appropriate logistics strategy; formation of an adequate logistics system; rational organization of the logistics process at enterprises involved in innovation cooperation and producing an innovative product; solving problems of interfunctional and inter-

organizational coordination, integration and a high degree of coordination of actions of participants in these processes.

The architecture of logistics support for the development of innovation cooperation, which includes functions, principles, components and is based on multifunctional interaction and accumulation of flows and logistics operations in the supply chain based on coherent susceptibility to achieve the optimal combination of dominant factors of creative business-creative model development of the national economy, which determines the logical configuration of the closed circuit of the organizational and economic structure of logistics on the basis of a system-flow approach.

Implementation of the proposed strategic directions of development of logistics infrastructure of Ukraine allows to achieve strategic goals by coordinating and allocating resources, forming a coherent connection with the use of integrated influence of tools of intellectualization, digitalization, communication and logistics of innovation cooperation based on business model "state - business - science - society"; to correct the natural result of inconsistency in the development of the main elements of the logistics infrastructure of Ukraine.

The proposed methodological approach to determining the effectiveness of logistics management of innovative cooperation can be used to develop a mechanism for state regulation and adjustment of market behavior of socio-economic processes, as well as the formation of a scenario of innovative development in a circular economy.

In the fifth section "Conceptual bases of management of logistical support of development of innovative cooperation in the conditions of circular economy" the integrated mechanism of management of logistical support of development of innovative cooperation under the conditions of deterministic influence of circular economy is developed; strategy of logistical support of development of innovative cooperation in the conditions of creation of a paradigm of economy of the closed cycle; scientific and practical aspects of generating managerial influences to activate the cumulative effects of logistics support for the development of

innovative cooperation in a circular economy; the concept of sustainable functioning of the national socio-economic system on the basis of logistical support for the development of innovation cooperation in a circular economy.

An integrated mechanism of highly organized management of logistics support for the development of innovative cooperation in a circular economy, taking into account the level of logistics and effectiveness of management decisions to address strategic issues of economic recovery, increase the level of intellectual human resources, active growth of investment cooperation, sustainable and sustainable development. economy.

According to the results of the research, scientific and practical aspects of generating managerial influences on activation of cumulative effects of logistical support of development of innovative cooperation in the conditions of circular economy are developed. Given the insufficient effectiveness of previously used approaches to stimulate economic growth through the activation of growth points in the short and long term, it is proposed to focus on the formation of drivers of innovation cooperation in the digital economy on the basis of reversible logistics.

Based on the study, the concept of logistics management to ensure the development of innovative cooperation in a circular economy, based on scientific methodology, analysis of scientific contradictions and contradictions of research, search, systematization and scientific justification to stimulate the implementation of optimal directions and priorities within existing and potential reserves.

It is substantiated that the main vector of development of economic policy of the state in the context of systemic innovative changes is the interaction of internal and external factors that allow optimizing the complex process of transformation of the existing economic system during the entry of domestic economic entities into the world market. development of innovation cooperation in the framework of the circular economy.

Key words: management; logistical support; development; innovation cooperation; circular economy; convergent synergy; integrated mechanism, national economy.

**НАУКОВІ ПРАЦІ, В ЯКИХ ОПУБЛІКОВАНІ ОСНОВНІ
НАУКОВІ РЕЗУЛЬТАТИ ДИСЕРТАЦІЇ:**

Монографії:

1. Шкуренко О.В., Савченко М. В. Механізм поглиблення співпраці України з міжнародними організаціями. *Адаптаційно-інтеграційні механізми управління інноваційними процесами в економіці: колективна монографія за ред. д.е.н., проф. Прохорової В.В. Х.*: Видавництво Іванченка І.С. 2019. с. 302. С. 62-75. (Особистий внесок автора: визначено передумови структурної трансформації соціально-економічного середовища).

2. Shkurenko O., Savchenko M. Conceptual bases for the formation of the strategy of output of an industrial enterprise in the global market. *The Potential of Modern Science Volum 2*. London. 2019. 305 p. P. 183-198. (Особистий внесок автора: визначено стратегічні напрями розвитку суб'єктів підприємництва).

Публікації у наукових фахових виданнях України:

3. Шкуренко О.В. Циркулярна економіка як передумова формування інноваційних платформ сталого розвитку суб'єктів підприємницької діяльності. *Науковий журнал «БІЗНЕС ІНФОРМ»*. 2021. № 4. С.323-330.

4. Шкуренко О.В. Методологічні положення управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки. *Науковий журнал «БІЗНЕС ІНФОРМ»*. 2021. №5. С.402-408.

5. Шкуренко О.В. Інтеграція сталого розвитку та розвитку бізнесу як домінантна основа моделі циркулярної економіки: теоретичний аспект. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна*. 2021. №14. Серія «Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм». С. 121-129.

6. Прохорова В.В., Шкуренко О.В. Інноваційність підприємств як детермінанта створення промислово-технологічних кластерів в контексті розвитку інноваційного співробітництва. *Проблеми економіки*. 6 (46). 2021. С. 159-168. (Особистий внесок автора: сформовано структурно-логічну схему процесу формування інноваційного співробітництва).

7. Шкуренко О.В. Теоретико-методичний концепт модифікування декомпозиційної структури процесу управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки. *Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія: Економічні науки*. 2021. №1 (155). С. 142-152.

8. Шкуренко О.В. Державно-приватне партнерство як інструментарій підтримки балансу циркулярної економіки: науково-практичні аспекти. *Економічний вісник Дніпровської політехніки*. 2021. 1 (73). С. 236-246.

9. Шкуренко О.В. Стратегічні імперативи логістичної інфраструктури України в умовах економіки замкненого циклу. *Вісник економічної науки України*. 2021. №1 (40). С. 137-141.

10. Шкуренко О.В. Технології розрахунку показника інтегрального декаплінг-фактора як інструменту фундаментальної стратегічної діагностики на основі моделювання біфуркаційних станів соціально-економічних інституцій. *Електронне наукове фахове видання «Адаптивне управління: теорія і практика»*. Серія «Економіка». 2021. Випуск 10 (20). URL: <https://amtp.org.ua/index.php/journal2/issue/view/22/58>.

11. Шкуренко О.В. Механізм впливу державних інституцій на ефективне управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва. *Економічний вісник Дніпровської політехніки*. 2021. № 2 (74). С. 9-21.

12. Шкуренко О.В. Визначення результативності управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва. *Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки)*. (2). 2021. С. 8-20.

13. Шкуренко О.В. Особливості використання інструментарію бенчмаркінгу на підприємстві. *Економіка і організація управління*. 2021. № 1 (41). С. 143-151.

14. Шкуренко О.В. Державна політика розвитку циркулярної економіки на засадах реверсивної логістики. *Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки)*. (2). 2020. С.137-146.

15. Прохорова В.В., Шкуренко О.В. Консолідація ресурсного і інтелектуального потенціалу відповідно до стратегічно визначених умов ризик інвестування. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2020. № 4. Том 3 (284), С. 61-72. *(Особистий внесок автора: визначено умови розвитку інноваційного співробітництва)*.

16. Шкуренко О.В. Вплив конвергентних технологій на розвиток циркулярної економіки на основі інноваційного співробітництва. *Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки)*. (6). 2020. С. 84–96.

17. Шкуренко О.В., Савченко М.В. Концепція формування моделі управління організаційною культурою підприємства. *Електронне наукове фахове видання «Адаптивне управління: теорія і практика»*. Серія «Економіка». 2020. Випуск 9 (18). URL: <https://amtp.org.ua/index.php/journal2/article/view/325/290> *(Особистий внесок автора: сформовано етапи трансформації організаційної культури підприємства)*.

18. Шкуренко О.В. Бенчмаркінг як сучасний інструмент розвитку потенціалу підприємства. *Електронне наукове фахове видання «Адаптивне управління: теорія і практика»*. Серія «Економіка». 2020. Випуск 8 (16). URL: <https://amtp.org.ua/index.php/journal2/issue/view/17>.

19. Шкуренко О.В., Савченко М.В. Формування механізму антикризового управління суб'єктами міжнародного бізнесу. *Економічний*

аналіз. 2020. Том 30. № 4. С. 74-83. *(Особистий внесок автора: обґрунтовано необхідність використання механізму управління суб'єктами підприємництва).*

20. Шкуренко О.В., Мельник Ю.Ю. Діагностика конкурентного середовища як інструмент розвитку річкових портів України. *Науковий журнал «БІЗНЕС ІНФОРМ»*. 2020. № 5 (508). С. 426-436. *(Особистий внесок автора: обґрунтовано доцільність проведення діагностики конкурентного середовища підприємств водного транспорту).*

21. Шкуренко О.В., Савченко М.В. Організаційна культура в контексті розвитку корпоративної соціальної відповідальності суб'єктів міжнародного бізнесу. *Управління економікою: теорія та практика. Чумаченківські читання: зб. наук. праць / НАН України, Ін-т економіки пром-сті; редкол.: О.О. Хандій (голов. ред.), В.І. Ляшенко (відп. ред.), В.Є. Куриляк та ін. Київ. 2020. С. 95-111. (Особистий внесок автора: сформовано періоди розвитку кризи суб'єктів міжнародного бізнесу).*

22. Шкуренко О.В. Архітектоніка логістичного забезпечення на засадах когерентної сприйнятливості: організаційно-економічний аспект. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2019. № 6. Том 2 (276). С. 338-343.

23. Шкуренко О.В., Савченко М.В. Інтегральний підхід щодо оцінки економічної безпеки експортоорієнтованих соціально-економічних систем. *Науковий журнал «БІЗНЕС ІНФОРМ»*. 2019. № 1 (492), С. 199-207. *(Особистий внесок автора: удосконалено методичний підхід до оцінки економічної безпеки соціально-економічних систем).*

24. Шкуренко О.В., Савченко М.В. Управління конкурентоспроможністю підприємства у контексті забезпечення економічної безпеки. *Науковий журнал «Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля»*. 2019. № 3 (251). С. 156-160. *(Особистий внесок автора: здійснено оцінку конкурентоспроможності підприємства).*

25. Шкуренко О.В., Шульгіна А.В. Формування системи менеджменту якості пасажирських перевезень швидкісними поїздами. *Збірник науково-*

практичних статей «Вісник економіки транспорту і промисловості». 2019. № 68. С. 134-144.

26. Шкуренко О.В., Савченко М.В. Злиття та поглинання як інструмент підвищення конкурентоспроможності компаній. *Управління економікою: теорія та практика. Восьмі Чумаченківські читання: зб. наук. праць*. НАН України, Ін-т економіки пром-сті; редкол.: О.О. Хандій (голов. ред.), В.І. Ляшенко (відп. ред.), В.Є. Куриляк та ін. Київ. 2019. С. 92-105. (Особистий внесок автора: проведено аналіз сутності злиття і поглинання).

27. Шкуренко О. В., Савченко М. В. Фінансова стійкість як передумова розвитку міжнародного бізнесу. *Науковий журнал «БІЗНЕС ІНФОРМ»*. 2019. № 10. С. 96-105. (Особистий внесок автора: здійснено фінансовий аналіз суб'єктів підприємництва).

28. Шкуренко О.В., Савченко М.В. Детермінанти фінансово-економічної кризи в умовах глобалізації. *Економіка і організація управління*. 2018. №3 (31). С.37-47. (Особистий внесок автора: проведено аналіз та систематизація особливостей фінансово-економічної кризи).

29. Шкуренко О., Попова Ю., Панов А. Контрейлерні перевезення як напрям розвитку ринку транспортних послуг. *Збірник наукових праць Державного економіко-технологічного університету транспорту: Серія «Економіка і управління»*. 2017. Вип. 40. Київ: ДЕТУТ. С. 31-44. (Особистий внесок автора: виокремлено фактори логістичного забезпечення розвитку ринку транспортних послуг).

**Публікації в іноземних виданнях, які
індексуються у наукометричних базах:**

30. Shkurenko O., Bolhov V., Akhnovska I., Savchenko M. Influence of Transnational Corporations on the Global Economic Order. *Economic Studies*. 2021. Vol. 30 Issue 2, P. 22-38. (Особистий внесок автора: здійснено прогнозування доходу компаній).

31. Шкуренко О.В., Попова Ю.М., Трегубов О.С. Modern E-commerce as the basis for the development of transport and logistics providers in Ukraine. *Fundamental and applied researches in practice of leading scientific schools*. 2018. Volume 28, Number 4. P.117-121. (Особистий внесок автора: обґрунтовано роль електронної комерції як основи розвитку транспортних та логістичних провайдерів в Україні).

32. Шкуренко О.В., Ящук Р. Досвід розвитку логістичного менеджменту в Європейських країнах. *Scientific and educational journal «The genesis of genius»*. Geneva. Switzerland. DECEMBER. 2017. С. 73-78. (Особистий внесок автора: виокремлено особливості логістичного менеджменту в Європейських країнах).

33. Шкуренко О.В., Савченко М.В. Концепція забезпечення стійкого розвитку національної соціально-економічної системи. *Promising problems of economics and management: Collection of scientific articles*. Publishing house «BREEZE». Montreal. Canada. 2015. P. 372-378. (Особистий внесок автора: систематизовано складові концепції забезпечення стійкого розвитку національної економіки).

Опубліковані праці апробаційного характеру:

34. Shkurenko O.V., Lomotko D.V., Prymachenko H.O., Kovalova O.V., Hryhorova Y.I. Use of modern logistics technologies in terms of saving resources. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. 2021. 1021(1), 012041. P. 1-10. (Особистий внесок автора: узагальнено та охарактеризовано логістичні технології).

35. Шкуренко О.В., Будник В.А. Особливості функціонування фрахтових бірж. *Підприємницька, торговельна, біржова діяльність: тенденції, проблеми та перспективи розвитку*: Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 11-12 лютого 2021 р.) Навчально-науковий інститут менеджменту та підприємництва ДУТ. Київ. 2021. С. 234-237. (Особистий внесок автора: визначено умови функціонування фрахтових бірж).

36. Шкуренко О.В., Савченко М.В. Технології управління бізнес-процесами в умовах цифровізації. Збірник тез IV Всеукраїнської науково-практичної конференції *«Нові інформаційні технології управління бізнесом»*. (Київ, 11 лютого 2021 р.) Київ: Спілка автоматизаторів бізнесу, 2021. С.514-517. *(Особистий внесок автора: надано характеристику технологій управління логістичними бізнес-процесами)*.

37. Шкуренко О.В., Зінченко В.В. Сучасні тенденції розвитку мультимодальних перевезень вантажів. 2-а міжнародна науково-технічна конференція *«Інтелектуальні транспортні технології»*. (Харків, 27-29 квітня 2021 р.) Харків: УкрДУЗТ, 2021. С. 105-106. *(Особистий внесок автора: визначено пріоритетні напрями розвитку мультимодальних перевезень вантажів)*.

38. Шкуренко О.В., Савченко М.В. Виклики та імперативи нової цифрової економіки. III Всеукраїнська науково-практична конференція *«Нові інформаційні технології управління бізнесом»*. (Київ, 12 лютого 2020 р.) Київ. 2020. С.162-164. *(Особистий внесок автора: виокремлено детермінанти, що впливають на цифрову економіку)*.

39. Шкуренко О.В. Ефекти реверсивної логістики в моделі циркулярної економіки. *Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки: Збірник наукових статей за матеріалами VI Всеукраїнської науково-практичної конференції* (Дніпро, 16 – 17 квітня 2020 р.). Частина 1. Дніпро: НМетАУ, 2020. 504 с. С.501-504.

40. Шкуренко О.В. Конвергенція як основа розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки. *Фінансово-економічні механізми розвитку підприємництва: теоретичний та практичний аспекти: Збірник тез за матеріалами Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених* (Дніпро, 19 – 20 листопада 2020 р.). Частина 1. Дніпро: НМетАУ. 2020. 304 с. С. 302-304.

41. Шкуренко О.В., Григоренко А.В. Сучасний стан розвитку морських портів в Україні. *Сучасні підходи до високоефективного використання засобів*

транспорту: матеріали XI Міжн. наук.-практ. конф. (Ізмаїл, 3-4 грудня 2020 р.) Запоріжжя: АА Тандем, 2020. 578 с. С. 473-477. (Особистий внесок автора: визначені проблеми, які гальмують розвиток морських портів в Україні).

42. Шкуренко О.В. Концептуальні засади формування логістичної стратегії підприємств. *Збірник науково-практичної конференції студентів, аспірантів і викладачів Державного університету інфраструктури та технологій* (Київ, 27-29 березня 2019 р.). Київ: 2019. С. 625-627.

43. Шкуренко О.В. Формування нової моделі циркулярної економіки. *Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки: Збірник наукових статей за матеріалами V Всеукраїнської науково-практичної конференції за міжнародною участю* (Дніпро, 11 – 12 квітня 2019 р.). Частина 1. Дніпро: НМетАУ. 2019. 543 с. С. 539-543.

44. Шкуренко О.В. Підвищення ефективності діяльності логістичного підприємства. *Транспорт і логістика: проблеми та рішення: Збірник наукових праць за матеріалами IX-ї Міжнародної науково-практичної конференції*, (Севєродонецьк–Одеса–Вільнюс–Київ, 22-24 травня 2019 р.) Східноукраїнський національний університет ім. В. Даля, Одеський національний морський університет. Одеса: КУПІРІЄНКО СВ. 2019. С. 193-195.

45. Shkurenko O., Savchenko M. Modeling the effectiveness of international logistics system activity. *II International Scientific Conference Development of Socio-Economic Systems in a Global Competitive Environment: Conference Proceedings*, Le Mans, France May 24th, 2019). Le Mans, France: Baltija Publishing. 2019. P. 73-77. (Особистий внесок автора: побудовано алгоритм забезпечення ефективності діяльності логістичного підприємства).

46. Шкуренко О.В., Савченко М.В. Інтегрована діагностика логістичної діяльності транспортного підприємства. *Научные разработки: вчера, сегодня, завтра '2019: Сборник тезисов*. (Минск: Ёлнатъ. 20-21 травня 2019 р.). Минск: Ёлнатъ: С. 43-46. (Особистий внесок автора: обґрунтовано показники

логістичної діяльності транспортного підприємства для проведення діагностики).

47. Shkurenko O., Savchenko M. Strategy of Development of Logistic Infrastructure of Ukraine in the Conditions of European Integration. *SHS Web Conf. Volume 67, 06046. P.1-6. Fifteenth Scientific and Practical International Conference “International Transport Infrastructure, Industrial Centers and Corporate Logistics”* (NTI-UkrSURT 2019). (Особистий внесок автора: проаналізовано розвиток логістичної інфраструктури України за міжнародним індексом ефективності логістики).

48. Шкуренко О.В., Ярош В.О. Перспективи розвитку міжнародних контейнерних перевезень. *Праці XIX Міжнародної наукової конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Управління розвитком соціально-економічних систем: глобалізація, підприємництво, стале економічне зростання»* (Вінниця 13-15 листопада 2019 р.) Вінниця: Том 1. 2019. С. 217-219. (Особистий внесок автора: визначено проблеми міжнародних контейнерних перевезень).

49. Шкуренко О.В. Зарубіжний досвід формування моделі економічного розвитку держави циркулярного типу. *Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки: Збірник наукових статей за матеріалами IV Всеукраїнської науково-практичної конференції* (Дніпро, 12 – 13 квітня 2018 р.). Частина 1. Дніпро: НМетАУ. 2018. С. 467-470.

50. Шкуренко О.В. Логістичний контролінг як інструмент управління транспортним підприємством. *Транспорт і логістика: проблеми та рішення: Збірник наукових праць за матеріалами VIII-ї Міжнародної науково-практичної конференції*. (Сєверодонецьк – Одеса –Вільнюс –Київ, 23-25 травня 2018 р.) Східноукраїнський національний університет ім. В. Даля, Одеський національний морський університет. Одеса: КУПРІЄНКО СВ. 2018. С. 301-303.

51. Шкуренко О.В., Савченко М.В. Концепція формування міжнародної логістичної стратегія транспортного підприємства. *Економіка та управління: сучасний стан та перспективи розвитку: Матеріали IV Міжнародної науково-*

практичної конференції фахівців, магістрантів, аспірантів та науковців.(Одеса, 13-14 грудня 2018 р.) Одеса: ОДАБА. 2018. С. 398-403. (Особистий внесок автора: визначені напрями залучення ресурсів для структурного та функціонального удосконалення технологічної багатокладності національної економіки).

52. Шкуренко О.В., Савченко М.В. Методологічні аспекти управління конкурентоспроможністю компаній-операторів поштової логістики в умовах глобалізації. *IMPERATIVES OF CIVIL SOCIETY DEVELOPMENT IN PROMOTING NATIONAL COMPETITIVENESS Proceedings of the 1 st International Scientific and Practical Conference Batumi Navigation Teaching University* (Batumi, Georgia, December 13-14. 2018) Batumi: 2018. P.189-191. (Особистий внесок автора: визначені напрями залучення ресурсів для структурного та функціонального удосконалення технологічної багатокладності національної економіки).

53. Шкуренко О.В. Державна підтримка інноваційної діяльності: зарубіжний досвід. *Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки: Збірник наукових статей за матеріалами III Всеукраїнської науково-практичної конференції* (Дніпро, 13 – 14 квітня 2017 р.). Частина 2. Дніпро: НМетАУ 2017. С. 649-652.

54. Шкуренко О.В. Стратегічне управління соціально-економічним розвитком національної економіки. *Функціонування економічних систем в умовах постіндустріального розвитку: матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції* (Харків, 22-25 жовтня 2015 р.). Харків. 2015. С. 384-388.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	27
ВСТУП	28
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА В УМОВАХ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ	42
1.1. Циркулярна економіка як об’єктивна основа функціонування сучасного соціально-економічного середовища	42
1.2 Трансформація науково-філософських поглядів та сучасні тенденції в умовах еволюції інтелектуального середовища.....	54
1.3. Історико-ретроспективний аспект проблематики дослідження.....	72
Висновки до розділу 1	90
Список використаних джерел до розділу 1	93
РОЗДІЛ 2. МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНИХ СПІВРОБІТНИЦТВ В УМОВАХ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ	106
2.1. Зарубіжний досвід формування нової економічної моделі «циркулярної» економіки: потоково- системна основа розвитку інноваційних платформ...	106
2.2 Методологічні засади наукового пізнання як результат селективного поєднання наукових постулатів та гіпотез	120
2.3 Конвергентна синергія як методологічна основа управлінського процесу	132
Висновки до розділу 2	142
Список використаних джерел до розділу 2	144
РОЗДІЛ 3. АНАЛІТИЧНЕ ПІДГРУНТТЯ ВИЗНАЧЕННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ СТВОРЕННЯ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА	149

	25
3.1. Інноваційне співробітництво як консолідована платформа модернізації національної економіки на основі економіки знань	149
3.2. Ресурсно-технологічна основа інноваційного співробітництва.....	176
3.3. Декаплінг як інструмент індикативного стратегічного аналізу та діагностики	202
3.4 Інституціональні аспекти інноваційного співробітництва як основа моделі циркулярної економіки: соціально-економічні механізми	215
Висновки до розділу 3	237
Список використаних джерел о розділу 3	243
РОЗДІЛ 4. ІНСТИТУЦІОНАЛЬНА ПЛАТФОРМА ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В УМОВАХ КОНГРУЕНТНОСТІ ЕКОНОМІЧНОГО СЕРЕДОВИЩА	261
4.1. Макроекономічна сегментація та структурування логістичної інфраструктури України.....	261
4.2. Архітектоніка логістичного забезпечення на засадах когерентної сприйнятливості: організаційно-економічний аспект.....	285
4.3. Стратегія розвитку логістичної інфраструктури України в умовах європейської інтеграції: інтелектуалізація, цифровізація, комунікація логістичного забезпечення	298
4.4 Методичні аспекти визначення результативності управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва	319
Висновки до розділу 4	343
Список використаних джерел до розділу 4	348
РОЗДІЛ 5. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА В УМОВАХ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ	358
5.1 Інтегрований механізм управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва	358
5.2. Стратегія логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки: управлінська домінанта.....	378

5.3. Прогнозування управлінських впливів на основі сценарного моделювання ад'єктивних інноваційних технологій співробітництва	398
5.4. Державна політика підтримки циркулярної економіки на засадах реверсивної логістики	419
Висновки до розділу 5	444
Список використаних джерел до розділу 5	450
ВИСНОВКИ.....	461
ДОДАТКИ.....	466

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

СЕС – соціально-економічна система.

ВВП – валовий внутрішній продукт.

ЄС – Європейський Союз.

НСЕС – національна соціально-економічна система.

МБРР – Міжнародний Банк Реконструкції та Розвитку.

МВФ – Міжнародний Валютний Фонд.

СПЗ – спеціальні права запозичення.

ДПП – державно-приватне партнерство.

LPI (Logistics Performance Index) – Індекс Ефективності Логістики.

ПС – приватний сектор.

НБУ – Національний банк України.

ГМК – гірничо-металургійний комплекс.

АТ – акціонерне товариство.

ПКП – паритет купівельної спроможності.

ВСТУП

Актуальність теми. Стратегічним пріоритетом сталого розвитку держави є формування якісно нової економічної моделі національної економіки на основі симбіозу циклічної та екологічної економіки, що сприяє використанню локальних ресурсів та інноваційних технологій для задоволення потреб суспільства, забезпечує формування замкнених матеріально-ресурсних циклів. Глобалізація і розвиток технічного прогресу вимагають підвищення ефективності ланцюгів постачань, при цьому більшого значення набувають економічні, соціальні та екологічні чинники, які стають все більш актуальним у ракурсі досягнення і збереження стратегічної стабільності національної економіки.

Формування нової моделі циркулярної економіки дозволяє розвинути й реалізувати інноваційний потенціал економічних агентів і перейти до нового типу економічного розвитку суспільства. Це потребує розроблення механізму взаємодії суб'єктів циркулярної економіки та використання інструментів, які здатні узгодити цю взаємодію, що зумовлює отримання економічного, екологічного та соціального ефектів.

Логістичний підхід до управління діяльністю суб'єктів підприємництва, зокрема інноваційного співробітництва в умовах нової моделі циркулярної економіки, сприяє ефективному їх розвитку завдяки вибору відповідної логістичної стратегії. У цьому сенсі доцільним є використання логістичного підходу до управління системами з різними рівнями ієрархії, що забезпечує цілеспрямоване регулювання потоками завдяки системній інтеграції та просторово-часовому збалансуванню.

Важлива роль у науковому доробку питань формування й управління логістичним забезпеченням належить таким відомим ученим, як В. Алькема, Д. Бауерсокс, М. Григорак, В. Дикань, Є. Крикавський, А. Полянська,

І. Поповиченко, Н. Ситнік, Д. Сток, Д. Уотерс, Л. Фролова, А. Харрісон, Н. Чернописька, Н. Чухрай та ін.

Серед вчених, які досліджували методологічні аспекти формування циркулярної економіки, необхідно виділити О. Алімова, В. Андерсона, Н. Андрєєва, О. Ареф'єву, М. Ветрову, П. Вільямса, В. Гейця, І. Запхляк, М. Зілса, Ю. Колбушкіна, Х. Нгуєна, Н. Пахомову, К. Рихтер, М. Статті та ін. Практичним аспектам циркулярної економіки та їх впливу на формування інноваційного вектора розвитку національної економіки шляхом генерації новітніх креативних ідей через інструменти створення інноваційних платформ співробітництва присвятили свої дослідження такі відомі вчені-економісти, як І. Алексєєв, О. Амоша, Д. Валько, Л. Гораль, І. Зварич, Ю. Залознава, В. Лойко, О. Лях, І. Перезова, В. Прохорова, М. Солдак, Д. Череватський та ін.

Незважаючи на велику кількість наукових праць, присвячених проблематиці дослідження, досі залишаються питання, які є постійним об'єктом дискусій, а саме: концептуальні аспекти, інтегрований механізм, методологічні положення управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки; науково-практичні аспекти генерування управлінських впливів для активізації кумулятивних ефектів логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки; науково-практичні положення щодо розвитку інноваційного співробітництва у системі національної економіки; теоретико-методичні положення щодо визначення результативності управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва.

Необхідність подальшого удосконалення існуючих і розроблення нових методологічних положень та прикладних аспектів управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки зумовили актуальність теми, мету і завдання дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.
Дисертаційне дослідження, пов'язані з науковими темами, виконаними у

рамках науково-дослідної роботи: Української інженерно-педагогічної академії за темою «Управління стійким розвитком суб'єктів господарювання в умовах соціально орієнтованої економіки» (номер державної реєстрації 0116U001487), де здобувачем удосконалено науково-практичні аспекти формування ресурсно-технологічної основи інноваційного співробітництва; Донецького національного університету імені Василя Стуса за темою «Формування конкурентних стратегій національних виробників в сучасній парадигмі глобального економічного середовища» (номер державної реєстрації 0118U002395), де здобувачем сформовано інтегрований механізм управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах детермінованого впливу циркулярної економіки; Науково-дослідного центру індустріальних проблем розвитку Національної академії наук України за темою «Адаптаційний потенціал забезпечення стійкого функціонування реального сектору економіки України в умовах глобальної нестабільності» (номер державної реєстрації 0119U102876), де здобувачем розроблено концепцію управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки; Інституту економіки промисловості НАН України за темою «Формування інституційного середовища модернізації економіки старопромислових регіонів України» (номер державної реєстрації 0118U004490), де здобувачем запропоновано механізм формування інноваційного співробітництва в умовах створення нової економічної моделі з орієнтацією на економіку замкненого циклу.

Дисертацію виконано відповідно до основних положень Національної Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року (затверджено розпорядженням Кабінету Міністрів України № 526-р від 10 липня 2019 р.).

Мета і завдання дослідження. Метою роботи є удосконалення існуючих і розроблення нових методологічних, концептуальних і методичних положень, спрямованих на управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки.

Досягнення поставленої мети зумовило визначення та вирішення таких завдань:

- дослідити науково-теоретичні положення, тенденції та зміни умов трансформації соціально-економічного середовища як об'єктивного підґрунтя формування моделі циркулярної економіки;
- систематизувати й уточнити базові дефініції понятійно-категоріального апарату управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки;
- дослідити процес трансформації концептуальних поглядів та сформуванню теоретичне підґрунтя для управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки;
- розробити методологічні положення управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки;
- удосконалити науково-практичні аспекти формування ресурсно-технологічної основи інноваційного співробітництва, враховуючи отримані кумулятивні ефекти;
- провести аналіз розвитку інноваційного співробітництва з використанням технології розрахунку показника інтегрального декаплінг-фактора;
- запропонувати науково-практичний підхід до удосконалення технології державно-приватного партнерства;
- сформуванню архітектоніку логістичного забезпечення розвитку соціально-економічної системи на основі когерентної сприйнятливості в організаційно-економічному аспекті;
- удосконалити теоретико-методичний підхід до визначення результативності управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва;

- розробити інтегрований механізм управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах детермінованого впливу циркулярної економіки;
- удосконалити стратегію розвитку логістичної інфраструктури України в умовах створення парадигми економіки замкненого циклу;
- запропонувати науково-практичні аспекти генерування управлінських впливів на основі сценарного моделювання ад'єктивних інноваційних технологій;
- розробити концепцію стійкого функціонування національної соціально-економічної системи на основі логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки.

Об'єктом дослідження є процес управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки.

Предметом дослідження є теоретико-методичні та методологічні положення щодо управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки.

Методи дослідження. Науково-теоретичну і методологічну основу досліджень складають діалектичний метод наукового пізнання, загальнонаукові принципи й положення стосовно управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки.

Для досягнення визначеної мети та завдань дослідження використано сукупність загальнонаукових та спеціальних методів пізнання, а саме: системного аналізу і синтезу – для формування теоретико-методичних основ управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки; теоретичного узагальнення та історико-економічного аналізу – при систематизації науково-філософських поглядів щодо обґрунтування циркулярної економіки як об'єктивної основи функціонування сучасного соціально-економічного середовища; системного підходу – при побудові архітекtonіки логістичного забезпечення розвитку соціально-економічної системи; графо-аналітичні – для наочного подання і

графічної інтерпретації статистичних даних стану інноваційного співробітництва; розрахунково-аналітичний – при розрахунку інтегрального декаплінг-фактору; функціонального аналізу – при розробці інтегрованого механізму управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва; порівняльного аналізу – при розробці державної політики підтримки циркулярної економіки на засадах реверсивної логістики.

Інформаційну базу дослідження становлять законодавчо-нормативні акти України, загальнодержавні програми України, статистично-аналітична інформація Державної служби статистики України, а також наукові праці науковців, інформаційно-аналітичні матеріали, наукова інформація із всесвітньої комп'ютерної мережі Інтернет.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в науковому обґрунтуванні теоретико-методичних, методологічних, концептуальних і прикладних положень щодо управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки. Наукові результати, які характеризують новизну дослідження, полягають у такому:

вперше:

- розроблено концепцію управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки, яка базується на науковій методології, аналізі наукових протиріч і суперечностей дослідження, пошуку, систематизації та науковому обґрунтуванні стимулювання реалізації оптимальних напрямів і пріоритетів у межах наявних і потенційних резервів, що є науково-практичною основою програмних результатів державної політики підтримки циркулярної економіки на засадах реверсивної логістики в ракурсі стійкого функціонування національної соціально-економічної системи;

- сформовано науково-практичні аспекти генерування управлінських впливів для активізації кумулятивних ефектів логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки, що ґрунтуються на моделі процесу взаємообумовленого впливу конвергентних

технологій на розвиток інноваційного (якісно нового) співробітництва, гарантуючи перцептивність управлінських процесів (гуманізація) на рівні державного регулювання та контролю для попередження й уникнення когнітивних дисбалансів розвитку національної економіки, використовуючи синергетичну технологію корегування поведінки нелінійного та непередбачуваного характеру складних соціально-економічних систем, обумовлюючи суспільну цінність циркулярної економіки;

- розроблено інтегрований механізм управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва за умови детермінованого впливу циркулярної економіки, який побудований на уніфікованій сукупності правил, законів і процедур, збалансовано координує оптимальні співвідношення між складовими системи, модифікуючи й нівелюючи диспропорції між ними, моделюючи спектр комбінованих сценаріїв для досягнення стратегічної мети, визначаючи функціональну поліструктурну основу поєднання локальних його механізмів, системна ефективна взаємодія та реалізація яких забезпечує більш високоорганізований рівень логістизації та результативності управлінських рішень;

удосконалено:

- науково-практичні аспекти формування ресурсно-технологічної основи інноваційного співробітництва, які, на відміну від існуючих, ґрунтуються на отриманні кумулятивних ефектів від сукупності проактивних дій системного удосконалення вертикальної та горизонтальної єдності інтеграційних процесів розвитку соціально-економічних інституцій та підтримці їх здатності до відновлення і збереження внутрішньої логічно вибудованої архітекtonіки в екзогенному середовищі на основі консолідації ресурсного й інтелектуального потенціалу відповідно до стратегічно визначених умов інноваційного співробітництва та генерації новітніх технологій з метою організації високотехнологічного, наукомісткого середовища на основі програмних бізнес-моделей через оновлення основного капіталу при виборі альтернативних стратегій розвитку національної економіки інноваційного типу;

- науково-методичний підхід до параметризації процесу розвитку інноваційного співробітництва, який, на відміну від існуючих, базується на технології розрахунку показника інтегрального декаплінг-фактора як інструмента фундаментальної стратегічної діагностики шляхом визначення біфуркаційних станів соціально-економічних інституцій на траєкторії позиціонування індикаторів їх розвитку та дозволяє охарактеризувати еластичність економічного зростання в рамках розроблення консолідованої платформи модернізації національної економіки;

- архітектуру логістичного забезпечення розвитку соціально-економічної системи, що, на відміну від існуючих, базується на поліфункціональній взаємодії та акумулюванні потоків і логістичних операцій у ланцюзі постачання на основі когерентної сприйнятливості для досягнення оптимальної комбінації домінантних факторів креативних бізнес-моделей як базису побудови інноваційно-орієнтованого вектора національної економіки, що зумовлює логічну конфігурацію замкненого контуру організаційно-економічної структури логістичного забезпечення на основі системно-потокowego підходу;

- теоретико-методичний підхід до визначення результативності управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва, що, на відміну від існуючих, базується на визначенні показника ступеня збереження функцій підсистеми та показника ступеня відновлення функцій підсистеми як рамкової умови досягнення і збереження врівноваженості (стійкості) забезпечуючих структурних складових завдяки здатності системи й органів управління на мікро-, мезо- та макрорівнях оптимально поєднувати економічні, соціальні, екологічні інтереси з точки зору визначення цільових індикаторів розвитку на альтернативних траєкторіях трансформації моделі соціально-економічної системи та є основою для розроблення механізму державного регулювання і корегування ринкової поведінки суб'єктів соціально-економічних процесів;

- стратегію розвитку логістичної інфраструктури України в умовах створення парадигми економіки замкненого циклу, яка, на відміну від існуючих, ґрунтується на узагальненні, єдності та органічності її структурних складових відповідно до дій, необхідних для досягнення стратегічних цілей шляхом координування й розподілу ресурсів, визначаючи потенційні можливості відносно стратегічних орієнтирів і завдань у якісному та кількісному вимірі відповідно, формуючи при цьому когерентний зв'язок з використанням інтегрованого впливу інструментів інтелектуалізації, цифровізації, комунікації логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва на основі бізнес-моделі «держава – бізнес – наука – суспільство», та конкретизує систему стратегічних імперативів, що, в свою чергу, дозволяє корегувати закономірний результат неузгодженості розвитку основних елементів логістичної інфраструктури України;

набули подальшого розвитку:

- теоретичні положення циркулярної економіки як передумови структурної трансформації соціально-економічного середовища, що, на відміну від існуючих, базуються на консолідації наукових постулатів таких економічних теорій як економіка замкненого циклу, промислова екологія, індустріальний симбіоз, натуральний капіталізм, нульові викиди, функціональна економіка, екологічна економіка, які домінують над регенеративною функцією формування замкнених матеріально-ресурсних циклів завдяки посиленню ознак виснаження ресурсів, що є підґрунтям для розроблення циркулярних стратегій, технологій замкненого економічного циклу, зумовлюючи підвищення ролі державного регулювання та управління ресурсами і відходами;

- понятійно-категоріальний апарат дослідження, який, на відміну від існуючого, доповнює та встановлює логічні зв'язки між базовими категоріями і поняттями завдяки уточненню сутності понять «управління», «логістичне забезпечення», «розвиток», «інноваційне співробітництво», «циркулярна економіка», що дозволило уточнити визначення сутності поняття «управління

логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва» як сукупності прийомів, способів та елементів реалізації методів управління для цілеспрямованого послідовного руху системи до збалансованого стійкого стану завдяки креативно-технологічно-знаннєвій технології об'єднання учасників економічного процесу в соціально-економічному середовищі, що базується на конвергентно-синергійному підході, домінуючи над регенеративною основою замкнених матеріально-ресурсних циклів завдяки посиленню ознак виснаження ресурсів під впливом структурних трансформацій для модернізації національної економіки й оптимального розвитку інноваційного співробітництва, що є підґрунтям для розроблення концептуальних положень дослідження;

- теоретико-методичний базис дослідження, який, на відміну від існуючих, базується на визначенні системних логічних закономірностей трансформації економічних процесів на основі констатації взаємообумовлюючої взаємодії їх функціональних особливостей через призму генерації наукових гіпотез та ідей шляхом створення спільного вектора наукових досліджень з можливістю використання і перенесення когнітивних моделей з однієї галузі науки в іншу з дотриманням принципу відкритості для можливості конфігурування зв'язків за принципом реверсивності та є основою міжфункціональної, міжрівневої, міжгалузевої синергії для перманентної підтримки інноваційної орієнтації та конкурентоспроможності національної економіки в аспекті управління стратегічними проривами з використанням інструментів державного стратегічного моніторингу, що дозволило сформулювати комплексний теоретико- методичний концепт модифікування декомпозиційної структури і контуру дослідження;

- методологічні положення управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки, що, на відміну від існуючих, ґрунтується на синтезі наукових теорій, ідей, принципів, методів і моделей пізнання логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва з виділенням категоріального (визначення структурних компонент), концептуального (сукупність теоретичних концепцій),

інструментально-модельного (сукупність способів, методів і моделей) рівнів, що є концептуальним модулем у вигляді методологічної парадигми, складові якої є теоретичним підґрунтям управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва, що дозволяє сформувати нову економічну модель циркулярної економіки як інноваційної платформи сталого розвитку, яка орієнтована на зменшення кількості використовуваних ресурсів, впровадження повторного використання або замкненого циклу виробництва, модернізацію та оновлення, рециклінг, візуалізацію продукції для забезпечення тривалого життєвого циклу;

- науково-практичний підхід до удосконалення технології державно-приватного партнерства як інструментарію підтримки балансу моделі циркулярної економіки на засадах паритетності взаємодії соціально-економічних інституцій (держава – бізнес – наука – суспільство), що, на відміну від існуючих, базується на консолідованій основі стратегічного конкурентного аналізу та спектральній модифікації варіантів (сценаріїв) інвестиційних проєктів як альтернативного джерела фінансування розвитку ефективної ринкової інфраструктури шляхом симбіозу інтересів та наукового потенціалу держави і бізнесу на конвергентно-синергійній платформі інноваційного співробітництва для досягнення стратегічних цілей стійкого розвитку національної економіки.

Практичне значення одержаних результатів полягає у розробленні методико-прикладних положень щодо управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки. Розроблений науково-методичний підхід до параметризації процесу розвитку інноваційного співробітництва, який, базується на технології розрахунку показника інтегрального декаплінг-фактора, використано Міністерством економіки України (довідка № 3411-11/31668-06 від 11.06.2021); інтегрований механізм управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва за умови детермінованого впливу циркулярної економіки враховано в діяльності Харківської обласної державної адміністрації

(довідка № 01-25/3387 від 25.06.2021); науково-практичні аспекти генерування управлінських впливів щодо активізації кумулятивних ефектів логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки враховано в діяльності Харківської міської ради (довідка № 08-73/2136/2-21 від 15.04.2021); теоретико-методичний підхід до визначення результативності управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва застосовано Хмельницькою обласною державною адміністрацією при підготовці програм економічного і соціального розвитку Хмельницької області та Стратегії розвитку Хмельницької області (довідка № 03.01-944/21 від 23.06.2021); прикладні положення дисертаційної роботи щодо вдосконалення стратегії розвитку логістичної інфраструктури України в умовах створення парадигми економіки замкненого циклу використовуються місцевими органами виконавчої влади Вінниччини та враховані при визначенні пріоритетних напрямів розвитку територіальних громад Вінницького району (довідка № 01-03/513 від 17.05.2021); концепція управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва використано Науково-дослідним центром індустріальних проблем розвитку Національної академії наук України (довідка № 01/137 від 11.06.2021); запропоновану нову економічну модель циркулярної економіки як інноваційної платформи сталого розвитку з орієнтацією на замкнений цикл виробництва, рециклінг, зменшення кількості використовуваних ресурсів, а також низка практичних рекомендацій щодо консолідації ресурсного й інтелектуального потенціалу з врахуванням умов розвитку інноваційного співробітництва та генерації новітніх технологій прийнято до впровадження керівництвом Акціонерного товариства «Хмельницькобленерго» (довідка № 2021-0513-2217/1 від 21.05.2021); розробки щодо поліфункціональної взаємодії та акумулювання потоків і логістичних операцій у ланцюзі постачання на основі когерентної сприйнятливості використовуються в роботі ДП «Державний проектно-вишукувальний та науково-дослідний інститут морського транспорту «ЧОРНОМОРНДІПРОЕКТ» (довідка № 105-13/21 від 03.06.2021).

Запропоновані автором наукові положення та практичні рекомендації використовуються в Українській інженерно-педагогічній академії при підготовці фахівців другого рівня вищої освіти (магістр) із напрямку 051 «Економіка» та 015.24 «Професійна освіта. Економіка» при викладанні дисциплін «Антикризове управління», «Управління ресурсами» (довідка № 106-57-08 від 18.06.2021 р.); Національному університеті «Львівська політехніка» при підготовці фахівців другого рівня вищої освіти (магістр) за напрямом 051 «Економіка» при викладанні дисциплін «Лідерство та групова динаміка», «Інноваційний розвиток підприємства» та «Економічні інструменти управління проектами і програмами розвитку соціально-економічних наук» (довідка № 67-01-1217 від 07.07.2021); Донецькому національному університетом імені Василя Стуса при викладанні дисциплін «Логістика», «Логістичний менеджмент», «Дигітальна економіка» (довідка № 25/01.1.3-43 від 01.02.2021 р.).

Особистий внесок здобувача. Викладені в дисертації наукові результати отримані автором особисто. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, в роботі використано лише ті положення, що є результатом особистої роботи здобувача і становлять індивідуальний внесок автора. Наукові результати кандидатської дисертації не використовувалися.

Апробація результатів дослідження. Основні положення дисертації оприлюднені на міжнародних науково-практичних конференціях, симпозіумах, круглих столах, зокрема: «Функціонування економічних систем в умовах постіндустріального розвитку» (Харків, 2015); «Транспорт і логістика: проблеми та рішення» (Одеса, 2018, 2019); «Економіка та управління: сучасний стан та перспективи розвитку» (Одеса, 2018); «Imperatives of civil society development in promoting national competitiveness» (Batumi, Georgia, 2018); «Development of Socio-Economic Systems in a Global Competitive Environment: Conference Proceedings» (Le Mans, France, 2019); «Міжнародна транспортна інфраструктура, індустріальні центри та корпоративна логістика» (Харків, 2019); «Научные разработки: вчера, сегодня, завтра 2019» (Мінськ, 2019);

«Управління розвитком соціально-економічних систем: глобалізація, підприємництво, стале економічне зростання» (Вінниця, 2019); «Науково-практична конференція студентів, аспірантів і викладачів Державного університету інфраструктури та технологій» (Київ, 2019); «Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки» (Дніпро, 2017, 2018, 2019, 2020); «Нові інформаційні технології управління бізнесом» (Київ, 2020); «Фінансово-економічні механізми розвитку підприємництва: теоретичний та практичний аспекти» (Дніпро, 2020); «IOP Conference Series: Materials Science and Engineering» (Kharkiv, 2021); «Сучасні підходи до вискоєфективного використання засобів транспорту» (Ізмаїл, 2020); «Підприємницька, торговельна, біржова діяльність: тенденції, проблеми та перспективи розвитку» (Київ, 2021); «Інтелектуальні транспортні технології» (Харків, 2021); «Нові інформаційні технології управління бізнесом» (Київ, 2021).

Публікації. Результати дисертації опубліковано у 54 наукових працях, серед яких: 2 статті у колективних монографіях; 27 статей у наукових фахових виданнях України, із них 26 – у виданнях, внесених до наукометричних баз даних; 4 статті у зарубіжних виданнях, внесених до наукометричних баз даних; 21 публікація тез доповідей у збірниках за матеріалами конференцій. Загальний обсяг усіх публікацій становить 26,88 ум.-друк. арк., з яких особисто здобувачеві належить 21,65 ум. друк. арк.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Загальний обсяг дисертаційної роботи – 555 сторінок. Дисертація містить 54 таблиці, з них 12 займають 20 повних сторінок; 105 рисунків, з них 25 займають 25 повних сторінок; 19 додатків – на 90 сторінках; список використаних джерел з 520 найменувань – на 52 сторінках. Обсяг основного тексту дисертації складає 368 сторінок.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА В
УМОВАХ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ1.1. Циркулярна економіка як об'єктивна основа функціонування
сучасного соціально-економічного середовища

Стратегічним пріоритетом сталого розвитку держави є формування якісно нової моделі розвитку національної економіки на основі симбіозу циклічної та екологічної економік, що сприяє використанню локальних ресурсів для задоволення потреб економіки і забезпечує формування замкнутих матеріально-ресурсних циклів. Циклічність є однією із форм динаміки розвитку соціально-економічної системи різних рівнів управління.

Інтеграція між стійкістю та розвитком бізнесу у формі інноваційного співробітництва можливі в умовах переходу до нової моделі циркулярного типу. Саме циркулярна економіка є платформою функціонування сучасного соціально-економічного середовища макроекономічного рівня.

Особливого значення набувають дефініції «циклічна економіка», «циклова економіка», «циркулярна економіка», «економіка замкнутого циклу», «екологічна економіка», взаємозв'язок яких є визначальним чинником забезпечення стійкого розвитку національної економіки. Тому, в умовах динамічного зовнішнього середовища, посилення ознак виснаження ресурсів та нестійкого розвитку національної економіки з'являється потреба у формуванні нової економічної моделі «циркулярної» економіки.

Наукова проблематика пов'язана з методологічними та прикладними різноманітними аспектами циклічності розвитку складних соціально-економічних систем присвячена велика кількість наукових публікацій. Серед

основоположників слід акцентувати увагу на дослідженнях К. Жугляра [1], С. Кузнеця [2], М. Кондратьєва [3], Й. Шумпетера [4], У. Мітчела [5], М. Туган-Барановського [6], Л. Мендельсона [7] та інших науковців.

Дослідження щодо формування циркулярної економіки проводили як вітчизняні, так й закордонні науковці, а саме О. Алімов [8], В. Андерсон [8], Н. Андрєєва [8], В. Геєць [9], А. Чухно [10], Х. Нгуєн [11], М. Зілс [11], М. Стачті [11] та інші.

Наукову проблему щодо модернізації сталого розвитку промислових підприємств під впливом кризових явищ, а також формування моделі циркулярної економіки в промисловості ґрунтовно вивчали Н. Гахович [12], В. Прохорова [13], В. Проценко [13], Л. Шинкарук [12] та інші.

Аналіз результатів досліджень, присвячених питанням циклічної економіки, дозволив визначити відсутність єдиного підходу до формування взаємодії циклічної та екологічної економік, що зумовило актуальність та практичну значущість обраного напрямку дослідження.

Циклічна економіка, економіка замкнутого циклу, економіка без відходів є регенеративною виробничою системою, являє собою новий підхід, що базується на можливості відтворення, повторного використання компонент результату праці після їх модернізації [14].

На думку засновниці Фонду Еллен Макартур (*Ellen MacArthur*) циркулярна економіка базується на принципах проектування відходів і забруднень, утримання продуктів і матеріалів у використанні, а також відновлення природних систем [15]. Саме цей Фонд трансформував принципи циркулярної економіки в структуру, в якій розглядаються як біологічні, так і технічні матеріали.

Циклічна економіка (*circular economy, closed-loop economy, економіка замкнутого циклу*) є альтернативою класичної лінійної економіки, що заснована на принципі «виробництво - використання - утилізація». У лінійній економіці більша частина добутих природних ресурсів перетворюється в відходи. В циклічній економіці ланцюжок «видобуток ресурсів -

виробництво - споживання - утилізація» замкнена в безперервний цикл, в якому відходи служать поновлюваним ресурсом для виробництва. Багаторазове використання тієї ж сировини знижує шкоду навколишньому середовищу і скорочує утворення відходів до 80% [16].

Фундамент концепції циклічної економіки сформулював американський економіст і соціолог Кеннет Боулдинг в 1966 році в есе «Економіка майбутнього космічного корабля» Земля». Науковець називав свою теорію «відкритою економікою», а термін «циклічна» з'явився вже пізніше, в роботах західних економістів 1970-80-х років. За останні десятиліття інтерес до економіки замкнутого циклу помітно виріс на тлі нафтових криз, вичерпання легкодоступних природних ресурсів і забруднення навколишнього середовища. Сьогодні підходи циклічної економіки активно використовують як бізнес по всьому світу, так і уряди, найбільш системно - європейські, завдяки чому 2030 році сукупний щорічний дохід їх країн підвищиться на 1,8 трлн. євро. Від впровадження підходів економіки замкнутого циклу залежить досягнення багатьох Цілей сталого розвитку, прийнятих ООН в 2015 році, особливо - «Відповідальне споживання і виробництво», «Недорога і чиста енергія», «Стійкі міста і населені пункти», «Боротьба зі зміною клімату», «Збереження морських екосистем і екосистем суші» [16].

Перехід до економіки замкнутого циклу потребує дотримання основних принципів, що представлено на рис. 1.1.

Нова модель соціально-економічної системи на принципах циркулярної економіки являє собою новий напрям розвитку суспільства, що орієнтовано на стійкість.

Концепція циркулярної економіки була запропонована у 1966 році американським економістом К.Ю. Боулдингом [17] і носила суто екологічний характер, але в подальшому вже було більше уваги приділено економічній складовій.



Рис. 1.1. Принципи циркулярної економіки

Джерело: узагальнено автором на основі [1-34]

Циркулярна економіка розглядається як економічна модель, в якій як результати, так і власне процеси ресурсозабезпечення і виробництва плануються і організовуються таким чином, щоб максимізувати добробут людей і ефективність функціонування екосистем [18].

Перехід на циркулярну економіку потребує від виробників перегляду усього виробничого циклу, а від споживачів широкого інформування. В свою чергу це підвищує результативність діяльності компаній за рахунок використання концепції управління *lean production*, економії ресурсів та виробництва екологічно чистих продуктів.

Останнім часом виникає гостра потреба у вирішенні кола екологічних проблем, і саме однією із передумов реалізація концепції стійкого розвитку економіки на різних рівнях є використання принципів циклічної економіки. У цих умовах важливо сформулювати завдання, що стоять перед науковою спільнотою, для своєчасного і системного їх вирішення. Як суспільна наука, економіка природокористування повинна не просто спиратися «на результати

теорії і практики пізнання законів природи і суспільства» [19], а й формувати вектор розвитку суспільних відносин з урахуванням нерозривної єдності людини і природи.

Кожен виробник, приймаючи рішення щодо виробництва продукту, заздалегідь продумує можливі шляхи його циркуляції в економічній системі. Якщо розглядати початковий етап життєвого циклу продукту, слід акцентувати увагу на тому, що, приступаючи до проектування, треба відповісти на питання про те, як буде утилізовано продукт та його упаковка. Це повинно позбавити людство від відходів, для яких не існує технології повторного використання і переробки.

В наукових дослідженнях вченими виокремлено загальні ознаки і відмінності теорії циркулярної економіки, що візуалізовано на рис. 1.2.

Відповідно до рис. 1.2 слід зауважити, що при формуванні нової моделі «циркулярної» економіки необхідно враховувати та пов'язувати розвиток екологічних інновацій і відповідно екологічної економіки. Однак подальшого ґрунтовного дослідження потребує визначення впливу екологічної економіки на нову модель «циркулярної» економіки.

Узагальнення результатів наукових досліджень з проблематики циркулярної економіки дозволили дійти висновку, що модель циркулярної економіки є системою, що, по-перше, заснована на поновленні ресурсів, по-друге, в якій вхідні зовнішні потоки у вигляді ресурсів не викликають негативного впливу на суспільство і навколишнє середовище, по-третє, являє собою альтернативу традиційній лінійній економіці.

В умовах обмеженості природних ресурсів особливість циркулярної економіки як об'єктивної основи функціонування соціально-економічного середовища полягає у тому, що відходи виробництва є не сміттям, а корисними ресурсами для випуску інноваційного продукту, який створюється суб'єктами підприємництва, що залучені до інноваційного співробітництва.

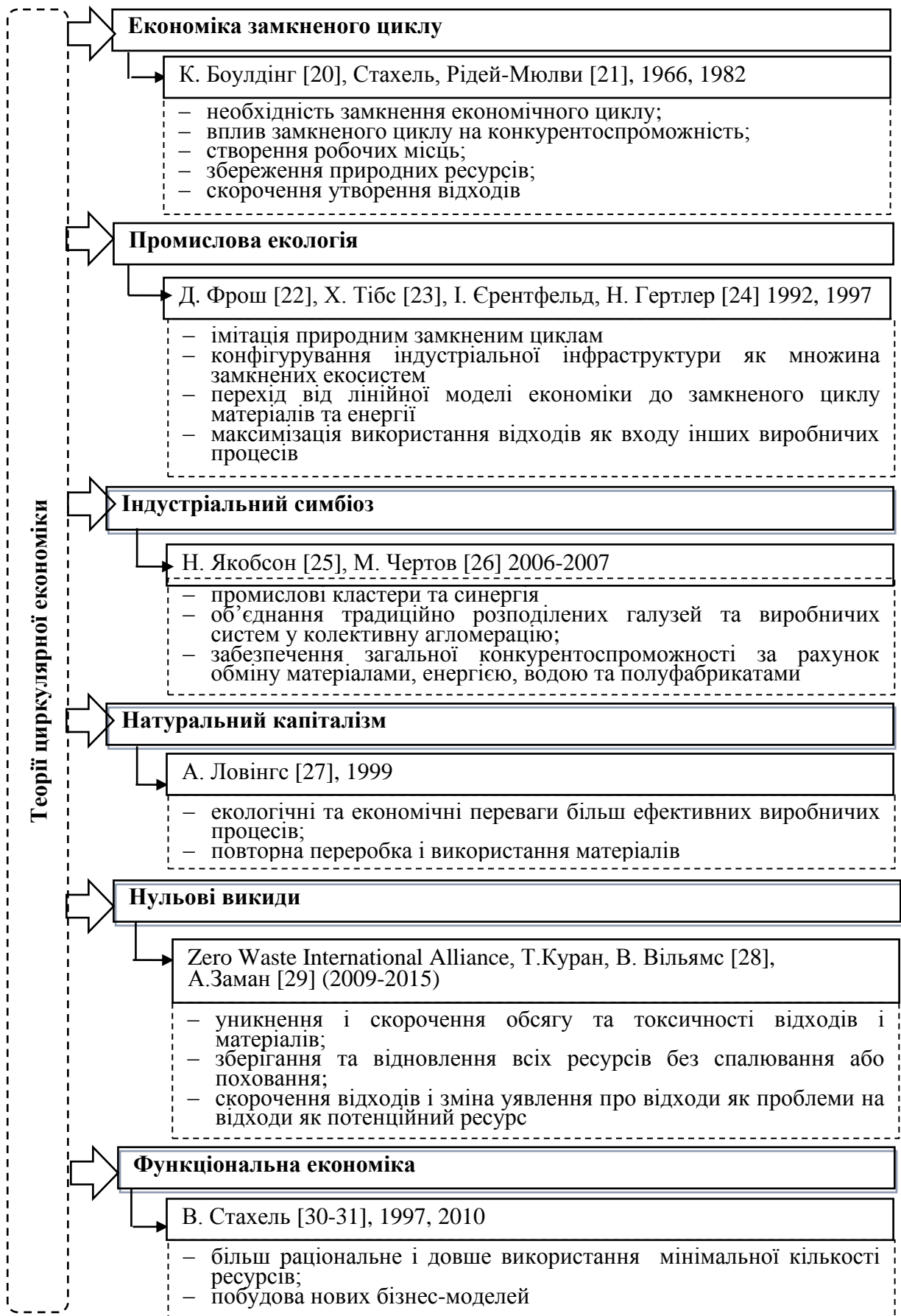


Рис. 1.2. Теорії циркулярної економіки

Джерело: узагальнено автором на основі [20-31, 35]

Згідно з дослідженнями Ellen MacArthur Foundation [15], в глобальних масштабах перехід до економіки замкнутого циклу дозволить: по-перше, скоротити споживання енергії та ресурсів до 25%; по-друге, відбудеться заміна первинних ресурсів вторинними на 50%; по-третє, збільшить термін використання товарів.

Симбіоз екологічної, циркулярної економік та сталого розвитку потребує розроблення механізму взаємодії суб'єктів циркулярної економіки та інструментів, що забезпечують цю взаємодію. Формування нової моделі циркулярної економіки передбачає виклики у вигляді економічного, екологічного та соціального ефектів, що представлено в табл. 1.1.

Таблиця 1.1

Виклики циркулярної економіки

Ефекти	Прояв
1. Економічний ефект	<ul style="list-style-type: none"> - скорочення витрат на сировину та матеріали; - більш раціональне використання продукції; - скорочення податків, платежів та штрафів за забруднення навколишнього середовища; - зростання репутаційного капіталу; - зниження ресурсоємності виробництва; - зниження витрат на утилізацію; - отримання додаткового прибутку від реалізації відходів або (і) побічних продуктів
2. Екологічний ефект	<ul style="list-style-type: none"> - використання відновлювальної сировини та матеріалів; - скорочення використання природної сировини та матеріалів; - зниження викидів, що забруднюють атмосферу, воду та ґрунт; - збереження природних екосистем
3. Соціальний ефект	<ul style="list-style-type: none"> - створення нових робочих місць в сфері перероблення відходів та логістики рециклінгу; - зниження соціальної напруги внаслідок розвитку нових моделей споживання

Джерело: узагальнено автором на основі [33-35]

Модель циркулярної економіки функціонує за принципом «3R» (скорочення – повторне використання – перероблення), що з часом розширилися через «4R», «5R» до «9R» (відмова від надлишкового використання сировини – скорочення використання сировини – повторне використання – обслуговування та ремонт – оновлення – виробництво нових продуктів з елементами старого – використання продукту для інших цілей – перероблення і вторинне використання матеріалів – виробництво енергії з матеріалів).

Візуально представлено на рис. 1.3 модель циркулярної економіки, для якої характерні багаторазові життєві цикли інноваційного продукту.



Рис. 1.3. Модель циркулярної економіки

Джерело: розроблено автором

Аналіз та узагальнення наукових доробок з проблеми циркулярної економіки дозволяє зробити висновок, що концепція циркулярної економіки передбачає виокремлення трьох рівнів: мікро-, мезо- та макрорівні циркулярної економіки. Реалізація принципів циркулярної економіки на

макрорівні передбачає розроблення циркулярних стратегій, підвищення ролі державного регулювання та розроблення технологій замкнення економічного циклу, управління ресурсами і відходами [31-32]. Глибина та характер циклу залежать від макрорівневої циклічної динаміки через вплив на структурні зміни викликаючи перерозподіл ресурсів та створюючи умови для таких змін.

В свою чергу, відповідно до стану соціально-економічної системи макрорівня, яка знаходиться у фазі життєвого циклу «криза», синергетичний підхід полягає в використанні наступних принципів (положень).

Дестабілізуючі фактори зовнішнього середовища впливають на соціально-економічну систему, не викликаючи значних змін умов господарювання до тих пір, поки соціально-економічна система не досягне критичної точки (точка біфуркації – точка структурної трансформації), після чого виникає кілька напрямків (можливостей) подальшої еволюції (трансформації).

1. Напрямки еволюції соціально-економічної системи до точки біфуркації залежать від випадкових факторів, які діють на нього в той момент, коли соціально-економічна система продовжує розвиватися по детерміністичних законах.

2. Якщо процес еволюції у точці біфуркації піде у напрямку «кризи», то в цій фазі життєвого циклу соціально-економічна система вже буде неспроможна самостійно перейти у фазу життєвого циклу «зростання» за рахунок ресурсів внутрішнього потенціалу, без надходження ресурсів ззовні і реорганізації.

4. Перехід соціально-економічної системи із фази «криза» в фазу життєвого циклу «зростання», після одержання ресурсу ззовні та реорганізації можливий тільки стрибком, а вхід у фазу «криза» відбувався еволюційно.

З урахуванням викладеного вище модель синергетичного підходу до опису моделі розвитку соціально-економічної системи (СЕС), що

знаходиться у фазі життєвого циклу «криза», можна зобразити наступним чином (рис. 1.4).

Коротко прокоментуємо логіку структурної трансформації моделі розвитку СЕС з позицій теорії синергії.

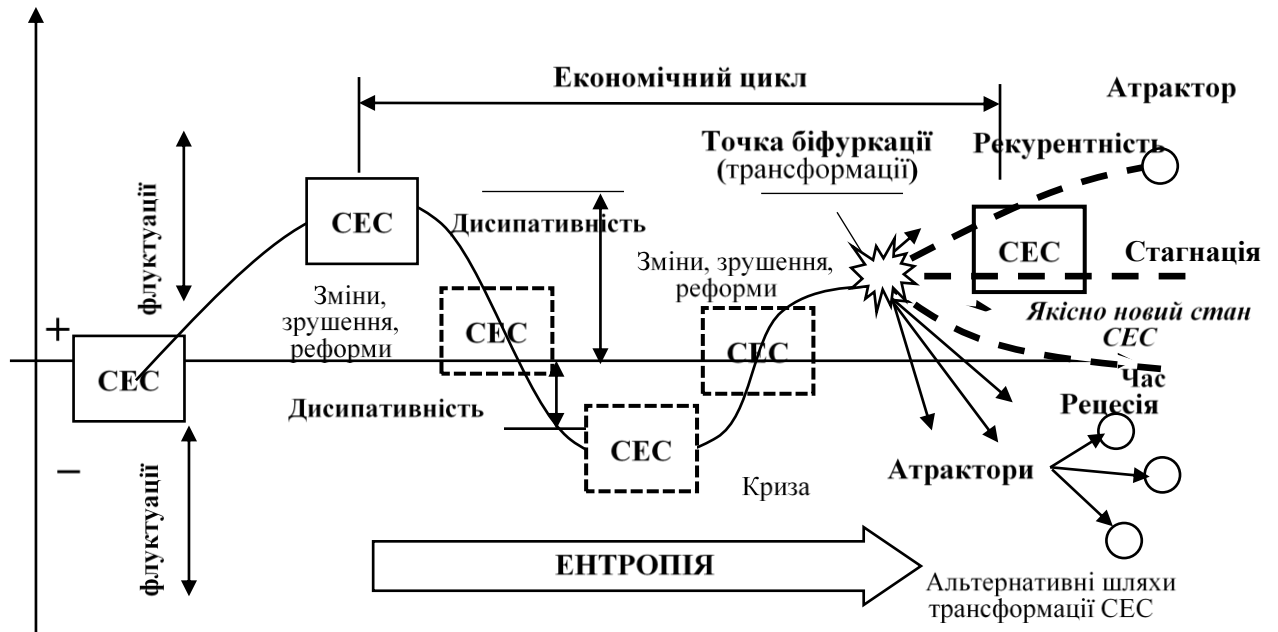


Рис. 1.4. Логіка трансформації моделі розвитку соціально-економічної системи (СЕС) з позицій теорії синергії

Джерело: узагальнено автором

Соціально-економічні системи та їхні компоненти зазнають впливу флуктуацій (змін, зрушень). У відкритих системах під впливом зовнішнього середовища внутрішні флуктуації нарощуються до такої межі, коли система не в змозі загасити їх (реформа). Залежно від сили флуктуації можуть мати для системи різні наслідки.

Якщо флуктуації незначні (особливо це стосується флуктуацій керівної підсистеми), система відреагує на них виникненням сильних тенденцій повернення до попереднього (вихідного) стану, структури чи поведінки, що розкриває причину невдачі багатьох реформ. Якщо флуктуації надзвичайно сильні, система може зруйнуватися. Зрештою, можливий третій варіант, що полягає у виникненні нової дисипативної структури (нового типу

динамічного стану системи, за допомогою якого вона пристосовується до змін зовнішнього середовища), зміни стану та/або складу системи (трансформація).

Будь-яка із зазначених можливостей може реалізовуватися в так званій точці біфуркації, в якій система зазнає нестійкості. Точка біфуркації – це переломний, критичний момент у розвитку соціально-економічної системи, коли система здійснює вибір шляху розвитку, траєкторії свого руху. Інакше кажучи, це точка розгалуження варіантів розвитку, точка, в якій відбувається катастрофа – якісні, стрибкоподібні, раптові («гладкі») зміни, стрибки у розвитку. Таким чином, у процесі руху від однієї точки біфуркації до іншої відбувається розвиток соціально-економічної системи.

Множинності, що характеризують значення параметрів соціально-економічної системи на альтернативних траєкторіях трансформації моделі розвитку соціально-економічної системи, називають атракторами. У точці біфуркації відбувається катастрофа – перехід соціально-економічної системи від сфери тяжіння одного атрактора до іншого. Систему притягує один із атракторів, і вона в точці біфуркації може стати хаотичною й зруйнуватися, перейти до стану рівноваги чи обрати шлях формування нового впорядкування.

У феноменологічному плані трансформація моделі розвитку соціально-економічної системи пов'язана зі специфічними змінами, що виявляються в диференціації (появі нових функцій), кількісному зростанні (збільшенні розміру), морфогенезі (появі нових властивостей, зникненні старих, перетворенні їх, встановленні нових зв'язків, переструктуризації об'єкта). Це дало підстави розглядати ідею ідентифікації структурної трансформації моделі розвитку національної економіки як тріади «криза – зміни (зрушення, реформа) – трансформація» – еволюційної концепції, яка пояснює причину виживання як природного процесу відбору, коли окремі системи використовують синергію зовнішнього впливу і посилюють свої якості, а інші не в змозі отримати енергію ззовні й вимирають [1-8].

Отже, процес трансформації моделі розвитку СЕС – це сукупність трьох підпроцесів: хаосу, впорядкування і стабілізації. Усі складові цього процесу відіграють особливу роль, а відтак, важливі для забезпечення розвитку.

Екологічна економіка, біоекономіка, екологія або еко - економіка є одночасно і міждисциплінарною областю академічних досліджень, взаємозалежності і спільної еволюції зворотної еволюції економіки і природних екосистеми як в міжчасовому, так і в просторовому відношенні. Розглядаючи економіку як підсистему більш великої екосистеми Землі і акцент на збереженні природного капіталу, область екологічної економіки відрізняється від економіки навколишнього середовища [30, 33]. Екологічна економіка повинна мати зосередженість на природі, справедливості і часі.

Таким чином циклічна економіка є якісно новим середовищем, це умова, завдяки виконанню, якої забезпечується успіх і у виробників, і у споживачів, результатом є стійкий розвиток. Саме поєднання циркулярної економіки з екологічною має успіх та позитивний результат. Це є можливим завдяки тому, що гравці на ринку зацікавлені у використанні стійких продуктів; планування процесів орієнтовано на розумному використанні сировини та енергії; ритейли інформують клієнтів щодо обслуговування, ремонту продуктів, впливу на зовнішнє середовище та правильної утилізації по закінченню життєвого циклу.

Симбіоз циклічної та екологічної економік представляє собою модель нової стійкої економіки, що орієнтується на такі ключові складові – інновації, безпека, ефективність, що дозволить переосмислити правила гри на ринку.

Циркулярна економіка як інноваційна платформа сталого розвитку орієнтована на зменшення кількості використовуваних ресурсів, впровадження повторного використання або замкнутого циклу виробництва, модернізацію та оновлення, рециклінг, візуалізацію продукції для забезпечення тривалого життєвого циклу.

Формування нової моделі «циркулярної» економіки дозволить розвинути та реалізувати інноваційний потенціал економічних агентів та перейти до нового типу економічного розвитку. Це дозволить забезпечити формування динамічної структури, здатної вести неперервну у часі та економічно успішну щодо досягнення поставлених стратегічних цілей діяльність в умовах постійного впливу факторів зовнішнього середовища, зберігаючи при цьому ознаки цілісності і рівноваги соціально-економічної системи.

1.2. Трансформація науково-філософських поглядів та сучасні тенденції в умовах еволюції інтелектуального середовища

Перехід від індустріального до цифрового, інформаційного типу розвитку економіки обумовив появу вперше поняття «циркулярна економіка», яке було згадано у літературних джерелах у 60-ті роки. Перехід до постіндустріального суспільства передбачає створення переважно нового інноваційного продукту на основі технічного та технологічного прогресу.

Модернізація виробництва на основі розвитку інноваційних технологій створює умови для переходу до ресурсоефективної економіки та випуску інноваційного продукту. Однак, при цьому можливі певні недоліки, що спричинені виникненням екологічних проблем. У зв'язку з цим виникає задача пошуку альтернативного шляху розміщення ресурсів для досягнення максимальної ефективності для всіх суб'єктів підприємництва за рахунок зниження загального негативного ефекту на оточення і встановлення справедливої ціни на їх дії.

Починаючи з 70-х рр. до сьогоднішніх часів відбувається становлення та розвиток концепції циркулярної економіки.

Ідею переходу до економіки циркулярного типу вперше у 1970 році запропонував Стахель В. (Stahel W.) [90]. На наступному кроці зароджується прикладна наука промислова екологія, що вивчає вплив промислової діяльності на біосферу і її еволюцію в техносферу, а також визначає шляхи переходу техносфери в ноосферу. В 90-ті рр. зароджується біомімікрія – це область інженерії, в якій людина черпає натхнення з навколишнього середовища. В 2000-ні рр. формується модель Cradle-to-Cradle («від колиски до колиски» або «регенеративний дизайн»), суть якої, полягає у біомімікрічному підході до розробки продуктів і систем, який розглядає циркуляцію (круговорот) природних і промислових речовин в рамках безпечного обміну речовин всієї природної системи, сприймаючи всі елементи як поживні речовини.

Глобалізація та технічний прогрес вимагають підвищення ефективності ланцюгів постачань, при цьому все більшого значення набувають економічні, соціальні та екологічні чинники, які стають все більш значимими. Вирішити проблеми, зокрема екологічного характеру, що виникли у період промислової революції, та при існуючій моделі розвитку економіки можливо завдяки застосуванню принципів та підходів логістики рециклінгу. Усвідомлюючи масштаби негативних наслідків існуючої моделі економічного розвитку, необхідним є перехід до нової сучасної екологоорієнтованої моделі зеленої, циркулярної економіки. Зростаюча важливість концепції циркулярної економіки як способу досягнення сталого розвитку спонукала вчених пропонувати різні бачення її розуміння. З огляду на велику кількість досліджень, що проводяться з циркулярної економіки, їх різні підходи та їх численні застосування, необхідним є консенсусний погляд на основні поняття циркулярної економіки як умови функціонування та розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки.

Сталий розвиток національної економіки вимагає руйнівних змін і радикальних інновацій, а здатність забезпечити це у зв'язку з адаптацією до умов циркулярної економіки стає актуальною для інноваційного

співробітництва. Необхідна інтеграція сталого розвитку та розвитку бізнесу, яку пропонує модель циркулярної економіки.

Серед вчених, які досліджували сутність, основні принципи функціонування циркулярної економіки та напрями покращення поводження з відходами, можна назвати Х. Нгуена, М. Зілса, М. Статті [36], Н. Пахомову, К. Рихтер, М. Ветрову [37], П. Вільямса [38] та багатьох інших. Теоретичні та практичні аспекти «зеленої економіки» досліджували А. Cameron, S. Clouth [39], D. Pearce, A. Markandya, V. Barbier [40]. Проблемам «циркулярної економіки», глобальним змінам та їх впливу на національні економіки присвятили свої дослідження І. Зварич [41], В. Лойко [42-43], Д. Валько [44], Д. Череватський, М. Солдак, О. Лях, Ю. Залознова, О. Амоша [45], які виявили основні принципи сталого розвитку в національній економіці, еколого-економічні проблеми, запропонували шляхи їх вирішення, у тому числі й через використання кращих іноземних практик. Поводження з відходами стало головним предметом досліджень провідних науковців В. Міщенко, Г. Виговської [46], які досліджували європейський досвід та напрями державної політики управління твердими відходами.

Не зменшуючи значимості наукових напрацювань у рамках цієї проблематики, слід все ж констатувати, що потребують подальшого поглибленого дослідження питання щодо особливості, ефективності використання принципів циркулярної економіки та її адаптації для подальшого застосування в Україні, що забезпечить розвиток інноваційного співробітництва.

Концепція циркулярної економіки стала дуже популярною з тих пір, як вона була введена політиками з Китаю та Європейського Союзу як рішення, яке дозволить країнам, фірмам і споживачам зменшити шкоду навколишньому середовищу і закрити цикл життєвого циклу продукту [47-48]. Це контрастує з укріпленою, інтенсивною лінійною економічною діяльністю, яка виснажує ресурси планети. Лінійна модель почалася під час промислової революції в 17 столітті з експлуатаційних науково-

технологічних інновацій, які ігнорували межі навколишнього середовища і довгострокову шкоду, яку вони завдали суспільству.

У спробах сприяти цій зміні парадигми, значна кількість вчених здійснили оглядів літератури для розуміння циркулярної економіки. Дослідження стосувалися кругових бізнес-моделей [49-50], зменшення, повторного використання та переробки (3Rs) таксономії [51], а також створення вартості по всьому ланцюжку поставок [52]. Останнім часом значна кількість досліджень була зосереджена на поясненні циркулярної економіки як парадигми, її зв'язку зі стійким розвитком [53] та великій кількості понять, які визначають його [54]. Незважаючи на свої розбіжні підходи, ці дослідження мають схожу мету.

З метою виокремлення особливостей циркулярної економіки, здійснено аналіз дефініції «циркулярна економіка» та систематизовано погляди закордонних науковців (табл.1.2).

Таблиця 1.2

Систематизація поглядів закордонних науковців на дефініцію
«циркулярна економіка»

Автори	Визначення циркулярної економіки	Особливості
1	2	3
Korhonen J., Nuur S., Feldmann A., Eshetu Birkie S. [55]	«...ініціатива сталого розвитку, спрямована на зниження лінійності громадських систем виробництва і споживання. Застосування циклів матеріалів, поновлюваних і каскадних потоків енергії до лінійної системи. Циркулярна економіка сприяє розвитку високоцінних матеріальних циклів поряд з більш традиційною переробкою і розвиває системні підходи до співпраці виробників, споживачів та інших громадських суб'єктів у сфері сталого розвитку	Як ініціатива розвитку
Kirchherr J., Reike D., Hekkert M. [56]	«економічна система, що базується на бізнес-моделях, які замінюють концепт «кінець життя» на зменшення, альтернативне повторне використання, переробку та відновлення матеріалів у процесі виробництва / розподілу та споживання, що	Як економічна система

Продовження табл. 1.2

1	2	3
	функціонують на мікрорівні (продукція, компанії, споживачі), мезорівні (екопромислові парки) та макрорівні (місто, регіон, нації та за її межами), з метою досягнення сталого розвитку, що передбачає створення екологічної якості, економічної процвітання та соціальної справедливості на благо нинішнього та майбутніх поколінь»	
Geissdoerfer, Savaget, Bocken, Hultink [53]	«регенеративна система, в якій введення ресурсів та відходи, викиди та витрати енергії мінімізуються шляхом уповільнення, закриття та звуження матеріальних та енергетичних потоків. Цього можна досягти шляхом тривалого проектування, обслуговування, ремонту, повторного використання, відновлення, реконструкції та переробки. По-друге, ми визначаємо стійкість як збалансовану інтеграцію економічних показників, соціальну інклюзивність та екологічну стійкість на благо нинішнього та майбутніх поколінь»	Як регенеративна система
Stegel [57]	«... перетворила б товари, що перебувають у кінці терміну служби, у ресурси для інших, заклавши цикли в промисловій галузі екосистеми та мінімізація відходів. Це змінило б економічну логіку, оскільки воно замінило виробництво достатнім: використовуйте те, що ви може переробити те, що не можна використовувати повторно, відремонтувати зламане, відновити те, що не підлягає ремонту»	Як система, в якій відбувається перетворення
Gregson, Crang M., Fuller S. & Holmes H. et al. [58]	«... прагне подовжити економічне життя товарів і матеріалів, споживаючи їх у пост-виробничій фазі. Цей підхід валоризує цикли закриття, що проявляється у перетворенні кінця одних об'єктів у зародження нових об'єктів	Як система, в якій відбувається подовження життя товарів і матеріалів
Haas, Krausmann, Wiedenhofer, Heinz [59]	«проста, але переконлива стратегія, яка спрямована на зменшення як споживання вихідних матеріалів, так і випуску відходів шляхом закриття економічної та екологічної петлі потоків ресурсів	Як стратегія економічної та екологічної петлі потоків матеріалів
Global Environmental Perspective 5 [60]	«являє собою матеріальні потоки, які складаються або з біологічних поживних речовин, призначених для повторного потрапляння в біосферу, або з матеріалів, призначених для циркуляції в рамках економіки (повторне використання та переробка)»	Як система, в якій відбувається рух матеріальних потоків

Продовження табл. 1.2

1	2	3
Ma, Wen, Chen [61]	«це спосіб економічного розвитку, який спрямований на захист навколишнього середовища та запобігання забрудненню, тим самим сприяючи сталому економічному розвитку»	Як спосіб економічного розвитку
Park, Sarkis, Wu [62]	«дозволить інтегрувати економічне зростання із екологічною стійкістю, причому один елемент спирається на нові практики і технологічні розробки, подібні до застосування технології екологічної модернізації»	Як інтеграція економічного зростання із екологічною стійкістю
Xue et al. [63]	«...це результат десятирічних зусиль, спрямованих на практику сталого розвитку міжнародними спільнотами, і є детальним підходом до сталого розвитку»	Як підхід до сталого розвитку
Jang and Feng [64]	«...це аббревіатура від «Економіка циклу замкнутих матеріалів або Економіка циркуляції ресурсів». Мета кругової економіки - уникнути та зменшити відходи від джерел економічного процесу, тому повторне використання та переробка засновані на зменшенні»	Як модель кругової економіки
Geng and Doberstein [65]	«реалізація замкнутого циклу потоку матеріалів у всій економічній системі (...) маючи на увазі замкнутий цикл матеріалів, потоки енергії та відходів»	Як замкнутий цикл матеріальних потоків
Peters et al. [66]	основна ідея полягає в тому, щоб закрити матеріальні петлі, зменшити кількість вхідних матеріалів та повторно використати або переробити продукти та відходи для досягнення більш високої якості життя за рахунок підвищення ефективності використання ресурсів	Як система, в якій відбувається підвищення ефективності використання ресурсів

Джерело: узагальнено автором згідно [55-66]

Аналіз наукових доробок щодо циркулярної економіки свідчить, що існує така термінологія: цифрова економіка, зелена економіка, економіка замкнутого циклу.

Циркулярна економіка – це системний підхід до економічного розвитку, спрямований на користь бізнесу, суспільства та навколишнього середовища. На відміну від лінійної моделі «вивезти відходи», кругова економіка регенеративна за дизайном і спрямована на поступове декупажу

зростання від споживання кінцевих ресурсів. Визначивши, що таке економіка насправді, цей навчальний шлях досліджує нюанси концепції циркулярної економіки, включаючи різницю між біологічними та технічними матеріалами, різні можливості, які існують для збереження матеріалів та продуктів у використанні, та історію ідеї. Нарешті, підкреслюється переваги переходу від лінійної до циркулярної економіки [67].

Етапи становлення моделі циркулярної економіки систематизовано на рис. 1.5.



Рис. 1.5. Етапи становлення моделі циркулярної економіки

Джерело: узагальнено автором згідно [36-69]

Циркулярна економіка – це промислова система, яка є відновлювальною або регенеративною за наміром і дизайном та замінює концепцію кінця життя реставрацією, зміщується в бік використання відновлюваної енергії, виключає використання токсичних хімічних речовин, які погіршують повторне використання і повертаються в біосферу, і направлена на усунення відходів за допомогою чудової конструкції матеріалів, продуктів, систем і бізнес-моделей [68].

У 1980-2000-х роках дослідження стосувалися змісту поняття «циркулярна економіка», доведення необхідності та визначення напрямів

рециклінгу відходів, позитивного впливу на конкурентоспроможність, зайнятість, економію ресурсів та скорочення відходів [38]. Так, П. Вільямс [38] у роботі «Обробка відходів та їх утилізація» розглянув історичні аспекти переробки відходів, проаналізував законодавство ЄС та висвітлив усі відомі на той момент напрямки поводження з відходами та їх впливи на навколишнє середовище [69].

Вперше поняття «циркулярна економіка» було використано комісією Брундтланд у доповіді «Наше спільне майбутнє» у 1987 році. Під час доповіді було зроблено наголос на негативному впливі прискореної індустріалізації на навколишнє середовище [70]. Саме тоді було сформульовано концепцію «зеленого зростання», що передбачає перехід до екологічного виробництва та споживання та є оптимальним напрямом розвитку.

У 1992 році в Ріо-де Жанейро було проведено зустріч, на якій «зелене зростання» оголошено індикатором досягнення сталого розвитку та започатковано розроблення стратегії «зеленого зростання».

У жовтні 2008 року в Лондоні відповідно до Програми ООН з навколишнього середовища (UNEP) було започатковано Ініціативу зеленої економіки, яка спрямована на реагування на глобальний економічний спад, зосереджуючи увагу на економічному зростанні та створенні робочих місць в екологічних галузях. Вона спирається на дослідження G8+5 з економіки екосистем та біорізноманіття, в якому підкреслюються економічні наслідки деградації екосистем та втрати біорізноманіття, а також їх зв'язок з бідністю. Ініціатива зеленої економіки в розмірі 4 мільйонів доларів США спрямована на чисту сільську енергетику та технології, стале сільське господарство, інфраструктуру екосистем, скорочення викидів від вирубки лісів та деградацію лісів, а також на сталих містах для просування своїх пріоритетів, які включають оцінку та основні послуги природи, створення робочих місць через зелені робочі місця та політику, а також прискорення переходу до зеленої економіки за допомогою інструментів та ринкових сигналів (UNEP

Launches Green Economy Initiative). Ініціатива ООН з охорони навколишнього середовища (ЮНЕП) покликана допомогти урядам «озеленити» свої економіки шляхом зміни та переорієнтування політики, інвестицій та витрат на цілий ряд секторів, таких як чисті технології, відновлювані джерела енергії, водні послуги, зелений транспорт, поводження з відходами, зелені будівлі та стале сільське господарство та ліси [72].

Грунтовний морфологічний аналіз дефініції «циркулярна економіка» дозволяє виокремити такі підходи до розуміння суті: потоковий та системний.

Відповідно до потокового підходу [73, 74, 75, 53] циркулярна економіка базується на застосуванні замкнутих потоків матеріалів, енергії та відходів, яких можна досягти завдяки повторному використанню продукту (ремонт або відновлювання), компонентів (повторне використання в виробництві), сировини та матеріалів (рециркуляція).

Представники системного підходу до розуміння циркулярної економіки [76-78] вважають її як модель економічної системи, яка є елементом техногенної системи та базується на повторному використанні матеріалів, завдяки чому зберігатимуться природні ресурси, та розглядає питання створення цінності для елементів системи.

На думку автора, циркулярну економіку слід розуміти з точки зору синергетичного підходу, що передбачає врахування міждисциплінарності та інтеграцію через різні галузі виробництва.

Циркулярна економіка, що вимагає системних рішень і функціонує на принципі закритості, дозволить змінити економічну логіку за рахунок того, що спрямована на перетворення товарів наприкінці терміну корисного використання у ресурси для інших, що дозволить мінімізувати відходи та закрити цикл у промислових екологічних системах.

Стратегічною основою розвитку циркулярної економіки та формування екологічно сталого економічного простору є декаплінг, а саме здатність економіки зростати без відповідного збільшення використання енергії та

ресурсів (межі джерел) та екологічного навантаження (межі поглинання), що дозволяє створити заможну, успішну, гармонійну та адаптивну систему. Результати декаплінгу та впровадження циркулярної економіки забезпечують підвищення конкурентоспроможності національної економіки за рахунок енерго- та ресурсозбереження, скорочення викидів вуглецю, створення нових робочих місць, модернізації структури економіки, зміни бізнес-моделей.

З позиції впливу нової економіки циркулярного типу на макроекономічні показники, слід розглянути яким чином буде досягнуто економічне зростання. Макроекономічні показники, зокрема зростання ВВП відбудеться за рахунок поєднання збільшення доходів від нової циркулярної діяльності та зниження собівартості виробництва при більш продуктивному використанню ресурсів та стимулюванні інновацій, що вплине на сукупну пропозицію, сукупний попит та загальний рівень цін. Але при цьому можуть виникнути розриви між економічним зростанням та екологічним тиском

Однією з базових умов впровадження замкнутої моделі циркулярної економіки є реорганізація логістичних бізнес-процесів, пов'язаних з управлінням матеріальними потоками, та створення замкнутих ланцюгів поставок [79].

Феномен циркулярної економіки досліджують і вітчизняні науковці. Так, Лойко В.В. [42-43] у своїх дослідженнях під циркулярною економікою розуміє більш дбайливе використання як природних ресурсів, так і речей, які вже створено та використовуються у побуті людей. Зроблено акцент на тому, що циркулярна економіка будується не тільки на зміні технологій виробництва і іншого підходу до сировинних ресурсів, а й на зміні споживацької поведінки, що є найбільш важливим для успішного розвитку циркулярної економіки.

На думку Пахомової Н.В., Рихтер К.К., Ветрової М.А [37] під циркулярною економікою розуміється економіка, якій властивий відновний і замкнутий характер. Для неї характерна мінімізація споживання первинної

сировини і обсягів ресурсів, що перероблюються, яка супроводжується зниженням відходів.

Валько Д.В. [44] вважає, що циркулярна економіка визначає альтернативи традиційному економічному механізму за рахунок відновлення ресурсів та їх замкненого використання на всіх етапах ланцюжку створення цінностей. На думку дослідника, концепція циркулярної економіки передбачає побудову економічної діяльності на принципах відновлення ресурсів та здоров'язбереження соціо-еколого-економічної системи, що дозволяє забезпечити ефективність у всіх масштабах: від домогосподарств і малих підприємств до глобальної економіки.

Враховуючи твердження, представлені вище, можна підсумувати, що науковці, визначаючи зміст поняття «циркулярна економіка», акцентують увагу на таких основних аспектах:

1) це економічна система, що передбачає досягнення сталого розвитку через створення екологічної якості, соціально-економічного процвітання на благо нації;

2) це відновлювальна, регенеративна замкнена система, де відбувається ремонт, повторне використання, відновлення, реконструкція та переробка, що призводить до мінімізації введених ресурсів, відходів, викидів та витоків енергії та формує стійку збалансовану систему за рахунок інтеграції;

3) це стратегія, яка спрямована на зменшення як споживання вихідних матеріалів, так і випуску відходів шляхом закриття економічної та екологічної петлі потоків ресурсів;

4) це спосіб економічного зростання, сталого розвитку економіки та екологічної стійкості завдяки повторному використанню та переробленню ресурсів.

Виходячи з аналізу наукових публікацій щодо формування та розвитку циркулярної економіки, виокремимо суб'єкт, об'єкт, мету та результат циркулярної економіки та відобразимо на рис.1.6.

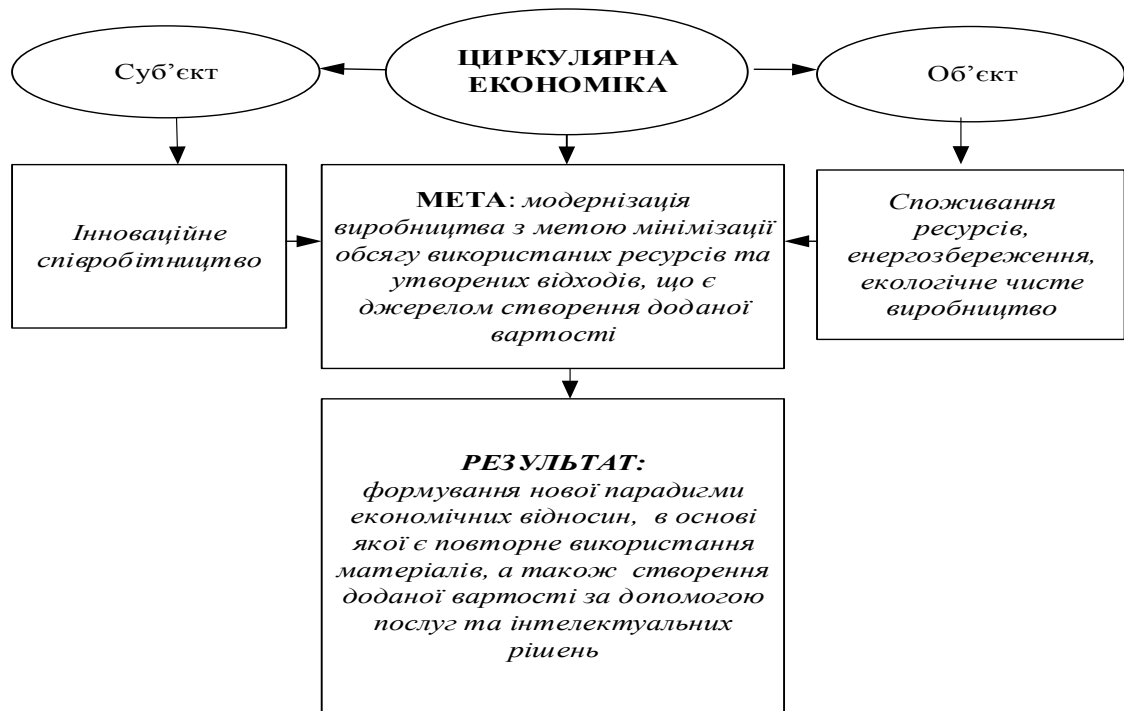


Рис. 1.6. Основні складові циркулярної економіки

Джерело: запропоновано автором

Циркулярну економіку з точки зору розвитку інноваційного співробітництва у вигляді промислових симбіозів як однієї із форм слід розглядати у якості інструменту, умови підвищення продуктивності ресурсів, що використовуються. На рівні національної економіки задача циркулярної економіки полягає у гармонійній взаємодії зацікавлених суб'єктів задля забезпечення сталого розвитку.

Розвиток циркулярної економіки має бути швидким та системним, вона є частиною Четвертої промислової революції, що забезпечує підвищення раціональності використання ресурсів. В Європейському Союзі працює програма Horizon 2020 року, яка підтримує інноваційні проекти в таких сферах, як управління відходами виробництва і харчовими відходами, стала переробна промисловість, промисловий симбіоз і біоекономіка.

Наукову проблематику щодо управління логістичним забезпеченням розглядали такі вітчизняні науковці: Азаренков В.Ф. [80], Алькема В.Г. [81], Ареф'єва О.В., Кравчук Н.М. [82], Біловодська О.А. [83], Дикань В.Л. [84],

Мішенін Є.В. [85], Прохорова В.В. [86] та інші. Серед закордонних дослідників, що є основоположниками управління через логістичний підхід варто виділити Д.Дж. Бауэрсокса Д.Дж і Клосс Д.Дж. [87], Уотерс Д. [88], Харрісона А. [89].

Аналіз наукових праць вищезазначених науковців дозволив зробити узагальнення, що логістичне забезпечення реалізується через комплекс завдань, зокрема, створення інтегрованої системи управління потоковими процесами і є інструментом досягнення цілей розвитку інноваційного співробітництва завдяки ефективності, раціональності та комплексності управління потоковими процесами.

Систематизація та узагальнення наукових доробок щодо логістичного управління дозволили зробити такі висновки.

Логістичне забезпечення є комплексним процесом мобілізації, накопичення, розподілу ресурсів за основними бізнес - процесами логістичного обслуговування інноваційного співробітництва, а також здійснення планування, контролю, моніторингу та інших процедур, спрямованих на оптимальне використання економічних ресурсів та зниження ризику.

Процеси глобалізації та інтеграції, що формують глобальні виклики, з однієї сторони та невідповідність темпів розвитку промисловості глобальним тенденціям з іншої сторони, обумовлюють вертикальну та горизонтальну єдність трансформаційних та інтеграційних процесів. Це є можливим завдяки формуванню та розвитку інноваційного співробітництва як ознаки циркулярної економіки.

Під інноваційним співробітництвом розуміється креативно-технологічно-знаннева технологія об'єднання учасників економічного процесу в соціально-економічному середовищі (промисловій та непромисловій сфері), що базується на конвергентно-синергійному підході.

Під логістичним забезпеченням слід розуміти виробничо-логістичних потужностей відносно джерел сировини та комплекс взаємопов'язаних

заходів, що формує гармонійну, адаптивну, інтегровану, стратегічно орієнтовану систему, що побудована (функціонує) у взаємному проникненні та заміщенні. Включає сукупність ринків збуту національного продукту в умовах циркулярної економіки як умови, що необхідна для функціонування та розвитку інноваційного співробітництва.

Логістичне забезпечення розвитку інноваційного співробітництва включає такі складові: нормативно-правове, організаційно-інформаційне, інфраструктурне, ресурсне (забезпечення матеріальними трудовими та фінансовими ресурсами).

Саме взаємозв'язок та взаємозалежність формує цілісну інтегративну систему логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки. Управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва являє собою процес постійного пошуку нетрадиційних шляхів управління направлених на створення конкурентних переваг шляхом мінімізації витрат, підвищення якості результату праці.

Відповідно до викладеного вище, запропоновано понятійно-категоріальний апарат управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки, що відображено на рис.1.7.

Дослідження семи європейських країн показало, що перехід до циркулярної, кругової економіки призведе до зменшення викидів парникових газів кожної країни до 70% і збільшення робочої сили приблизно на 4% [90-91].

Перспективи розвитку циркулярної економіки в західних країнах оцінюються досить високо. Провідними країнами, які впроваджують в промислову систему принципи циркулярної економіки, є країни з найбільш технологічно розвиненими економіками - Німеччина і Японія. Активно веде роботу по переходу до моделі циркулярної економіки Китай.

Вирішення проблем, що пов'язані з вичерпанням природних ресурсів потребує пошуку оптимальних умов економічного розвитку на основі нових

моделей, таких як зелена, циркулярна економіка, що є платформою для розвитку інноваційного співробітництва.



Рис. 1.7. Понятійно-категоріальний апарат процесу управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки

Джерело: розроблено автором

Для виходу на якісно новий рівень ресурсної ефективності в умовах циркулярної економіки знадобляться технологічні інновації та зміна поведінки суб'єктів підприємництва, масштабні інвестиції та державне стимулювання.

Логістичне забезпечення як сучасний важливий інструмент сприяє досягненню цілей розвитку інноваційного співробітництва за рахунок реалізації принципів ефективності, системності, потоковості, процесності та оптимізації.

Управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва необхідно здійснювати з метою оптимального використання наявних економічних ресурсів в умовах циркулярної економіки.

Однією із найбільш гострих глобальних проблем є виснаження багатьох видів ресурсів, а також загострення питань щодо антропогенних навантажень на природу, збільшення обсягів екологічно шкідливих викидів, невідповідність обсягів утворених та утилізованих відходів.

В таких умовах економіка має бути готовою до нових викликів та пошуку шляхів вирішення даної проблеми. Альтернативою лінійній моделі економіки, основу якої складає принцип такого ланцюга: видобуток – виробництво – споживання – утилізація, має стати нова модель циркулярної економіки, у якій утворення відходів ресурсів зведено до мінімуму, і основна мета, якої полягає у збереженні природних ресурсів та поліпшенні екологічної ситуації.

«Циркулярна економіка» від англ. Circular economy (також циклічна економіка від англ. Cyclic economy або Економіка замкнутого циклу або кругова економіка від англ. Closed-loop economy) – це фундаментальна заміна традиційної моделі економіки через досягнення балансу між економікою, ресурсами і навколишнім середовищем [92].

Провідними країнами, які впроваджують в промислову систему принципи циркулярної економіки, є Німеччина і Японія, тобто країни з найбільш технологічно розвиненими економіками.

Як було зазначено вище, формування нової моделі циркулярної економіки відбувається за базисним принципами 3-R, що передбачає Reduce (зменшення) – Reuse (повторне використання) – Recycle (рециркуляція). Перший принцип передбачає скорочення використання ресурсів та пріоритетність їх поновлення.

За другим принципом – максимально ефективного використання матеріалів; за третім – відновлення побічних продуктів і відходів для подальшого використання в економіці. При цьому слід звернути увагу на те, що у 2018 році Всесвітнім економічним форумом було розширено базові принципи циркулярної економіки до 10R.

В новій моделі циркулярної економіки як частини четвертої промислової революції відбувається стримування ресурсів у матеріальному циклі та зменшення утворення відходів завдяки зменшенню споживання ресурсів, запобіганню ризиків.

Складові моделі циркулярної економіки, що може бути побудована на мікро-, мезо- та макrorівнях представлена на рис.1.8.



Рис.1.8. Складові моделі циркулярної економіки

Джерело: розроблено автором

Нова модель циркулярної економіки передбачає перехід від лінійного типу економічних відносин, при цьому відбувається побудова такої системи виробництва і споживання, в якій досягається максимально ефективно використання ресурсів, нульове утворення відходів та мінімізація зовнішніх негативних ефектів на довкілля.

При формуванні нової моделі циркулярної економіки існують певні її переваги та перепони, що надано на рис.1.9.

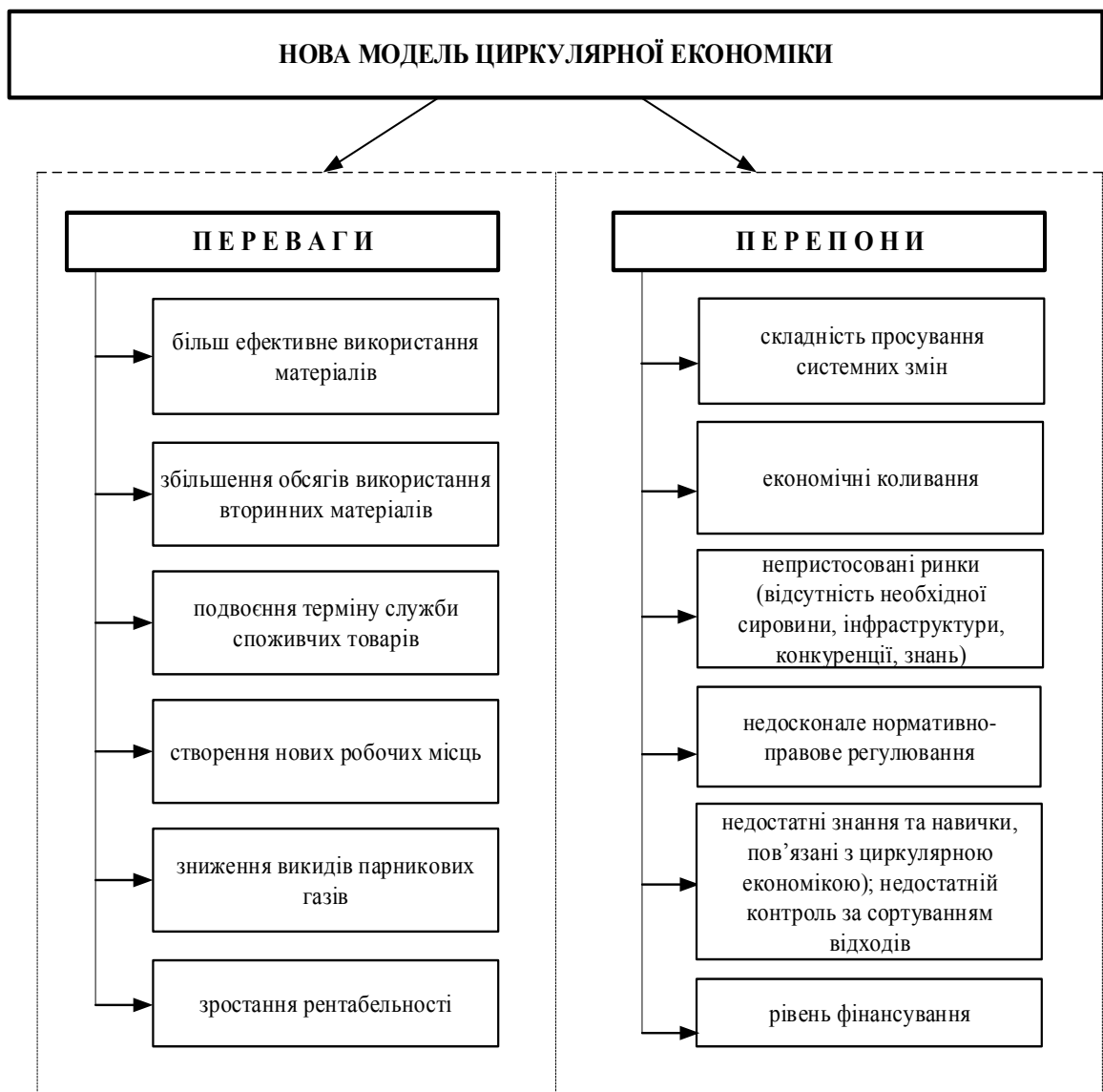


Рис. 1.9. Переваги та перепони при формуванні нової моделі «циркулярної» економіки

Джерело: побудовано автором на основі [93, 94]

Завдяки новій моделі циркулярної економіки відбувається домінування регенеративної функції формування замкнутих матеріально-ресурсних циклів через посилення ознак виснаження ресурсів, що є підґрунтям для розроблення циркулярних стратегій, технологій замкнення економічного циклу, обумовлюючи підвищення ролі державного регулювання та управління ресурсами і відходами.

Отже, формування нової моделі циркулярної економіки дозволить знизити негативний вплив на навколишнє середовище завдяки скороченню використання ресурсів при виробництві та як результат створити більш чистіше і безпечне середовище; скоротити виробничі витрати через зниження кількості первинних ресурсів, що використовуються; створити нові ринки і як наслідок нові робочі місця, що сприяє підвищенню загального рівня добробуту створити конкурентну бізнес-модель.

1.3. Історико-ретроспективний аспект проблематики дослідження

Стратегії діяльності застосовуються практично всіма ефективно функціонуючими суб'єктами підприємництва в країнах із розвинутою ринковою економікою та поступово стають невід'ємним елементом систем планування діяльності і вітчизняних інноваційних підприємств, що залучені до інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки. Вони набирають щоразу важливішого значення у зв'язку з: ускладненням процесу формування стратегій із збільшенням масштабів господарських завдань, посиленням науково-технічного прогресу; посиленням обмеженості ресурсів, що вимагає їх оптимізації при плануванні; підвищенням вимог до достовірності стратегій внаслідок зростання невизначеності та ризику при їх реалізації; збільшенням динамічності середовища і, відповідно, необхідністю чіткого і детального стратегічного планування в часі; необхідністю

забезпечення гнучкості стратегій у зв'язку зі швидкими змінами зовнішнього середовища; зростанням значення стратегії для організацій, оскільки масштаби їх діяльності постійно збільшуються, і координувати діяльність різних підсистем стає неможливим.

Стратегія конкуренції являє собою основу конкурентної поведінки інноваційного співробітництва на ринку і описує схему забезпечення переваг над конкурентами. Конкурентна стратегія концентрується на діях і підходах, які пов'язані з управлінням, спрямованим на встановлення і зміцнення довгострокової конкурентоспроможної позиції інноваційного співробітництва на ринку в одній специфічній сфері підприємництва.

Основні підходи до визначення поняття «конкурентна стратегія організації» узагальнено в Дод А. Різноманітність підходів до визначення поняття «конкурентна стратегія організації» дає змогу виділити такі його синоніми: ділова стратегія [95]; бізнес-стратегія [96]; базова стратегія [97].

Перехід України до соціально-орієнтованої економіки зумовив певні зміни в системі економічних відносин, що спричинило появу нової ринкової системи, яка є достатньо інтегрованою до світової економічної спільноти. Результат впливу інтеграційних процесів на економіку держави у різних країнах обумовлений ступенем її спроможності прийняти ці зміни, здатністю адаптуватись до них чи опиратись змінам. Саме тому всі економічні процеси, що мають місце у світовій економіці, проявляються на економіці України, хоча і дещо з запізненням. Однією з основних характерних ознак ринкової економіки є виникнення дисбалансів розвитку, які в умовах високого рівня динамізму трансформуються у передумови світових фінансово-економічних криз. В сучасних умовах трансформації від держави потрібна мобілізація всіх зусиль для створення умов виходу України із економічної кризи і формування ефективного інструментарію, що сприятиме зменшенню згубного впливу наслідків глобальних кризових явищ та посиленню позитивних аспектів кризи, як стимулу для подальшого еволюційного розвитку національної економіки. Парадоксом розвитку на

даному етапі є відсутність позитивних зрушень при тривалому прояві кризових явищ, що на наш погляд, є прямим свідченням їх поглиблення. Все це актуалізувало дослідження кризових явищ, їх причин та шляхів подолання.

Теорія криз, включаючи визначення сутності поняття «криза», з'ясування причин їх виникнення, обґрунтування характерних загальних черт і особливостей, має давні історичні корні. Етимологічно термін «криза» має грецьке походження і дослівно перекладається як «перелом».

Не дивлячись на це, в процесі розвитку наукових досліджень, поняття «криза» придбало більш глибоке змістовне значення. Так, на сьогоднішній день існує велика кількість суджень різних вчених з приводу визначення поняття «криза». З метою систематизації і структурування необхідно проведено поглиблений теоретичний аналіз досліджуваного поняття (Дод. Б), що дозволило зробити такі узагальнення:

1 – визначення кризи як переходу системи в новий стан, який забезпечується переломним етапом функціонування будь-якої системи, коли вона піддається впливу, що вимагає від неї якісно нового реагування на можливе зростання кількості взаємопов'язаних кризових явищ, які приводять до незначного погіршення окремих показників діяльності системи, але не викликають руйнування системи самозбереження;

2 – визначення кризи як порушення рівноваги системи, що виявляються в нездатності системи використовувати механізми внутрішньої саморегуляції;

3 – визначення кризи як зміни системи до оптимізації або знищенню, в разі неможливості адаптуватися до нових умов та розвиватися. Адже це відношення ґрунтується на діалектичній єдності основних тенденцій в існуванні системи - стійке функціонування й розвиток, поступово змінюють одне одного.

Таким чином, розгляд та аналіз теоретичних аспектів показали, що існує три основні наукові напрямки визначення поняття «криза», «економічна криза»:

- 1) криза виконує руйнівну функцію, що призводить до загрози життєздатності системи;
- 2) криза руйнує, що призводить до подальшого розвитку і переходу до іншого якісно нового стану існування;
- 3) криза є порушенням рівноваги.

Розглянуто класифікацію різноманітних можливих кризових станів соціально-економічної системи шляхом розподілу й угруповання за характерними ідентифікаційними ознаками, що дозволить узагальнити інструментарій їх аналізу, прогнозування й визначення перспективних антикризових заходів. Тобто необхідність у детальній класифікації криз пов'язана з диверсифікацією засобів і засобів управління ними. Розрізняють наступні види криз за відповідними ознаками їх класифікації (рис. 1.10).

Більш детально проаналізуємо сутність економічної і фінансової криз. В даний час в наукових роботах як вітчизняних, так і зарубіжних вчених-економістів відсутнє чітке розуміння і відмінність в термінах «економічна криза», «фінансова криза». Сутність економічної кризи проявляється в перевиробництві товарів стосовно платоспроможного сукупного попиту, в порушенні процесу умов відтворення суспільного капіталу, в масових банкрутствах фірм, зростанні безробіття та інших соціально-економічних потрясіннях.

Виникнення і розвиток фінансових криз зумовлено великою кількістю чинників. Іноді визначити причини кризи досить складно. Економічні кризи досить динамічні. Їх причини, структура і конкретні прояви різні, але є деякі загальні закономірності, які дозволяють систематизувати досвід минулих століть і класифікувати економічні кризи та їх причини.



Рис. 1.10. Класифікація світових криз

Джерело: розроблено автором

Райзберг Б.А. у сучасному економічному словнику розглядає економічну кризу як різке погіршення економічного стану країни, що виявляється в значному спаді виробництва, порушенні сформованих виробничих зв'язків, банкрутстві підприємств, зростанні безробіття і в підсумку – в зниженні життєвого рівня, добробуту населення [98]. Слід звернути увагу на те, що економічна криза виникає в результаті різкого і значного падіння обсягу національного виробництва, яке супроводжується порушенням балансу сукупного попиту і сукупної пропозиції.

Виділяють два різновиди економічної кризи: фінансова криза проявляється в тому, що зростання фіктивного капіталу випереджає зростання реального; енергетична криза проявляється у обмеженні ресурсів, підвищенні цін на енергетичні ресурси, проблемах видобутку і розробці нових родовищ корисних копалин. Наслідки економічної кризи проявляються у зниженні реального валового національного продукту, масовому банкрутстві підприємств, підвищенні рівня безробіття, інфляції та зниженні життєвого рівня населення. Досить суперечливою є якісна характеристика непередбачуваності кризи, оскільки кризовому процесу передують ряд негативних факторів і дій; ні одна світова криза не була передбачуваною. Тільки при врахуванні трансформаційних рушійних сил з оцінкою сукупності ризиків, кризи можливо уникнути.

Таким чином, узагальнивши існуючі поняття, можна визначити кризу як об'єктивний процес якісних і кількісних змін, який обумовлено впливом зовнішніх або внутрішніх детермінант, що призводить до відхилення від рівноважного стану. При цьому під рівновагою системи розуміється такий стан, за якого система має позитивну динаміку функціонування, або не виходить за діапазон встановлених меж, причому стабільність хоча і зауважимо, що в даному випадку крайньою точкою рівноважної зони є мінімально допустиме значення основних показників функціонування і розвитку системи.

За часів незалежності економіка України тривалий час перебувала в стані кризи (рис. 1.11), етапи характерних проявів яких наведено на рис. 1.12.

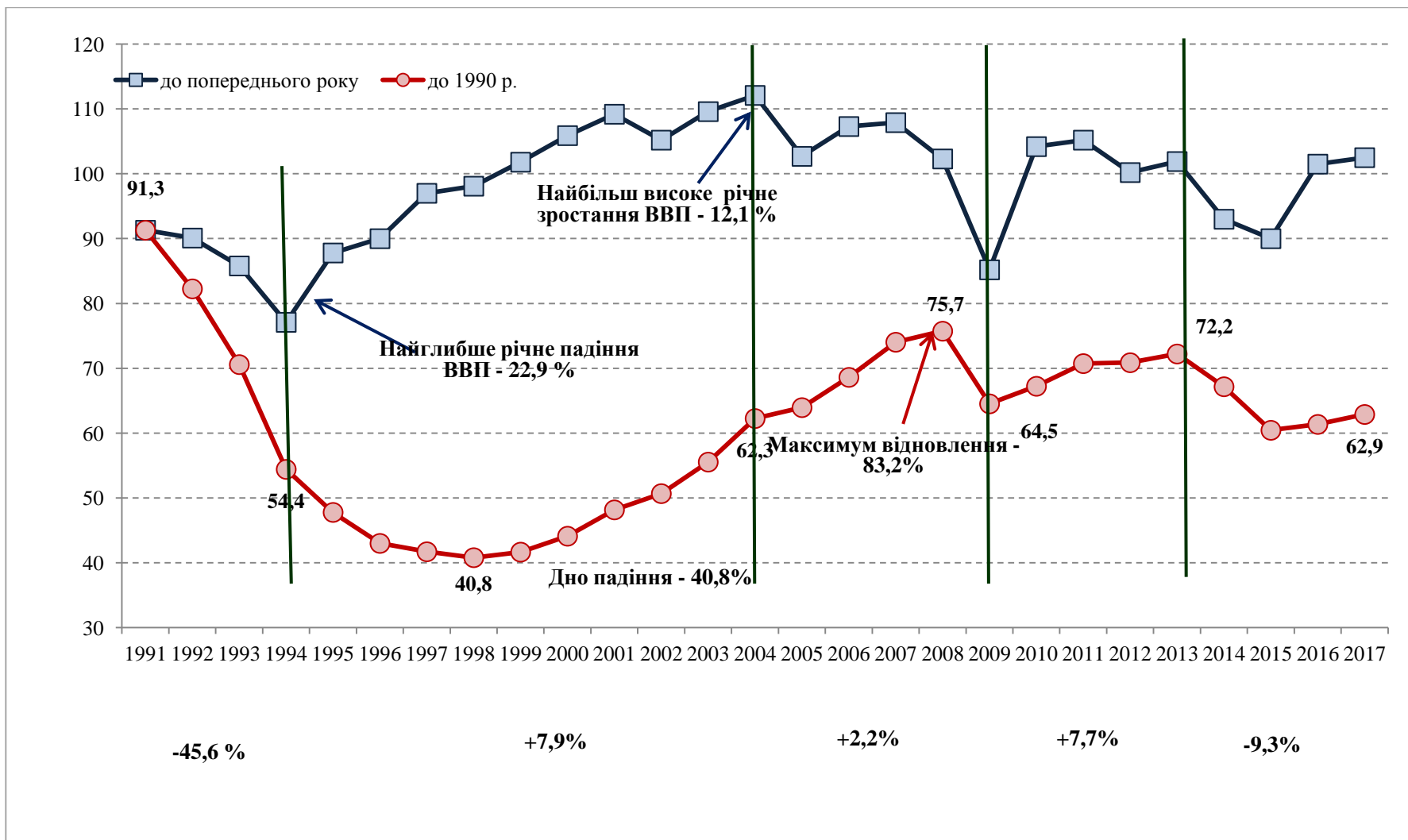


Рис. 1.11. Динаміка ВВП України, 1991-2017 рр., %

Джерело: побудовано за даними [99]

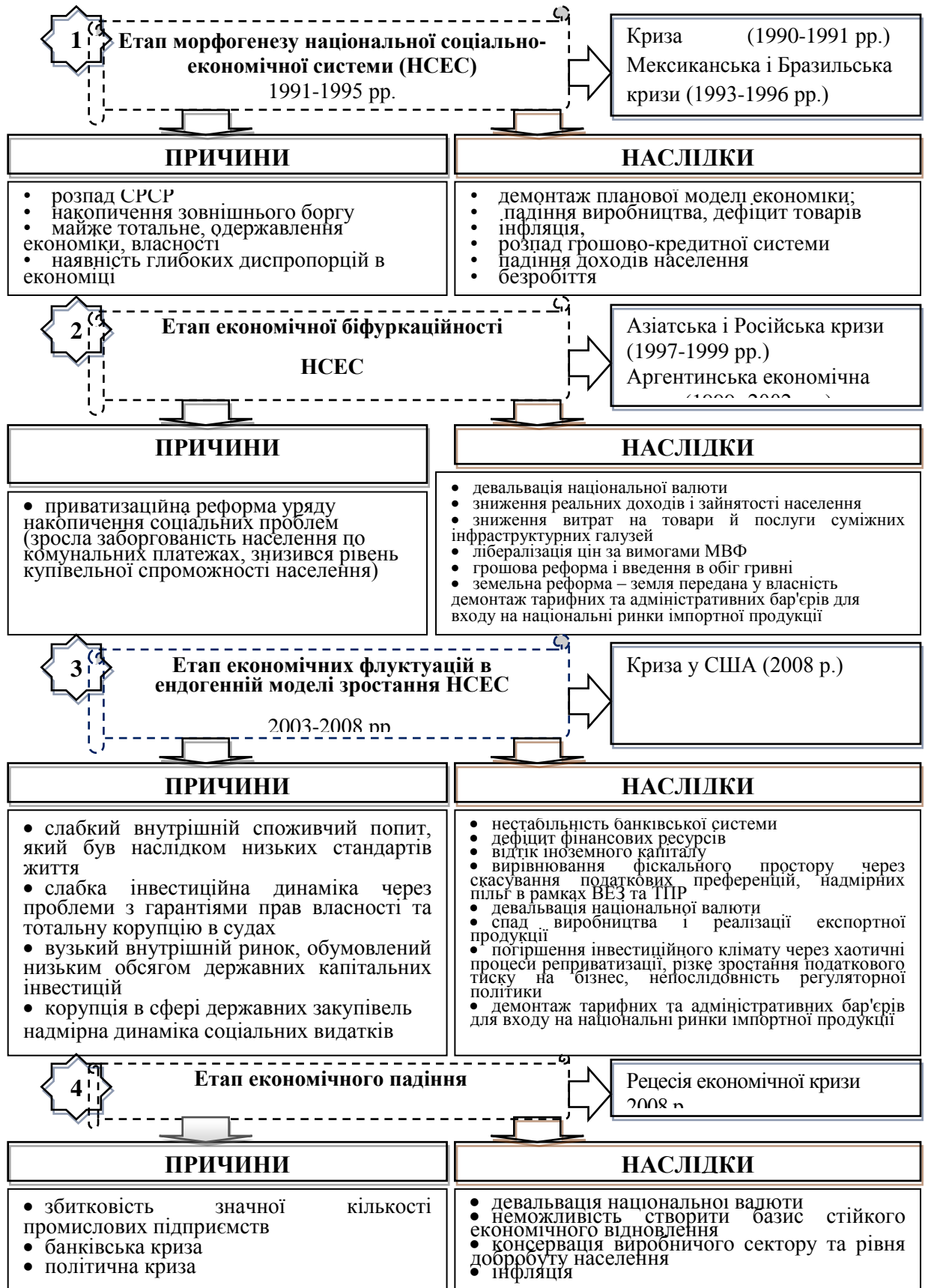


Рис. 1.12. Кризові прояви в економіці України

Джерело: складено на основі [100, 101]

Можна виділити наступні етапи характерних проявів кризи в економіці України:

1-й етап – етап морфогенезу національної соціально-економічної системи (НСЕС) (1991-1995 рр.);

2-й етап – етап економічної біфуркаційності НСЕС (1996-2002 рр.);

3-й етап – етап економічних флуктуацій в ендогенній моделі зростання НСЕС (2003-2008 рр.);

4-й етап – етап економічного падіння (2009 – донині).

Характерними рисами прояву кризи протягом вищеназваних етапів є девальвація гривні, інфляція, кон'юктурні зміни на ринку.

На макроекономічні показники України негативно вплинула глобальна фінансово-економічна криза 2008 р., що спричинило нестабільність банківської системи, дефіцит фінансових ресурсів, відтік іноземного капіталу, зупинку іпотечного ринку, девальвацію гривні, спад виробництва і реалізації експортної продукції. Отже, кризи як невід'ємні частини економічного розвитку суспільства еволюціонують та змінюють свої масштаби паралельно з розвитком світової економіки. Недопущення масштабних потрясінь та швидке подолання негативного впливу глобальних фінансово-економічних криз у разі їхнього виникнення набуває особливого значення для сучасної світової економіки.

Проведений аналіз кризових явищ в соціально-економічній сфері дозволив виділити класифікаційні критерії: масштаби прояву, проблематика, причина виникнення, циклічність розвитку, структура відносин у соціально-економічній системі, масштаби охоплення. При аналізі конкретної кризи необхідно її характеризувати за декількома ознаками, що доводить необхідність використання в даному випадку комплексу запропонованих класифікацій. Лише такий підхід може допомогти остаточно встановити причини та сутність кризи, що в свою чергу є необхідним для вироблення належних антикризових дій. Відтак країнам, з метою забезпечення власної економічної стабільності, як

запоруки подальшого соціально-економічного розвитку, доцільно приділяти достатньо уваги прогнозуванню можливих загроз, діагностиці криз і кризових явищ та застосуванню системи раннього попереджування та реагування.

Враховуючи тенденції посилення конкуренції між соціально-економічними системами, трансформаційні процеси, що відбуваються сьогодні в вітчизняній економіці, доцільною є необхідність врегулювання співпраці між ними та створення різних форм інтеграційних структур (альянсів, кластерів, холдингів, промислово-фінансових груп, консорціумів, інноваційних співробітництв тощо).

Інноваційні співробітництва відкривають величезні можливості для своїх учасників. Так, соціально-економічним системам зі стійкими позиціями інноваційне співробітництво надаватиме посилення їхніх конкурентних переваг через вдосконалення досвіду управління та технологій, поліпшення виробничої бази та системи розподілу. Інноваційне співробітництво може стати єдиною можливістю, щоб вижити в умовах відкритості внутрішнього ринку для іноземних конкурентів, що володіють світовими брендами або передовими технологіями [102].

Слід зазначити, що існуючі теоретико-методичні напрацювання у сфері логістичного забезпечення розвитку соціально-економічних систем стосуються, передусім, систем мікрорівня. Невирішені питання щодо логістичного забезпечення розвитку соціально-економічних систем вищих рівнів (мезо- та макро-) генерує широке наукове поле для подальших інноваційних досліджень. Нові виклики постають перед соціально-економічними системами через поступовий перехід від лінійної до циркулярної моделі економіки, що вимагає від систем розвивати здатність створювати ціннісну пропозицію в закритих або напівзакритих матеріальних циклах у довготерміновій перспективі [103-104].

Причому за умов циркулярної економіки, як стверджує В. Mentink, ціннісна пропозиція не завжди спрямована на баланс між соціальними,

екологічними та економічними потребами, хоча за певних умов може забезпечити сталий розвиток системи [104].

Іншої думки дотримується J.T. Scott [105], проектуючи принципи циркулярної економіки на сталість системи. J.T. Scott визначає сталість системи як здатність її функціонування та розвитку в довгостроковій перспективі і, водночас, як інструмент реалізації циркулярної моделі економіки: «... з нульовими відходами, що отримує прибуток від двох видів матеріальних ресурсів: природньо відновлюваних біологічних або повторно використовуваних, безвідходних технічних» [105].

Проблематику щодо логістичного забезпечення, зокрема логістичного підходу до управління ланцюгами постачань досліджували Д. Л. Вордлоу, Д.Ф. Вуд, Д. Джонсон, П.Р. Мерфи [106], М.Ю. Григорак [107], Л.В. Забуранна [108], Є.В. Крикавський [109], В.В. Прохорова [86] та інші. В наукових працях акцентовано увагу на тому, що логістичний підхід використовується як інструмент ефективного управління потоковими процесами на мікрорівні.

Теоретичні та практичні аспекти функціонування інноваційного співробітництва, а також циркулярної економіки відображено у наукових працях таких вітчизняних та закордонних вчених: J.T. Scott [105], В. Mentink [104], І. В. Яцкевич [102], Л.А. Мусіна [110] та інші.

Незважаючи на значний внесок науковців у дослідження окресленої проблематики, необхідно зазначити, що теоретичне обґрунтування та розроблення практичних рекомендацій щодо управління логістичним забезпеченням інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки потребує подальшого розроблення.

Формування теоретико-методичного базису є результатом симбіозу емпіричного та теоретичного рівнів наукового пізнання, які мають певні відмінності за певними аспектами порівняння (рис. 1.13).

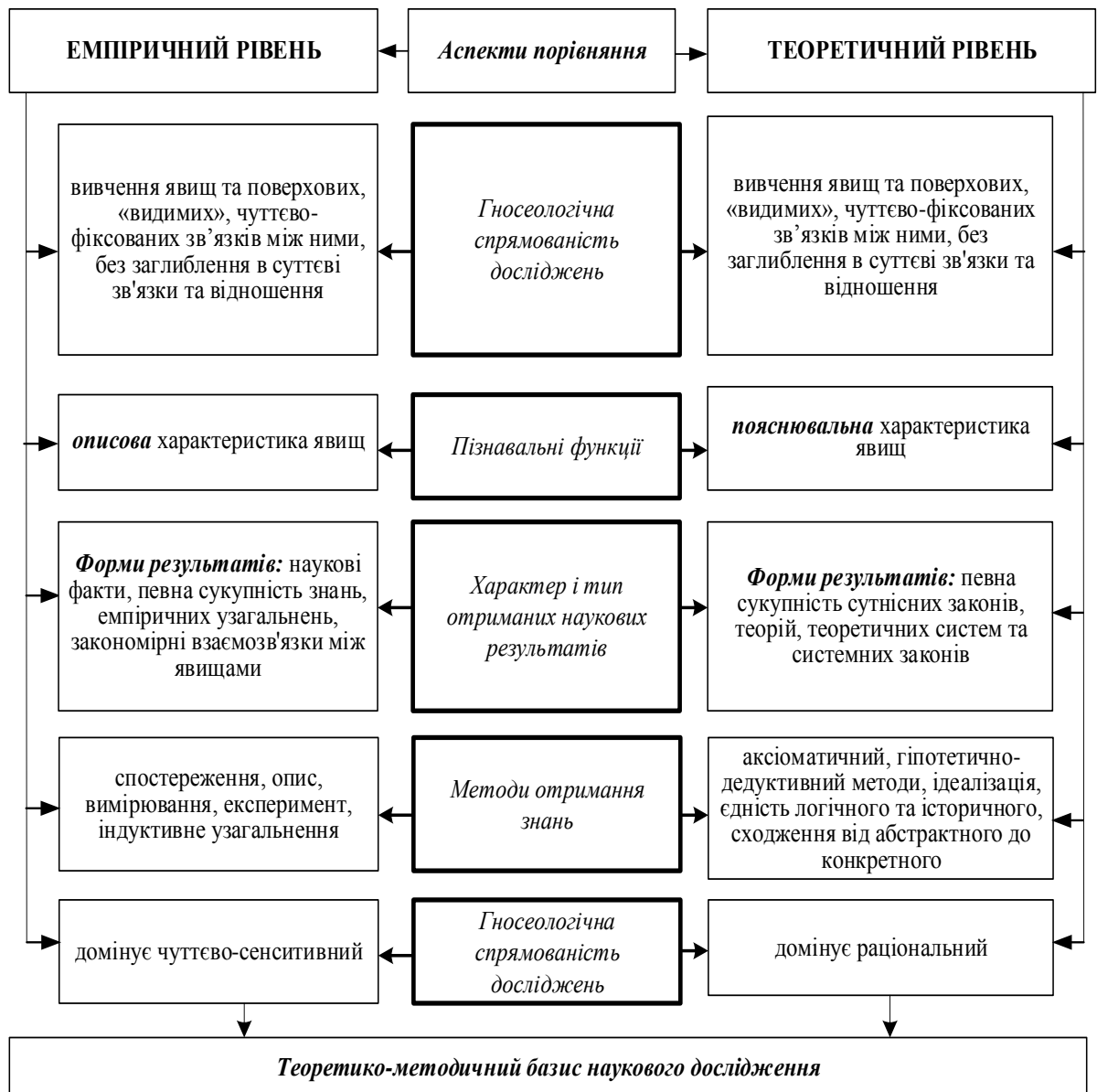


Рис. 1.13. Змістова характеристика відмінностей рівнів наукового пізнання

Джерело: узагальнено автором на основі [111]

Розкриті відмінності рівнів дослідження наукової проблеми враховуються при формуванні єдиного теоретико-методичного базису наукового дослідження.

Обидва рівні пізнання органічно взаємопов'язані та обумовлюють одне в цілісній структурі наукового дослідження.

Виявлені нові факти, нові дані спостереження та експериментів під час емпіричного дослідження стимулюють розвиток теоретичного рівня, який, у свою чергу, через конкретизацію теоретичного концепту наукового дослідження відкриває нові перспективи пояснення та передбачення фактів і, тим самим, орієнтує та спрямовує емпіричне пізнання.

Основою теоретико-методичного базису управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки є економічні відносини, які визначають принципи управління логістичним забезпеченням та є інструментом взаємозв'язків між суб'єктами економіки у межах сформованих інноваційних співробітництв.

Такий взаємозв'язок представляє собою взаємодію між суб'єктами та об'єктами управління.

Крім того, важливим є заострення уваги на циклічній моделі економіки в рамках економічних відносин, що повинно відбитися на парадигмі наукового дослідження через врахування міждисциплінарності об'єкту дослідження (рис. 1.14).

Трансдисциплінарність як похідний прояв міждисциплінарності є ознакою постмодерної парадигми наукового дослідження (кінець 70-х рр. ХХ ст. – початок ХХІ ст.), що представлена еволюційною постіндустріальною теорією, теорією управління розвитком; концепцією інноваційного розвитку; концепцією відкритих інновацій; концепцією управління знаннями та ін.

Авторкою запропоновано в якості основи теоретико-методичного базису управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки використовувати трансдисциплінарну парадигму [112] як науково-філософську платформу генерації наукових гіпотез та ідей шляхом створення спільного вектору наукових досліджень із можливістю використання та перенесення когнітивних моделей з однієї галузі науки у з дотриманням принципу відкритості для можливості використання зв'язків за принципом реверсивності.

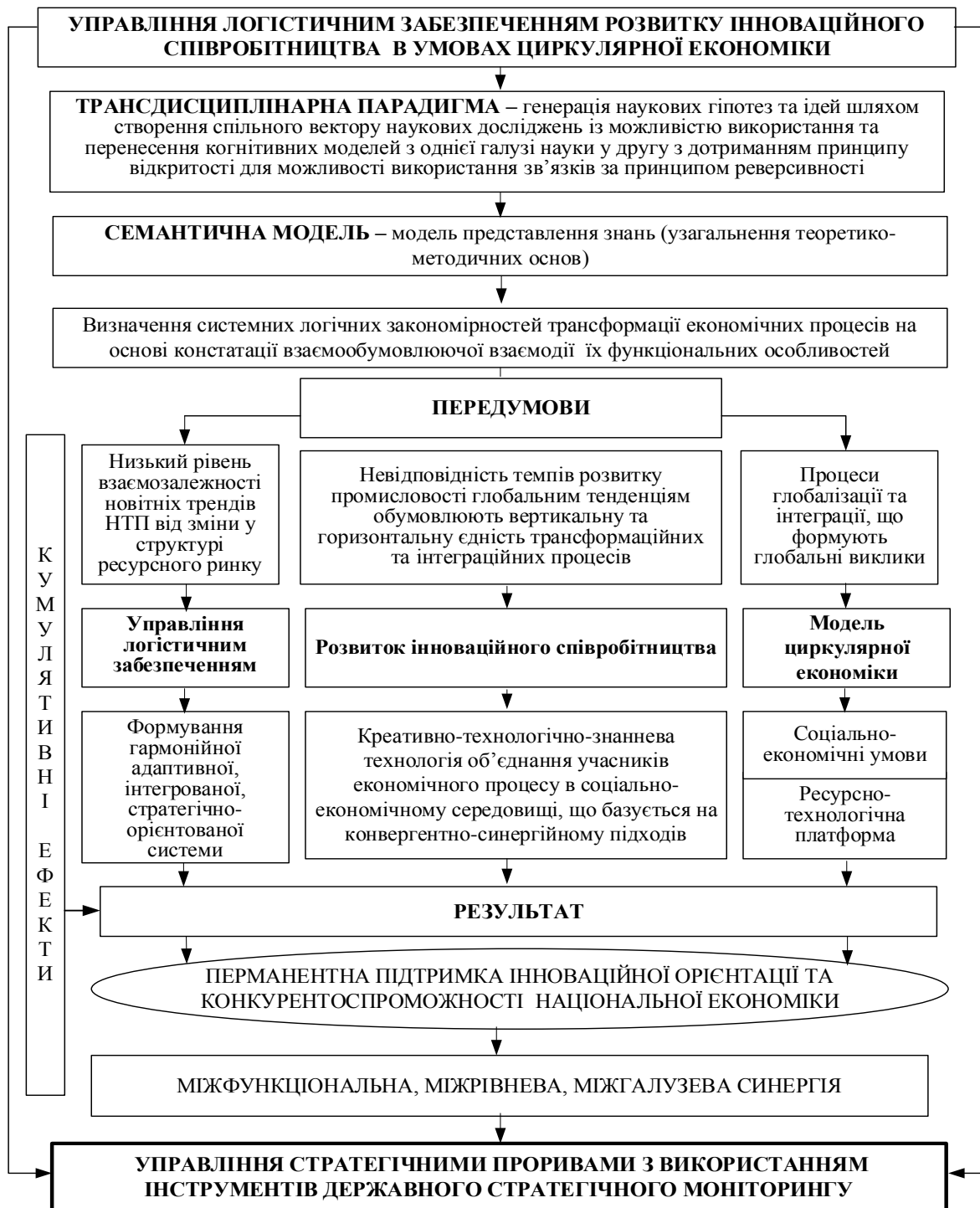


Рис. 1.14. Теоретико-методичний базис управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки

Джерело: розроблено автором

Саме такий підхід дозволить сформулювати нову економічну модель циркулярної економіки як інноваційної платформи сталого розвитку з

орієнтацією на замкнутий цикл виробництва, рециклінг, зменшення кількості використаних ресурсів.

Повністю погоджуємося з точкою зору деяких авторів, що кожна сукупність відносин породжує симбіоз елементів, що створює семантичний простір, який, у свою чергу, задає сферу існування та функціонування внутрішніх закономірностей не тільки на рівні предметної області, але й у трансдисциплінарному контексті [112].

Велика кількість базових дефініцій понятійно-категоріального апарату з управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки вимагає обґрунтування системних логічних закономірностей трансформації економічних процесів на основі констатації взаємообумовлюючої взаємодії їх функціональних особливостей через призму генерації наукових гіпотез та ідей шляхом створення спільного вектору наукових досліджень із можливістю використання когнітивних моделей з однієї галузі науки у другу з дотриманням принципу відкритості для можливості конфігурування зв'язків за принципом реверсивності. Для побудови спільного вектору наукових досліджень доцільно використовувати підхід семантичного моделювання, що можна розглядати як конвертер з природної мови та системою наукових термінів, інструмент формування номологічного базису при побудові нових теорій для вивчення соціально-економічних систем. Він дозволяє враховувати особливості систем в певних ситуаціях в поєднанні з досягненнями точних наук при дослідженні процесів управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційних співробітництв.

Питання семантичного моделювання на сучасному етапі, як правило, розглядаються у різних системах знань [113, 114]. Семантика – це розділ семіотики, що визначає смисл знаків та відношень між символами і об'єктами, яким вони відповідають. Семантика в економіці виконує знакове забезпечення соціально-економічних процесів за допомогою певного типу

моделей – семантичних моделей (логіко-семантичних, структурно-семантичних).

Стосовно нашого об'єкту дослідження логіко-семантична модель управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки – це модель, яка є описом логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в термінах і визначеннях відповідних предметних областей знань, що включає всі відомі логічні несуперечливі твердження і факти, і побудована за певними принципами.

Принципи побудови семантичних моделей залежать від галузево-знаневої приналежності через специфічні особливості інформації кожного конкретного виду. Тобто зв'язки між змінними виражаються не у вигляді математичних рівнянь, а задаються лінгвістично – за допомогою виразів природною мовою.

Тому критерії вибору формулюються не у вигляді математичного функціоналу, а описуються якісними рекомендаціями щодо неприпустимості або бажаності того чи іншого варіанта рішення.

Отже, завдяки використанню лінгвістичних змінних і нечітких алгоритмів стає можливим ефективно дослідження управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки складних систем.

Побудова логіко-семантичної моделі передбачає реалізацію послідовних етапів (рис. 1.15).

Обумовленість етапів побудови логіко-семантичної моделі управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки проявляється через об'єктивні тенденції на ринку; широту розуміння можливості логістичного підходу і рівень розробки методології управління логістичним забезпеченням; складність управління; рівень розвитку технічних способів обробки та передачі інформації.

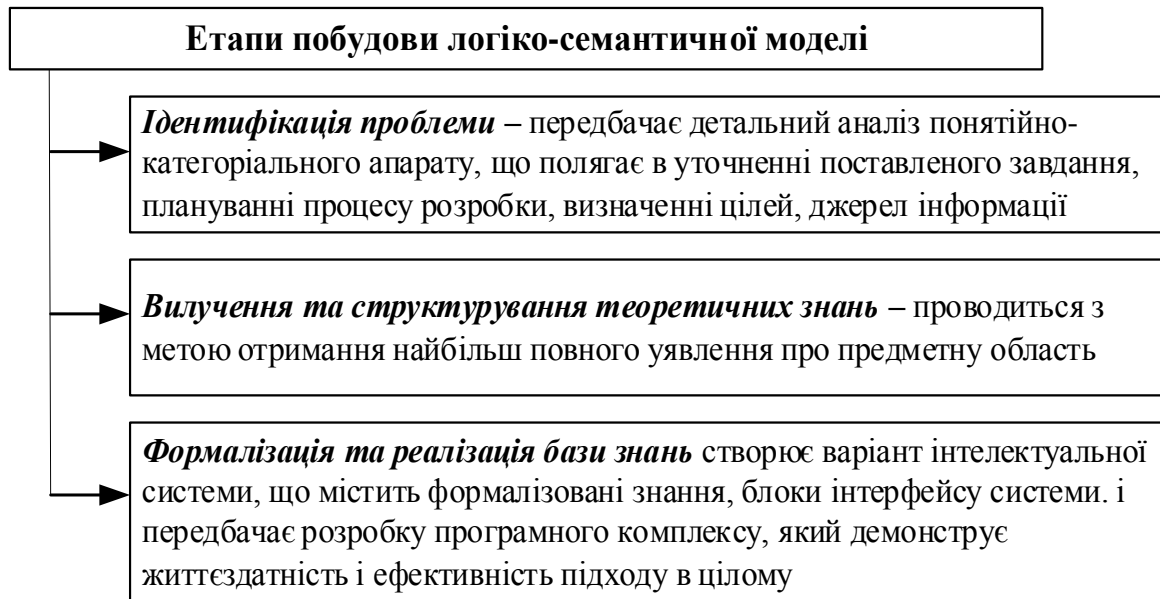


Рис. 1.15. Етапи побудови логіко-семантичної моделі

Джерело: побудовано автором на основі [115]

Слід акцентувати увагу на тому, що ефективна логіко-семантична модель дозволяє визначити системні логічні закономірності трансформації економічних процесів на основі констатації причинно-наслідкових зв'язків.

Побудова логіко-семантичної моделі дозволить систематизувати та уточнити базові поняття категоріального апарату управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки та розробити методологічні положення управління логістичним забезпеченням інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки, що є теоретичним підґрунтям і складається з концептуального як сукупності теоретичних концепцій, інструментально-модельного як сукупності методів і моделей та концептуального як сукупності теоретичних концепцій рівнів.

Передумовою необхідності управління логістичним забезпеченням є низький рівень взаємозалежності новітніх трендів науково-технічного прогресу від зміни у структурі ресурсного ринку.

Науковою основою управління логістичним забезпеченням суб'єктів підприємництва виступають теорії і методології управління. Сучасне теоретичне обґрунтування концепцій логістики ґрунтується на таких методологіях як системний аналіз; кібернетичний підхід; дослідження операцій; прогностика.

Методологічними підходами управління логістичним забезпеченням суб'єктів підприємництва є системні, програмно-цільові, проектні, маркетингові, що орієнтовані на споживачів, кібернетичні, інформаційні, гуманістичні, інтеграційні, мережеві, а також пріоритети; засоби управління; обмеження; критерії тощо.

Управління логістичним забезпеченням являє собою сукупність прийомів, способів та елементів реалізації методів управління для формування гармонійної адаптивної, інтегрованої, стратегічно-орієнтованої системи, що є можливим завдяки акумулюванню усіх видів ресурсів як реальних потоків і запасів усіх видів чинників, що використовуються у суспільстві, для концентрації та реалізації пріоритетів соціально-економічного розвитку в умовах циркулярної економіки.

Саме процеси глобалізації та інтеграції, що формують глобальні виклики потребують формування моделі циркулярної економіки як соціально-економічної умови та ресурсно-технологічної платформи для розвитку інноваційного співробітництва.

Використання цифрових технологій є основою для створення нових продуктів, цінностей, властивостей та, відповідно, основою отримання конкурентних переваг на більшості ринків.

Реалізація запропонованого вищенаведеного теоретико-методичного базису дозволить розробити концепцію управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки, що є фундаментом формування державної політики підтримки циркулярної економіки на засадах реверсивної логістики в

аспекті стійкого функціонування національної соціально-економічної системи.

Підсумком проведеного дослідження є встановлення взаємозв'язку між управлінням логістичним забезпеченням, розвитком інноваційного співробітництва та циркулярною економікою, що послугувало розробленню теоретико – методичного базису управління логістичним забезпеченням інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки.

Він базується на визначенні системних логічних закономірностей трансформації економічних процесів на основі констатації взаємообумовлюючої взаємодії їх функціональних особливостей через призму генерації наукових гіпотез та ідей шляхом створення спільного вектору наукових досліджень із можливістю використання та перенесення когнітивних моделей з однієї галузі науки у другу з дотриманням принципу відкритості для можливості конфігурування зв'язків за принципом реверсивності.

Саме вищезазначене є основою міжфункціональної, міжрівневої, міжгалузевої синергії для перманентної підтримки інноваційної орієнтації та конкурентоспроможності національної економіки в аспекті управління стратегічними проривами з використанням інструментів державного стратегічного моніторингу.

Висновки до розділу 1

Отже, за результатами дослідження визначено, що стратегічним пріоритетом сталого розвитку держави є формування якісно нової моделі розвитку національної економіки на основі симбіозу циклічної та екологічної економік, що сприяє використанню локальних ресурсів для задоволення

потреб економіки і забезпечує формування замкнутих матеріально-ресурсних циклів.

Обґрунтовано, що циркулярну економіку з точки зору розвитку інноваційного співробітництва у вигляді промислових симбіозів як однієї із форм слід розглядати у якості інструменту, умови підвищення продуктивності ресурсів, що використовуються. На рівні національної економіки задача циркулярної економіки полягає у гармонійній взаємодії зацікавлених суб'єктів задля забезпечення сталого розвитку.

Доведено, що при формування нової моделі «циркулярної» економіки необхідно враховувати та пов'язувати розвиток екологічних інновацій і відповідно екологічної економіки.

Симбіоз екологічної, циркулярної економік та сталого розвитку потребує розроблення механізму взаємодії суб'єктів циркулярної економіки та інструментів, що забезпечують цю взаємодію. Формування нової моделі циркулярної економіки передбачає виклики у вигляді економічного, екологічного та соціального ефектів.

Виокремлено, що концепція циркулярної економіки передбачає виокремлення трьох рівнів: мікро-, мезо- та макрорівні циркулярної економіки. Реалізація принципів циркулярної економіки на макрорівні передбачає розроблення циркулярних стратегій, підвищення ролі державного регулювання та розроблення технологій замкнення економічного циклу, управління ресурсами і відходами

Формування нової моделі «циркулярної» економіки дозволить розвинути та реалізувати інноваційний потенціал економічних агентів та перейти до нового типу економічного розвитку. Це дозволить забезпечити формування динамічної структури, здатної вести неперервну у часі та економічно успішну щодо досягнення поставлених стратегічних цілей діяльність в умовах постійного впливу факторів зовнішнього середовища, зберігаючи при цьому ознаки цілісності і рівноваги соціально-економічної системи.

Запропоновано понятійно-категоріальний апарат управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки.

Обґрунтовано, що для виходу на якісно новий рівень ресурсної ефективності в умовах циркулярної економіки знадобляться технологічні інновації та зміна поведінки суб'єктів підприємництва, масштабні інвестиції та державне стимулювання. Логістичне забезпечення як сучасний важливий інструмент сприяє досягненню цілей розвитку інноваційного співробітництва за рахунок реалізації принципів ефективності, системності, потоковості, процесності та оптимізації.

Виокремлено основні підходи до розуміння суті циркулярної економіки – потоковий та системний і запропоновано додати синергетичний, який передбачає врахування міждисциплінарності та інтеграцію через різні галузі виробництва. Доведено, що результатом впровадження циркулярної економіки є забезпечення підвищення конкурентоспроможності національної економіки за рахунок енерго- та ресурсозбереження, скорочення викидів вуглецю, створення нових робочих місць, модернізації структури економіки, зміни бізнес-моделей.

Обґрунтовано необхідність управління логістичним забезпеченням до розвитку інноваційного співробітництва.

Сталий розвиток національної економіки вимагає руйнівних змін і радикальних інновацій, а здатність забезпечити це у зв'язку з адаптацією до умов циркулярної економіки стає актуальною для інноваційного співробітництва. Необхідна інтеграція сталого розвитку та розвитку бізнесу, яку пропонує модель циркулярної економіки.

Вирішення проблем, що пов'язані з вичерпанням природних ресурсів потребує пошуку оптимальних умов економічного розвитку на основі нових моделей, таких як зелена, циркулярна економіка, що є платформою для розвитку інноваційного співробітництва. Для виходу на якісно новий рівень ресурсної ефективності в умовах циркулярної економіки знадобляться

технологічні інновації та зміна поведінки суб'єктів підприємництва, масштабні інвестиції та державне стимулювання.

Логістичне забезпечення як сучасний важливий інструмент сприяє досягненню цілей розвитку інноваційного співробітництва за рахунок реалізації принципів ефективності, системності, потоковості, процесності та оптимізації. Управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва необхідно здійснювати з метою оптимального використання наявних економічних ресурсів в умовах циркулярної економіки

Основні наукові положення, які подано у даному розділі роботи, відображено в наукових працях автора за списком використаної літератури [124, 125, 126, 127, 128, 129, 130].

Список використаних джерел до розділу 1

1. Juglar C. Des crises commerciales et de leur retour periodique en France, en Angleterre, et aux Etats-Unis. Paris: Guillaumin, 1862. 276 p.
2. Kuznets S. Secular Movements in Production and Prices. Their Nature and their Bearing upon Cyclical Fluctuations. Boston: Houghton Mifflin, 1930. 536 p.
3. Кондратьев Н. Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения: Избранные труды. М. Экономика, 2002. 767 с.
4. Schumpeter J. A. Business Cycles. New York: McGraw-Hill, 1939. 441 p.
5. Митчелль У. К. Экономические циклы: проблема и ее постановка / Пер. с англ. Е. Д. Кондратьевой, О. Е. Пряхиной, В. Э. Шпринка. М.; Л.: Госуд. изд-во, 1930. 503 с.
6. Туган-Барановский М.И. Периодические промышленные кризисы: История английских кризисов. Общая теория кризисов: Избранное / Отв. ред. Л.И. Абалкин. М.: Наука, 1997. 573 с.
7. Мендельсон Л.А. Теория и история экономических кризисов и циклов. М.: Мысль, 1964. 527 с.

8. Сталий розвиток та екологічна безпека суспільства: теорія, методологія, практика / Андерсон В.М., Андрєєва Н.М., Алімов О.М. та ін.; за ред. д.е.н., проф. Хлобистова Є.В. Сімферополь: ИТ «АРИАЛ», 2011. 589 с.

9. Стратегічні виклики XXI століття суспільству та економіці України: монографія / за ред. Гейця В., Семиноженка В., Кваснюка Б. Київ: Фенікс, 2007. 563 с.

10. Чухно А. А. Модернізація економіки та економічна теорія. Економіка України. 2012. № 10. С. 24-33.

11. Nguyen H., Stuchtey M., Zils M. Remaking the industrial economy. McKinsey Quarterly, February 2014. URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability-and-resource-productivity/our-insights/remaking-the-industrial-economy>.

12. Гахович Н.Г. Екологізація промислового виробництва як необхідна умова подолання диспропорційності. Світогосподарська диспропорційність: особливості, тенденції, вплив на економіку України: наукова доповідь / за ред. чл.-кор. НАН України Шинкарук Л.В.; НАН України, Ін-т екон. та прогноз. НАН України. К., 2012. С. 94–98.

13. Прохорова В., Проценко В. Імперативи сталого розвитку промислових підприємств залізничного транспорту як основа інтенсифікації управління їх економічною поведінкою в умовах неоіндустріальної модернізації. Вісник КНУТД №2 (145). 2020. С.94-102.

14. Парамонова Наталья. Циклическая экономика на пороге России. URL: <http://bellona.ru/2016/07/12/circular-economy/>.

15. Circular Economy: Фонд Эллен МакАртур (Ellen MacArthur Trust). URL: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/>.

16. Циклическое развитие экономики URL: <https://plus-one.ru/%D1%83%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B9%D1%87%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D0%B5-%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%B5/ciklicheskaya-ekonomika>.

17. Boulding K. The economics of the coming spaceship earth. Arachnid. URL: http://arachnid.biosci.utexas.edu/courses/THOC/Readings/Boulding_SpaceShip_Earth.pdf.
18. Murray A., Skene K., Haynes K. The Circular Economy: An Interdisciplinary Exploration of the Concept and Application in a Global Context. *Journal of Business Ethics*. 2015. DOI: doi:10.1007/s10551-015-2693-2.
19. Чалганова А.А. Задачи экономики природопользования с позиций циклической экономики. URL: <https://moofrnk.com/assets/files/konferencii/04-07-2018/Sbornik.pdf#page=79>.
20. Boulding K.E. The economics of the coming spaceship Earth/ In: H. Jarrett (Ed.), *Environmental Quality in a Growing Economy: Essays from the Sixth RFF Forum*. Routledge. 1966. P. 3-15.
21. Stahel W. R., Reday-Mulvey G. *Jobs for Tomorrow: The Potential for Substituting Manpower for Energy*. Vantage Press, New York, 1981.
22. Frosch D., Gallopoulos N. Strategies for manufacturing//*Scientific American*. 1989. No. 261 (3). P. 94-102.
23. Tibbs H. *Industrial Ecology: An Environmental Agenda for Industry*. Emeryville, CA. Global Business Network, 1993.
24. Ehrenfeld I. R., Gertler N. Industrial ecology in practice: The evolution of interdependence at Kalundborg//*Journal of Industrial Ecology*, 1997. No. 1 (1). P. 67-79.
25. Jacobsen N. B. Industrial symbiosis in Kalundborg, Denmark: a quantitative assessment of economic and environmental aspects// *Journal of Industrial Ecology*, 2006. No. 10. P. 239-255.
26. Chertow M.R. «Uncovering» industrial symbiosis//*Journal of Industrial Ecology*, 2007. No. 11. P. 11-30.
27. Lovins A.B., Lovins L.H., Hawken P. *Natural Capitalism: the Next Industrial Revolution*. Earthscan, 1999.
28. Curran T., Williams I. D. A zero waste vision for industrial networks in Europe//*Journal of Hazardous Materials, Selected Papers Presented at the 2nd International Conference CRETE 2010, October 2010-Industrial and Hazardous Waste Management*, vol. 207. P. 3-7.

29. Zaman A. U. A comprehensive review of the development of zero waste management: lessons learned and guidelines//Journal of Cleaner Production. 2015. No. 91. P. 12-25.
30. Stahel W. R. The Functional Economy: Cultural and Organizational Change/In: D. J. Richards (Ed.). The Industrial Green Game: Implications for Environmental Design and Management. Washington DC, 1997. P. 91-100.
31. Stahel W.R. The Performance Economy. Second ed. Palgrave Macmillan, Basingstoke. First Edition 2006.
32. Korhonen J., Honkasalo A., Seppälä J. Circular Economy: The Concept and its Limitations//Ecological Economics. 2018. No. 143. P. 37-46.
33. Вікіпедія. URL:https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B0_%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%96%D0%BD%D0%BA%D0%B0.
34. Jesus A., Antunes P., Santos R., Mendonca S. Eco-innovation in the transition to a circular economy: An analytical literature review//Journal of Cleaner Production, 2018. No. 172. P. 2999-3018.
35. Ратнер С.В. Циркулярная экономика теоретически основы и практические приложения в области региональной экономики и управления. Инновации. №9 (239). 2018. С.29-37.
36. Nguyen H., Stuchtey M., Zils M. Remaking the industrial economy. McKinsey Quaterly, February 2014. URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability-and-resource-productivity/our-insights/remaking-the-industrial-economy/>.
37. Пахомова Н.В., Рихтер К.К., Ветрова М.А. Переход к циркулярной экономике и замкнутым цепям поставок как фактор устойчивого развития. Вестник СПбГУ. Экономика. 2017. Т. 33. Вып. 2. С. 244–268. DOI: 10.21638/11701/spbu05.2017.203.
38. Williams P.T. Waste Treatment and Disposal. Chichester, John Wiley & Sons, 2005. 383 p.
39. Cameron A., Clouth S. A guidebook to the Green Economy: Issue 1: Green Economy, Green Growth, and Low-Carbon Development – history, definitions and a guide to recent publications. [pdf] UN Division for Sustainable Development.

2012. 64 р. URL:
<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/GE%20Guidebook.pdf>.

40. Pearce D., Markandya A., Barbier B. Blueprint for a green economy. London: Earthscan. 1989. 192 p.

41. Зварич І.Я. Глобальна циркулярна економіка: «економіка ковбоїв» vs «економіка космічного корабля»: монографія. Тернопіль. ВПЦ «Економічна думка ТНЕУ», 2019. 337 с.

42. Лойко В.В. Проблеми розвитку циркулярної економіки в Україні. III International Scientific Conference From the Baltic to the Black Sea: the Formation of Modern Economic Area: Conference Proceedings, August 23th, 2019. Riga, Latvia: Baltija Publishing. P. 24-27.

43. Лойко В. В., Маляр С. А. Організаційно-економічні аспекти розвитку житлово-комунальної інфраструктури України в умовах циркулярної економіки. *Ефективна економіка*. 2019. № 10. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=7307>. DOI: [10.32702/2307-2105-2019.10.11](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2019.10.11).

44. Валько Д.В. Циркулярная экономика: теоретическая модель и эффекты реализации. Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2018. Т. 14. Вып. 8. С. 1415–1429.

45. Циркулярна смарт-спеціалізація старопромислових шахтарських регіонів України: монографія / Д.Ю. Череватський, М.О. Солдак, О.В. Лях, Ю.С. Залознова та ін.; за заг. ред. О.І. Амоші / НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2020. 196 с.

46. Міщенко В.С., Виговська Г.П. Організаційно економічний механізм поводження з відходами в Україні та шляхи його вдосконалення: монографія. К.: Наукова думка, 2009. 294 с.

47. Towards a Circular Economy: a Zero Waste Programme for Europe. Brussels. EU Commission. 2014.

48. Murray A., Skene K. and Haynes K. The circular economy: an interdisciplinary exploration of the concept and application in a global context J. Bus. Ethics. 2015, 10.1007/s10551-015-2693-2.

49. Bocken N. M. P., Short S. W., P. Rana, S. Evans. A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes *J. Clean. Prod.*, 65. 2014. pp. 42-56, 10.1016/j.jclepro.2013.11.039.
50. Lewandowski M. Designing the business models for circular economy — towards the conceptual framework *Sustain*, 8 (2016), pp. 1-28, 10.3390/su8010043.
51. Sihvonen S. and Ritola T. Conceptualizing ReX for aggregating end-of-life strategies in product development. *Procedia CIRP*, 29. 2015. pp. 639-644, 10.1016/j.procir.2015.01.026.
52. Schenkel M., Marjolein C.J.Caniëls, Harold Krikke, Erwin van der Laan. Understanding value creation in closed loop supply chains – Past findings and future directions. *Manuf. Syst.* 2015. 10.1016/j.jmsy.2015.04.009.
53. Geissdoerfer M., Savaget P. Bocken N. M. P., Hultink E.J. The Circular Economy – a new sustainability paradigm? *Clean. Prod.*, 143. 2017, pp. 757-768, 10.1016/j.jclepro.2016.12.048.
54. Kirchherr J., Reike D. and Hekkert M. Conceptualizing the circular economy: an analysis of 114 definitions. *Resour. Conserv. Recycl*, 127. 2017 pp. 221-232, 10.1016/j.resconrec.2017.09.005.
55. Korhonen J., Honkasalo A., Seppälä J. Circular Economy: The Concept and its Limitations. *Ecological Economics*. 2018. No. 143. P. 37–46. DOI: 10.1016/j.ecolecon.
56. Kirchherr J., Reike D., Hekkert M. Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation & Recycling*. 2017. No. 127. P. 221–232. DOI: 10.1016/j.resconrec.
57. Stegel P., Kozjek N. R., Brumen B.A.& Strojjan P. Bioelectrical impedance phase angle as indicator and predictor of cachexia in head and neck cancer patients treated with (chemo)radiotherapy. *European Journal of Clinical Nutrition*. volume 70, 2016. Pages 602–606.
58. Gregson N., Crang M., Fuller S. & Holmes H. Interrogating the circular economy: the moral economy of resource recovery in the EU, *Economy and Society*, 44:2, 2015. P.218-243, DOI: 10.1080/03085147.2015.1013353.
59. Haas W., Krausmann F., Wiedenhofer D., Heinz M. How Circular is the Global Economy?: An Assessment of Material Flows, Waste Production, and

Recycling in the European Union and the World in 2005. *Journal of Industrial Ecology*, 19, 2015. p. 765–777. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jiec.12244>.

60. Global Environmental Perspective 5 URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&type=400&nr=546&menu=35>.

61. Ma S. Z.Z. Wen J., Chen Z.Z., Wen. Mode of circular economy in China's iron and steel industry: a case study in Wu'an city J. *Clean. Prod.*, 64. 2014, pp. 505-512, 10.1016/j.jclepro.2013.10.008.

62. Park J., Sarkis J., Wu Z. Creating integrated business and environmental value within the context of China's circular economy and ecological modernization J. *Clean. Prod.*, 18. 2010. pp. 1492-1499, 10.1016/j.jclepro.2010.06.001.

63. Xue B, Chen X.P., Geng Y., Guo X.J., Lu C.Y.C.P., Zhang Z.L., Lu C.Y.C.P. Survey of officials' awareness on circular economy development in China: based on municipal and county level *Resour. Conserv. Recycl*, 54. 2010. pp. 1296-1302.

64. Yang S., Feng N. Case study of industrial symbiosis: nanning sugar Co., ltd. in China *Resour. Conserv. Recycl*, 52. 2008., pp. 813-820.

65. Geng Y. and Doberstein B. Developing the circular economy in China: Challenges and opportunities for achieving 'leapfrog development'. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology* 15. 2008. 231–239 DOI 10.3843/SusDev.15.3:6.

66. Peters G.P., Weber C.L., Guan D., Hubacek K. China's growing CO(2) emissions - a race between increasing consumption and efficiency gains *Environ. Sci. Technol.*, 41. 2007. pp. 5939-5944.

67. THE CIRCULAR ECONOMY IN DETAIL. URL: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/explore/the-circular-economy-in-detail>.

68. Циркулярна економіка та переваги для суспільства. Дослідження стосовно Чеської Республіки та Польщі. URL: http://www.clubofrome.org.ua/wp-content/uploads/2017/08/The-Circular-Economy-CoR_UA-2.pdf.

69. Дейнеко Л. В., Ципліцька О.О. Циркулярна економіка як напрям промислової модернізації: європейський досвід. *Економіка: реалії часу*.

Науковий журнал. 2018. № 5 (39). С. 30-40. URL: <https://economics.opu.ua/files/archive/2018/No5/30.pdf>. DOI: 10.5281/zenodo.2568944.

70. Our Common Future, Annexe 2: The Commission and its Work. URL: <http://www.un-documents.net/ocf-a2.htm>.

71. UNEP Launches Green Economy Initiative. URL: <https://sdg.iisd.org/news/unep-launches-green-economy-initiative/>.

72. UN Environment. URL: <https://www.greeneconomycoalition.org/members/un-environment-programme-gei>.

73. Geng Y., Zhu, Q.; Doberstein, B.; Fujita, T. Implementing China's circular economy concept at the regional level: A review of progress in Dalian, China. *Waste Management*. 29, 2009. P.996-1002.

74. Yuan Z., Bi J., Moriguchi Y. The circular economy: A new development strategy in China. *Journal of Industrial Ecology*.10. 2006. P. 4-8.

75. Zink T.; Geyer R. Circular economy rebound. *Journal of Industrial Ecology*, 21. 2017. P. 593-602.

76. Bastien R., Bohr T., Moulia B. and Douady S. Unifying model of shoot gravitropism reveals proprioception as a central feature of posture control in plants. *PNAS* January 8, 2013 110 (2) 755-760; <https://doi.org/10.1073/pnas.1214301109>.

77. [Hislop](#) H., [Hill](#) J. Reinventing the Wheel: A Circular Economy for Resource Security. Green Alliance, 2011. 52 p.

78. Ingebrigtsen S., & Jakobsen O. *Circulation Economics: Theory and practice*. Oxford University Press. *Frontiers of Business Ethics* Vol. 3. 2007. 349 p.

79. Ковтун Т.А. Впровадження принципів циркулярної економіки для досягнення цілей сталого розвитку. *Розвиток методів управління та господарювання на транспорті: Зб. наук. праць*, 2020. № 3 (72). С. 22-42. DOI 10.31375/2226-1915-2020-3-22-42.

80. Азаренков Г.Ф., Дзьобко І.П. Методичні підходи до управління промисловим підприємством на засадах логістики. *Економічний нобелівський вісник*. 2015. № 1. С. 3–9.

81. Алькема В.Г. Система економічної безпеки логістичних утворень: монографія. К., 2011. 378 с.

82. Ареф'єва О.В., Кравчук Н.М., Івашута М.Ю. Логістичне управління основними засобами на транспортних підприємствах. *Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво*: наук.-вироб. журн. 2018. № 5 (104). С. 55-61.
83. Біловодська О.А., Кириченко Т.В. Оптимізація торгової площі підприємства на основі логістичного підходу як засіб раціоналізації ресурсного забезпечення. *Вісник Сумського державного університету. Серія : Економіка*. 2015. № 2. С. 40-47.
84. Дикань В.Л. Основи логістичної інтеграції при формуванні логістичних систем через утворення територіально-промислового кластера. *Міжнародний техніко-економічний журнал «Українські залізниці»*, липень 2014. №9(15). С.23-26.
85. Мішенін Є.В. Екологоорієнтоване логістичне управління виробництвом: монографія; за наук. ред. д.е.н., проф. Є.В. Мішеніна. Суми, 2013. 248 с.
86. Прохорова В.В. Формування логістично-промислових систем як фактор підвищення конкурентоспроможності машинобудівних підприємств. *Науково-практичний журнал. Проблеми системного підходу в економіці*. №4, 2013. С.167-171.
87. Бауэрсокс Д.Дж., Клосс Д.Дж. Логистика. Интегрированная цепь поставок; пер. с англ.; 2-е изд. М., 2005. 640 с.
88. Уотерс Д. Логистика. Управление цепью поставок; пер. с англ. М., 2003. 503 с.
89. Харрісон А. Управління логістикою: Розробка стратегій логістичних операцій; пер. з англ. Дніпропетровськ, 2007. 368 с.
90. Stahel W. The circular economy. *Nature* 531, 2016. 435–438. <https://doi.org/10.1038/531435a>.
91. Heshmati A. A Review of the Circular Economy and its Implementation. Discussion Paper No. 9611. 2015. URL: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/130297/1/dp9611.pdf>.
92. Вікіпедія: <https://uk.wikipedia.org>.

93. Communication from the Commission to The European Parliament, The Council, The European Economic and Social Committee and The Committee of The Regions towards a circular economy: A zero waste programme for Europe. 2019. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1547311602082&uri=CELEX:52014DC0398>

94. Мачувський В. Циркулярна економіка. Організаційно-правові аспекти. URL: <https://www.businesslaw.org.ua/circle-economic-t/>.

95. Шершньова З.Є. Стратегічне управління: підручник. 2-ге вид., перероб. і доп. К.: КНЕУ, 2004. 699 с.

96. Ансофф И. Стратегическое управление; пер. с англ.; под ред. Л. И. Евенко. М.: Экономика, 1989. 519 с.

97. Тренев Н.Н. Стратегическое управление: учеб. пособие. М.: ПРИОР, 2000. 282 с.

98. Райзберг Б.А., Лозовский Л. Ш., Стародубцева Е. Б. Современный экономический словарь. 5-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2007. 495 с.

99. ВВП України по годам (1991-2017). URL: <https://worldtable.info/yekonomika/tablica-vvp-ukrainy-po-godam-1991-2016.html>.

100. Подлесна В.Г. Особливості сучасної соціально-економічної кризи в Україні та основні орієнтири її подолання. *Науковий журнал «Економіка України»*. 2015. 6 (643). С. 74-81.

101. Мельник Т.О. Економіка України в період незалежності: втрати, прорахунки і перспективи розвитку. *Актуальні проблеми економіки*. 2012. № 8 (134). С. 42-49.

102. Yatskevich I. V. Alliances in the Communication Field as a Promising Direction for the National Economy Development. *Bulletin of the Ternopil National University of Economics: Collection of Scientific Papers*, 5-1. 2015. 174-181.

103. Linder M., Williander M. Circular Business Model Innovation: Inherent Uncertainties. *Bus. Strateg. Environ.* 2015.

104. Mentink B. Circular Business Model Innovation: A Process Framework and a Tool for Business Model Innovation in a Circular Economy. Master's Thesis, Delft University of Technology & Leiden University, Leiden, The Netherlands, 2014.

105. Scott J.T. *The Sustainable Business a Practitioner's Guide to Achieving Long-Term Profitability and Competitiveness*, 2nd ed.; Greenleaf Publishing: Sheffield, UK, 2015.
106. Вордлоу Д.Л., Вуд Д.Ф., Джонсон Д., Мерфи П.Р. *Современная логистика*. М.: Олимп-бизнес, 2002. 624 с.
107. Григорак М.Ю. *Інтелектуалізація ринку логістичних послуг: концепція, методологія, компетентність: монографія*. К.: Сік Груп Україна, 2017. 516 с.
108. Забуранна Л.В. *Логістичне управління підприємством: сутність та передумови розвитку. Сталій розвиток економіки*. 2010. № 7. С. 120–123.
109. Крикавський Є. В. *Нова парадигма логістики: стратегічний статус. Наукові праці ДонНТУ. Серія Економічна*. 2014. №4 (48). С. 240–247.
110. Мусіна Л.А. *Еко-інновації як шлях до зеленої модернізації економіки: міжнародний досвід і перспективи України. Науково-технічна інформація*. 2015. № 2. С. 26 -34. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/NTI_2015_2_6.
111. Бабенко К.Є. *Семантична модель системи стратегічного управління економічним розвитком територій. Бізнес-Інформ*. №6. 2020. С.334-340.
112. Нестерова М. А. *Трансдисциплінарність когнітивістики. Нова парадигма*. 2014. № 123. С. 42–49.
113. Ващенко Н.Д. *Формирование понятий в семантической сети. Кибернатик*. 1983. № 2. С. 101-107.
114. *Экономическая семиотика/ под ред. акад. Н.П. Федорова. Серия «Оптимальное управление и планирование». Раздел «Экономическая кибернетика»*. М.: Наука. 1970. 244 с.
115. Сергеева Л. Н., Бакурова А. В., Воронцов В. В., Зульфугарова С. О. *Моделювання структури життєздатних соціально-економічних систем: кол. монографія*. Запоріжжя: КПУ, 2009. 200 с.
116. Капица С.П., Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г. *Синергетика и прогнозы будущего*. М.: Эдиториал УРСС. 2001. 283 с.
117. Ansoff H. I. *Corporate Strategy*. 1965. McGraw-Hill.

118. Chatterjee S. Types of Synergy and Economic Value: The Impact of Acquisitions on Merging and Rival Firms. *Strategic Management Journal*. 1986. Vol. 7. P. 119–139.

119. Corning P. A. Synergy and self-organization in the evolution of complex systems. *System Research*. 1995. № 12(2). P. 89–121.

120. Зварич І.Я. Глобальна циркулярна економіка: «економіка ковбоїв» vs «економіка космічного корабля»: моногр. Тернопіль. ВПЦ «Економічна думка ТНЕУ». 2019. 337 с.

121. Савина И.В. Постиндустриальная экономика как экономическая категория, этапы становления и движущие силы. *Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки*. 2010. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/postindustrialnaya-ekonomika-kak-ekonomicheskaya-kategoriya-etapy-stanovleniya-i-dvizhuschie-sily>.

122. Уайброу П. Мозг: Тонкая настройка. Наша жизнь с точки зрения нейронауки. Альпина Паблишер. 2015. С. 352. URL: <https://books.google.ru/books?id=m5qqCwAAQBAJ&pg>.

123. Александрова В.Д. Современная концепция циркулярной экономики. *International Journal of Humanities and Natural Sciences*. 2019. С. 87-93.

124. Shkurenko O., Savchenko M. Conceptual bases for the formation of the strategy of output of an industrial enterprise in the global market. *The Potential of Modern Science Volum 2*. London. 2019. 305 p. P. 183-198. (*Особистий внесок автора: визначено стратегічні напрями розвитку суб'єктів підприємництва*).

125. Шкуренко О. В. Циркулярна економіка як передумова формування інноваційних платформ сталого розвитку суб'єктів підприємницької діяльності. *Науковий журнал «БІЗНЕС ІНФОРМ»*. 2021. № 4. С.323-330.

126. Шкуренко О. В. Інтеграція сталого розвитку та розвитку бізнесу як домінантна основа моделі циркулярної економіки: теоретичний аспект. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна*. 2021. №14. Серія «Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм». С. 121-129.

127. Шкуренко О. В. Теоретико-методичний концепт модифікування декомпозиційної структури процесу управління логістичним забезпеченням

розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки. *Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія: Економічні науки*. 2021. №1 (155). С. 142-152.

128. Шкуренко О. В., Савченко М. В. Детермінанти фінансово-економічної кризи в умовах глобалізації. *Економіка і організація управління*. 2018. №3 (31). С.37-47. (Особистий внесок автора: проведено аналіз та систематизація особливостей фінансово-економічної кризи).

129. Шкуренко О. В. Формування нової моделі циркулярної економіки. *Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки: Збірник наукових статей за матеріалами V Всеукраїнської науково-практичної конференції за міжнародною участю (Дніпро, 11 – 12 квітня 2019 р.)*. Частина 1. Дніпро: НМетАУ. 2019. 543 с. С. 539-543.

130. Шкуренко О. В., Савченко М. В. Виклики та імперативи нової цифрової економіки. III Всеукраїнська науково-практична конференція «*Нові інформаційні технології управління бізнесом*». (Київ, 12 лютого 2020 р.) Київ. 2020. С.162-164. (Особистий внесок автора: виокремлено детермінанти, що впливають на цифрову економіку).

РОЗДІЛ 2

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНИХ СПІВРОБІТНИЦТВ В УМОВАХ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ

2.1. Зарубіжний досвід формування нової економічної моделі «циркулярної» економіки: потоково- системна основа розвитку інноваційних платформ

Прискорена індустріалізація, зростання дефіциту природних ресурсів вимагає використання ресурсозберігаючих технологій, що призведе до зменшення негативного впливу на навколишнє середовище. Це є можливим завдяки переходу від лінійної моделі економіки до циркулярної, яка орієнтована на повторне використання відходів. За оцінками міжнародних організацій, глобальне значення ринку циркулярної економіки становить понад трильйон доларів США, що підтверджує актуальність циркулярної економіки на глобальному рівні [1].

При переході до нової моделі циркулярної економіки слід орієнтуватись на принципи економіки циркулярного типу, які Всесвітнім економічним форумом було розширено до десяти, що полягають у такому [2]: відмова виробляти продукт за даною технологією та матеріалами, треба шукати альтернативу; переосмислення напрямів використання продукту; скорочення використання обмежених природних ресурсів, що дозволить підвищити ефективність виробництва, споживання; повторне використання іншим користувачем продукту, що був у споживанні; ремонт та технічне використання продукту з дефектом з подальшим його використанням за основним призначенням; відновлення старого продукту для подальшого споживання; повторна обробка та застосування частини

старого виробу у новому продукті за його основним призначенням; переорієнтація частини старого виробу у новому продукті на інше функціональне призначення; переробка матеріалів для отримання продуктів такої ж або нижчої якості; спалювання матеріалів із відновленням витраченої на їх виробництво енергії.

Особливості реалізації принципів циркулярної економіки країнами ЄС представлено в табл.2.1

Таблиця 2.1

Особливості реалізації концепції циркулярної економіки країнами
Європейського Союзу

Країна	Особливості реалізації концепції циркулярної економіки
1. Німеччина	Основу циркулярної економіки складають матеріальні потоки і доступність матеріалів
2. Нідерланди	Циркулярна економіка реалізується через інновації в матеріалах і бізнес-процесах
3. Фінляндія	Розробила національну дорожню карту переходу до економіки циркулярного типу
4. Шотландія	Підтримала стимулювання співробітництва та інновацій для розвитку циркулярної економіки
5. США	Впровадження нової технології сортування відходів

Джерело: розроблено автором

В країнах ЄС модернізація промислового виробництва відбувається відповідно до вищезазначених принципів, зокрема шведський бренд одягу та косметики H&M відмовились від застосування пластикової упаковки та впровадив програму збору старого одягу клієнтів в обмін на знижки на новий. Завод Renault в Шуазі-ле-Руа реконструює автомобільні двигуни, трансмісії, насоси та інші компоненти для перепродажу. Швеція застосовує технологію «енергія-зі сміття», 99% сміття в країні використовується як паливо для електростанцій або сировини для виробництва. Австрія перетворила сміттєспалювальний завод на станцію для вироблення теплової

електроенергії. Бельгія впровадила інновацію Ecolizer, яка дозволяє оцінити обсяг відходів від виробництва, їх вплив на навколишнє середовище та витрати на транспортування та утилізацію. У Польщі побудовано понад 100 сміттєпереробних заводів, де виробляється альтернативне паливо та вторинну сировину. У Нідерландах запровадження принципів циркулярної економіки стало провідною стратегією сталого розвитку [3].

Реалізація таких проєктів призводить до зменшення тиску небезпечних речовин на довкілля, створення додаткових робочих місць та покращення макроекономічних показників розвитку економіки (Дод. В).

В умовах формування моделі економіки циркулярного типу великі країни Європейського Союзу спрямовують свої зусилля на збільшення робочих місць в циркулярних секторах економіки. Державами-членами Європейського Союзу перехід до економіки циркулярного типу супроводжується прийняттям низки нормативно-правових документів, зокрема Програми дій Європейського Союзу з охорони навколишнього середовища до 2020 року; Повідомлень Комісії до Європейського парламенту, Ради, Європейського економічного та соціального комітету і Комітету регіонів. Сьома Програма дій ЄС спрямована на перетворення ЄС в інклюзивну і сталу зелену економіку, тобто, «...досягти до 2050 року процвітання і здорового навколишнього природного середовища, що обумовлено інноваційною, циркулярною економікою, де все заощаджується і забезпечується раціональне управління природними ресурсами» [4].

Отже, соціально-економічний розвиток держави за принципами економіки циркулярного типу забезпечить гармонізацію між економічним зростанням та екологічною стійкістю. При цьому державна підтримка циркулярної економіки має бути спрямована на оптимізацію використання обмежених природних ресурсів, мінімізацію негативного впливу на довкілля та ефективне управління відходами та налагодження взаємодії держави, бізнесу та науки.

Пріоритетним напрямом державної політики є перехід до нової екологоорієнтованої моделі розвитку економіки. Прагнення України до науково-технологічного співробітництва потребує розробки відповідної державної інноваційної політики з орієнтацією на екологічні інновації, яка б врахувала досвід та успішні практики Європейського Союзу.

Зі збільшенням навантаження на навколишнє природне середовище, зростанням глобальних екологічних проблем увага до інновацій з акцентом на екологічну складову посилюється. Упровадження екологічних інновацій у більшості розвинених країн є ефективним інструментом вирішення як екологічних, так і економічних проблем.

Державами, що входять в технологічне ядро світового розвитку є США, Японія, Великобританія, Німеччина, Франція, де інноваційна політика спрямована на освоєння передових результатів науково-дослідних розробок у промисловість [5].

Європейський Союз використовує такі інструменти інноваційної політики та залучення інвестицій для фінансування інноваційної діяльності: пряме державне фінансування, в першу чергу шляхом виділення грантів, кредитів, субсидій тощо; створення інфраструктури для інноваційної діяльності; податкові стимули, спеціальні схеми підтримки ризикового фінансування, надання державних гарантій [6].

Зарубіжний досвід підтримки державою інноваційної діяльності представлено на рис.2.1.

Аналіз наукових доробок щодо стимулювання інноваційного розвитку європейських країн дозволив виокремити три моделі: скандинавську; західноєвропейську; центральноевропейську.

Скандинавська модель стимулювання інноваційного розвитку передбачає розвинене інституціональне середовище; високий рівень залучення підприємницького та державного секторів у фінансуванні інноваційного розвитку; висока роль університетського сектору; спеціалізація інноваційного розвитку у високо-, середньо- та

низькотехнологічних галузях; використання прямих заходів державного стимулювання.



Рис. 2.1. Закордонний досвід підтримки державою інноваційної діяльності

Джерело: узагальнено автором на основі [5]

В Західноєвропейській моделі відбувається постійне вдосконалення інституційного середовища; превалювання підприємницького сектору у фінансуванні інноваційного розвитку; поєднання прямих та непрямих заходів

стимулювання; значна частка університетського сектору; концентрація інноваційного розвитку у середньотехнологічних галузях.

Аналіз досвіду формування нової моделі циркулярної економіки дозволив зробити такі узагальнення.

Глобальний роздрібний продавець одягу H&M відмовився від застосування пластикової упаковки для споживачів та запустив програму збору старого одягу клієнтів, що передається на подальшу переробку й використання у вигляді «каскадного» процесу аж до повного його зносу як матеріалу в обмін на знижки на новий одяг. Завод Renault в Шуазі-ле-Руа реконструює автомобільні двигуни, трансмісії, насоси та інші компоненти для перепродажу. Регенеруючі операції заводу використовують менше енергії та води відповідно на 80% та 90%, ніж порівняні нові виробництва, при цьому операційний прибуток заводу вищий, ніж корпорації в цілому [11].

Швеція застосовує технологію «енергія-зі сміття» (waste-to-energy). 99% сміття в країні використовується як паливо для електростанцій або сировини для виробництва. При цьому країна імпортує сміття з Норвегії, Великобританії, Німеччини, які доплачують їй за використання своїх відходів.

Австрія перетворила сміттеспалювальний завод на теплоелектростанцію, для виробництва теплової енергії утилізується 265 тис. т сміття на рік.

Бельгія впровадила інновацію Ecolizer, яка дозволяє оцінити обсяг відходів від виробництва, їх вплив на навколишнє середовище та витрати на транспортування та утилізацію.

У Польщі побудовано понад 100 сміттєпереробних заводів. Із сміття виробляють альтернативне паливо та вторинну сировину (пластик, метал, алюміній) [3].

Стимулювання інноваційного розвитку відповідно до центральноєвропейської моделі передбачає розвиток інституціонального середовища; високу частку державного сектору у фінансуванні із зарубіжних

джерел; концентрація інновацій у середньотехнологічних галузях, у яких оперують великі багатонаціональні корпорації, і низький рівень інноваційної активності національних фірм; перехід у бік застосування непрямих заходів стимулювання поряд із прямими.

Розвиток інноваційного співробітництва в умовах економічної моделі циркулярного типу відбувається завдяки інноваційним чинникам, що слугуватимуть створенню умов для формування, накопичення й ефективного використання знань, технологічних та інвестиційних ресурсів.

У сучасному світі ефективне управління логістикою, як на макро-, так і на мікро- рівнях посідає важливе місце в організації діяльності суб'єктів підприємництва, тому що саме завдяки використанню логістичного підходу у будь-якій діяльності можливе вчасне постачання, транспортування, збут, контроль, тощо.

Відносно новим напрямом підвищення ефективності логістики, який ще недостатньо досліджений та освітлений є застосування логістичного менеджменту в різних галузях. Проте, оскільки вплив логістики на діяльність суб'єктів підприємництва поширюється, то і сам напрямок вивчається все більше, але не до кінця вивчено саме використання досвіду інших країн, на який можна орієнтуватися Україні. Вивчення та дослідження цієї теми дасть змогу зрозуміти, наскільки тема логістичного менеджменту в різних сферах та галузях актуальна та важлива, оскільки прибуток від організації має значну частку від всього прибутку до державного бюджету.

Стрімкий розвиток логістичної діяльності в США та Німеччині відбувався протягом 1950 – 1960 рр. Вже в 1970-і роки на ринках транспортних послуг цих країн стали з'являтися спеціалізовані поштові компанії. В цей же період в Росії була розроблена логістична технологія, яка значною мірою вплинула на подальший розвиток логістики в країнах Європи. У 1980-і роки починали свою діяльність компанії, які надають логістичні послуги в США, що значно вплинуло на економічний розвиток і логістичні процеси країни.

Розвиток логістичної діяльності в Україні відбувся лише на початку 2000-их років, коли на ринку з'явилися компанії, які безпосередньо почали пропонувати логістичні послуги; надалі попит на послуги цих компаній продовжував зростати.

Систематизація й узагальнення різноманітних думок щодо проблем логістики дозволяють дійти висновку, що існує міцний взаємозв'язок між рівнем логістики і успіхом у конкурентній боротьбі. На сьогоднішній день логістика є одним з основних факторів, що забезпечують конкурентоспроможність компаній, як на внутрішньому, так і на міжнародному ринках. Успіх у конкурентній боротьбі між підприємствами і мережами єдиного ланцюга створення вартості, між країнами та економічними регіонами визначається, в першу чергу, рівнем компетенції в логістиці. Щодо країн і окремих регіонів дослідження проводяться в основному Світовим банком, що підтверджує значимість логістики у визначенні положення країни та регіону в міжнародному співтоваристві.

Зарубіжний і передовий вітчизняний досвід свідчать, що найбільшу економічну ефективність забезпечує інтегроване логістичне обслуговування, при якому логістична компанія надає в комплексі різноманітні логістичні послуги з просування та сервісного обслуговування товарно-матеріальних потоків.

Логістичний менеджмент в різних країнах Європи розвивається та використовується на підприємствах по-різному. Наприклад, дослідження, проведені в німецьких фірмах, показали, що більше половини підприємств, використовуючи послуги логістичних провайдерів, мають намір відмовитися від власних відділів логістики. Очікується, що в транспортно-розподільчій системі Німеччини частка логістичних провайдерів з перевезення товарів, зберігання, вантажопереробки, вантажно-розвантажувальних та інших логістичних операцій, пов'язаних з рухом товарів, зросте до 90%. У Німеччині логістична індустрія є однією з найбільших галузей економіки. По обігу (150 млрд. євро) вона займає четверте місце після автомобілебудування,

електротехнічної промисловості та загального машинобудування, а по числу задіяного в ній персоналу знаходиться на першому місці (2,6 млн. осіб.) [7, 8].

У Швейцарії був створений Європейський центр по логістиці. У ряді міст Західної Європи організовані наукові та навчальні центри з підготовки фахівців, які володіють правилами і принципами логістики. Транснаціональні компанії, великі фірми створюють спеціальні служби та відділи логістики. У США переважна більшість фірм і компаній у своїй виробничій та комерційній діяльності використовують принципи логістики.

Для прискореного впровадження логістики в господарську практику закордонні підприємства почали створювати консультативні ради. Наприклад, на підприємствах Франції в середині 80-х років налічувалося близько 50 таких рад, що займалися логістикою. Як правило, вони зосереджували свою діяльність на одній з ланок логістичного ланцюга, наприклад, на транспорті або на декількох ланках, але в поєднанні зі всіма іншими логістичними елементами; також вони надавали консалтингові послуги різним зовнішнім підприємствам.

У багатьох країнах Євросоюзу функціонують національні асоціації, національні логістичні об'єднання, створена Європейська асоціація логістики, діяльність яких впливає на популяризацію та розвиток логістики в теоретичному та практичному аспектах. Нині тільки у Європі понад 20 національних асоціацій є членами Європейської асоціації логістики.

Остання виконує приблизно такі само функції, що й національні асоціації, але в межах усього регіону країн - членів цієї асоціації.

Аналіз стану розвитку логістики та логістичного менеджменту в розвинених країнах на сучасному етапі, різноманітність форм логістичних утворень у нестатичних умовах ринку дає змогу говорити про високу ефективність застосування логістичної концепції.

У країнах Європи концепція логістики та логістичного менеджменту набуває дедалі ширшого використання і розглядається у вищих ешелонах

управління корпорації як ефективний мотивований підхід до управління з метою зниження виробничих витрат.

Ця концепція є основою економічної стратегії підприємства, коли процес логістики використовується як знаряддя в конкурентній боротьбі і розглядається, як управління процесами планування, розміщення і контролю за фінансовими та людськими ресурсами.

Такий підхід дає можливості для тісної координації логістичного забезпечення ринку та виробничої стратегії.

Якщо такої координації досягають, то результатами її стають: необхідний асортимент запасів у належному місці, в потрібний час; синхронність дій складського господарства і пакування відповідно до вимог транспорту, що забезпечує мінімізацію витрат сировини, скорочення запасів у виробництві готової продукції; синхронізацію замовлень і транспорту.

На основі аналізу різноманітних літературних джерел з питань логістичного менеджменту, узагальнимо характеристику стану логістичного управління в різних країнах в табл. 2.2.

Таблиця 2.2

Характеристика стану логістичного управління в різних країнах

Назва країни	Стан логістичного управління
1	2
Франція	У Франції <i>Koenig Service Logistiques</i> з кількістю службовців 250 осіб надає послуги з будь-якої логістичної операції, пов'язаної з перевізним процесом: залагоджує митні формальності, гарантує швидкість доставки й збереження вантажу. На підприємствах Франції близько 50 консультативних рад, що займаються логістикою. Як правило, вони зосереджують свою діяльність на одній з ланок логістичного ланцюга або на 2-3 ланках, але в поєднанні зі всіма іншими її елементами. Вони також консультують різні зовнішні фірми. Адміністрація фірм використовує консультативні ради для діагностування стану логістики на підприємстві. Ради також проводять дослідження в галузі логістики, розробляють пропозиції щодо її вдосконалення, провадять заняття з вивчення проблем логістики, вивчають досвід інших фірм.

1	2
Німеччина	<p>Німецька вантажна логістика стала лідером в Європі. В середині Німеччини постачання клієнтів 24-годинною службою поставок можливо при 1-ступінчастій дистрибуції за допомогою вантажного транспорту.</p> <p>У Гамбурзі у 2001 р. була заснована Carbe Logimas AG, яка концентрує свої зусилля на логістичних, розподільчих центрах та управлінні ними для міжнародних логістичних компаній. Пакети послуг охоплюють придбання, розвиток, здачу в оренду і управління, в тому числі фінансовими активами.</p> <p>У Німеччині логістична індустрія є однією з найбільших галузей економіки. За оборотом вона займає четверте місце, а за числом задіяного в ній персоналу знаходиться на першому місці.</p> <p>Таким чином, із загального числа всіх найманих працівників країни в логістиці зайняті близько 7,2%.</p> <p>За оцінкою німецьких дослідників, у найближчі роки кількість робочих місць у цій сфері збільшиться ще на 20%, так як логістичної фірми все частіше беруться за такі роботи, як попередній монтаж, збирання і після продажне обслуговування.</p>
Швеція	<p>Є кращим логістичним центром для багатьох компаній. Наприклад, Dell, Goodyear Dunlop, Honda, Philips, Toyota.</p> <p>Швеція у якості логістичного центру володіє наступними перевагами:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 24-годинна досяжність всіх великих міст Північної Європи; - найбільший внутрішній ринок; - широкий вибір мультимодальних транспортних вузлів; - простий доступ до постачальників складних логістичних послуг на всіх ланках ланцюга поставок; - широке використання передових ІТ-технологій, зокрема, систем стеження за вантажами, систем керування рухомим складом; - ефективна система митного регулювання. <p>Швеція займає 11 місце в світі за обсягом прямих іноземних інвестицій за 1999-2003 роки: за цей період в її економіку іноземними інвесторами було вкладено 111 млрд. доларів США. Шведська митна служба активно впроваджує нові технології, які спрощують митне оформлення вантажів.</p> <p>Згідно з проектом «Stairway concept» всі декларанти розподіляються по п'яти категоріях виходячи зі ступеня виконання ними вимог митної служби.</p> <p>Трьом першим категоріям гарантуються безперебійні поставки. Компанія Ікеа за перший рік участі в проекті скоротила митні витрати на 50%.</p>

1	2
Україна	<p>Сучасний етап функціонування економіки України характеризується значним посиленням логістичної діяльності у сфері експортно-імпортних поставок, так і в системі міжфірмових відносин.</p> <p>Окремим сегментом, що активно розвивається є ринок експрес-доставки, активними гравцями якого є вітчизняні компанії «Нова пошта», Автолюкс, Делівері, Інтайм, Євро-експрес, Нічний експрес, САТ, Міст Експрес, EMS тощо.</p> <p>В Україні існує попит на аутсорсинг окремих логістичних операцій – дистрибуції, транспортування, складських операцій.</p> <p>Основними бар'єрами на шляху розвитку ринку логістичних послуг є непрозорість ринку, нерозуміння необхідності підняття культури ринку загальними зусиллями, розробки єдиних стандартів логістичного обслуговування тощо.</p>

Джерело: складено на основі аналізу [1-7]

Ефективність логістики країни залежить від безлічі чинників, зокрема інфраструктури, нормативної бази, заходів політики, географічного положення та політичної економії.

З появою глобальних логістичних мереж, у всіх країнах світу надзвичайно важливого значення набули питання визначення ефективності діяльності у сфері логістики.

Рішення даного питання запропонував Міжнародний Банк Реконструкції та Розвитку (МБРР) у своєму дослідженні логістичної діяльності в рамках глобальної економіки. В процесі дослідження МБРР було розроблено спеціальний індекс для виміру ефективності результатів діяльності логістики – Logistics Performance Index (LPI) – Індекс Ефективності Логістики та показники, що адаптовані для різних країн. Розроблення індексу LPI було виконано на основі широкого опитування глобальних транспортних компаній та термінових транспортних агентств, які є найбільш активними у міжнародній торгівлі [9].

Індекс ефективності логістики допомагає особам, що визначають економічну політику, наочно порівняти результати своєї країни та подібних

до неї країн щодо переміщення товарів між країнами та налагодження зв'язків з глобальними ланцюгами постачання.

Згідно з основними висновками експертів, розрив між LPI країн з високим рівнем доходу та країн з низьким рівнем доходу становить у середньому близько 45%. Якщо раніше фахівці свідчили, що розрив скорочується завдяки зростанню показників країн з низьким рівнем доходу, у 2016 р. ця тенденція змінилася, і розрив між країнами з різним рівнем доходу став більшим.

Розвиток інфраструктури залишається основною проблемою для країн, незалежно від рівня доходу. Однак темпи розвитку інфраструктури в країнах-лідерах на порядок вищі, ніж у країн, що завершують список. Щодо систем прикордонного контролю, їхнє реформування – пріоритетне завдання для країн нижніх рядків рейтингу, а надто для країн, що розвиваються, з низьким рівнем доходу та географічними обмеженнями.

Однак найбільше занепокоєння серед експертів галузі викликає проблема надійності ланцюга постачання. Цей показник може вважатися важливішим, ніж швидкість. Ключем до забезпечення надійності залишається ефективність митної роботи. Однак з огляду на тенденцію до світової дезінтеграції цей чинник не дає змоги поліпшувати показник надійності.

Звичайно, збір матеріалу для такого аналізу являє собою не менш складне завдання, ніж подальший аналіз. WORLD BANK опитував учасників логістичного ринку в кожній країні. Переможцями за номінаціями за критеріями WORLD BANK «Логістичний рейтинг» стали [9]: найкраща і найшвидша митниця – Сінгапур; краща транспортна інфраструктура – Німеччина; доступ до найкращих міжнародних гравців – Люксембург; якість логістичних послуг – Німеччина; спостереження за доставкою – Швеція; доставка вчасно – Люксембург.

Європейці домінують в рейтингу, займаючи 17 місць в ТОП-30. Азія представлена 6 «китами», арабський світ Катар і ОАЕ. Крім ПАР, яка займає

20 позицію рейтингу, наступна африканська країна Уганда займає 58 місце [9-10].

Таким чином, Індекс LPI включає значку кількість даних щодо логістики країни та рівня сприяння торгівлі, але цей показник має два суттєві недоліки. По-перше, необхідно враховувати, що бідні країни з менш розвинутою економікою мають вузьке логістичне середовище традиційних операторів, таким чином недостатньо співпрацюють з міжнародними експедиторами для отримання інформації від закордонних партнерів та об'єктивної оцінки якості логістичних послуг.

Міжнародні та традиційні оператори можуть відрізнятися за своєю взаємодією з урядовими організаціями та за рівнем сервісу. По-друге, LPI є комплексним показником, що охоплює всі параметри логістичної діяльності та логістичної інфраструктури, таким чином географічне розташування країни може по-різному впливати на результат оцінки. Наприклад, для країн, що не мають виходу до моря та маленьких острівних держав, LPI може відображати проблеми доступу за межі країни, що оцінюється, як, наприклад, труднощі транзиту. Такі країни можуть отримати низьку оцінку, що буде некоректно відображати зусилля щодо сприяння торгівлі, які залежать від робіт складних міжнародних транзитних систем [8].

В останні роки в країнах з ринковою економікою розвиток логістики характеризується передаванням функцій контролю за розподіленням готової продукції від виробничих фірм до спеціалізованих фірм, тобто зовнішнім агентам.

Ця тенденція проявилася спочатку в Європі і пізніше в США. Очікується, що дана тенденція призведе до значного розвитку та змін в організації роботи по переміщенню продукції [6-8].

Індекс LPI, аналіз надання транспортно-експедиторських послуг, наявність в країні 4-рі та 5-рі провайдерів – це ті критерії, за якими можна оцінити стан логістики та логістичного менеджменту в цілому. Але це лише їх мала частина. З кожним роком логістичний менеджмент в

країнах Європи стає все важливішим при управлінні діяльністю підприємства.

Аналізуючи досвід зарубіжних країн в питанні використання логістичного менеджменту на вітчизняних підприємствах, можна робити висновки, оцінювати можливості, знаходити слабкі та сильні сторони і, звісно ж, намагатися перейняти цей досвід.

Адже, при побудові чи покращенню логістичного менеджменту на підприємстві очікується отримання не лише максимального прибутку чи зменшення витрат, а і покращення економічного стану країни.

Управління діяльністю суб'єктів підприємництва вимагає дедалі більше аналізу процесів виробництва та впровадження нових заходів і інструментів.

2.2. Методологічні засади наукового пізнання як результат селективного поєднання наукових постулатів та гіпотез

Прояснити способи поєднання знання і діяльності, будову, організацію, способи одержання та обґрунтування знань можливо за допомогою методологічного аналізу. Виявляючи умови і передумови пізнавальної діяльності, у тому числі філософсько-світоглядні, методологічний аналіз перетворює їх в засоби усвідомленого вибору та наукового пошуку. Актуальною проблемою сучасної науки є формування наукової методології управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки, оскільки прагнення науковців додати власний внесок у науку пояснюється бажанням її розвивати й удосконалювати з метою розширення кола як теоретичних, так і практичних питань, які можуть бути вирішені із застосуванням сучасної термінології.

Методологія має багатоаспектний характер, її складає філософія, яка у поєднанні з діалектикою, гносеологією та логікою виконує у пізнавальному процесі важливе завдання суб'єктивного осмислення об'єктивного розвитку [11].

Науковці [15-23] досліджували різноманітні аспекти методології, зокрема методологію наукових досліджень, оцінки процесів, явищ та систем.

Однак, у наукових працях науковців не приділено уваги методологічним засадам управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки в організаційні єдності методології наукового пізнання.

Процес пізнання, як основа будь-якого наукового дослідження, є складним і вимагає концептуального підходу на основі певної методології, застосування певних методів.

Наукове пізнання в сучасних умовах є основною формою пізнання реальної дійсності або навколишнього середовища. Процес наукового пізнання відбувається не стихійно, а цілеспрямовано і по суті є науковим дослідженням, яке має певну природу, структуру та особливості.

Метою наукового пізнання є отримання об'єктивного та істинного знання про досліджуваний об'єкт, явище або процес з виключенням упередженого та тенденційного ставлення до них. Основне завдання наукового пізнання полягає у виявленні об'єктивних законів навколишньої дійсності – природних, соціальних, економічних тощо, а також законів пізнання і мислення.

Поряд з цим основною функцією наукового пізнання або дослідження є обслуговування потреб практики. Наука як форма пізнання переважно орієнтована на втілення її досягнень у практику, використання зміни навколишньої дійсності та управління реальними процесами.

У гносеологічному плані наукове пізнання або дослідження виступає як складний, суперечливий процес відтворення знань, що утворюють струнку

систему ідеальних форм і логічних образів, закріплених, насамперед, у мові – природній або штучній.

Наукове пізнання безперервно відтворює елементи на власній основі, тобто формує відповідно до власних норм і принципів. Такий процес безперервного оновлення наукою свого концептуального арсеналу є проявом процесів її розвитку.

Науковому пізнанню притаманні такі основні характерні ознаки, що представлені на рис. 2.2.

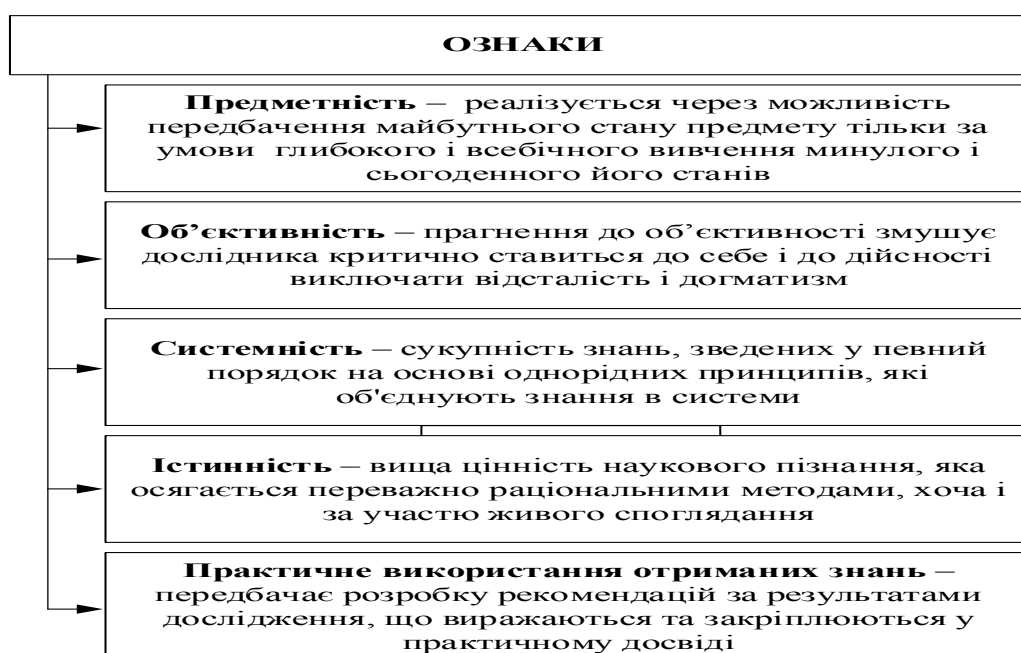


Рис. 2.2. Основні характерні ознаки наукового пізнання

Джерело: розроблено автором

Безперечність наукової та практичної значущості наукового дослідження забезпечується у тому випадку, коли воно ґрунтується на досконалій методології.

Питання, пов'язані з методологією (від грец. *methodos* – шлях дослідження, спосіб пізнання; *logos* – слово, поняття, учення) наукового дослідження, почали вивчати ще за часів античності.

Першочергового значення стародавні філософи – Платон, Сократ й Арістотель – надавали діалектичній сутності мислення.

Арістотель вивчав принципи побудови суджень, питання термінології, правила умовиводів тощо. У XVI–XVII ст. Ф. Бекон та Г. Галілей обґрунтували, що наукове пізнання ґрунтується на планомірному експерименті.

Раціоналістичний метод дослідження був запропонований Р. Декартом, який закликав «...достовірними вважати тільки ті положення, що чітко й виразно усвідомлені» [12].

Г. Гегель – батько діалектичного матеріалізму – стверджував, що вміння знаходження істини можливе через раціональну дискусію між співрозмовниками, що мають різні точки зору [13].

Одним зі шляхів до мети діалектичного матеріалізму є сократів метод, що полягає у вилученні зі списків кандидатів на істину (*reductio ad absurdum*) ту гіпотезу, що веде до протиріччя. Інший діалектичний метод подолання незгоди – протиставити два протилежні твердження, тезу та антитезу, і зняти суперечність через третє твердження, що було б синтезом тези та антитези.

Г. Гегель утвердив діалектику як загальний метод пізнання й духовної діяльності. Він дослідив протиріччя розвитку буття і мислення. Отже, кожна конкретна наука використовує свою методологію та спеціальні методи [14]. Водночас поняття методології не має єдиного трактування в літературних джерелах, у тому числі й у довідниках, що можна пояснити його складністю та багатозначністю (табл. 2.3).

Більше того, навіть у одних і тих же джерелах часто дається декілька визначень методології, які не завжди між собою узгоджені. Неоднозначність у підходах до трактування методології наукових досліджень ускладнює науковий пошук та оцінювання його результатів.

У Великому економічному словнику методологія в перекладі з грецької трактується як вчення про метод і визначається як система принципів і способів організації та створення теоретичної і практичної діяльності людини, а також є вченням про цю систему [27].

Систематизація визначення дефініції «методологія»

Автори	Визначення методології
1	2
Шейко В.М., Кушнарєнко Н.М [15]	концептуальний виклад мети, змісту, методів дослідження, які забезпечують отримання максимально об'єктивної, точної, систематизованої інформації про процеси та явища
Машков А. [16]	теоретична основа деяких спеціальних, доволі приватних прийомів та засобів
Радько Т. Н. [17]	спеціальний розділ теорії пізнання, який являє собою логічне обґрунтування історичного шляху, засобів, прийомів науково-дослідницької діяльності в різних сферах
Вишновецька С.В. [18]	з одного боку, – це сукупність методологічних принципів, прийомів, способів, засобів, методів та методик наукового пізнання, а з другого – наука про методи
Комаров С. О. [19]	теоретичне обґрунтування використовуваних наукою методів пізнання навколишньої дійсності, вчення про наукові методи пізнання. Метод учений розглядає як внутрішню організовану систему загальнофілософських, загальнонаукових та приватно-наукових принципів, прийомів, засобів пізнання державно-правової надбудови. Відповідно, методологія – це застосування обумовленої діалектикою сукупності певних теоретичних принципів, логічних прийомів та спеціальних способів дослідження державно-правових явищ
Сурмін Ю. [20]	учення про метод діяльності, який охоплює принципи, методи діяльності та знання, відображає їх і складається з методології пізнання, методології практичної цілісності й методології оцінювання (аксіометодології)
Костицький М. [21]	вчення, цілісна теорія з поняттями й категоріями, світогляд, крізь призму яких і здійснюють пізнання за допомогою методів відповідно до технології їх застосування – методики. Тобто є метод, методика й методологія. Вони, з одного боку, знаходяться в ієрархічному зв'язку, з іншого – можуть існувати доволі автономно. Наприклад, метод спостереження застосовують у більшості наук, попри те, що він найбільше пов'язаний

1	2
	з позитивістською методологією, емпіризмом. Тобто, щоб спостерігати за природою, соціумом, процесами та явищами, необов'язково позиціонувати себе як позитивіста чи емпіриста»
Поппер К. [22]	виділяє притаманність сучасній науці не лише логічної форми, а й, крім цього, специфічної методології
Конверський А. [24]	тип раціонально-рефлексивної свідомості, що спрямований на вивчення, удосконалення та конструювання методів і має два основні значення: по-перше, це система певних правил, принципів й операцій, що застосовують у певній сфері діяльності (науці, політиці, мистецтві тощо); по-друге, учення про цю систему, загальна теорія методу.

Джерело: розроблено автором

Методологія наукового пізнання (рис.2.3) представляє собою філософське вчення, що розглядає проблеми наукового пізнання, його логічні принципи, прийоми, методи і форми.

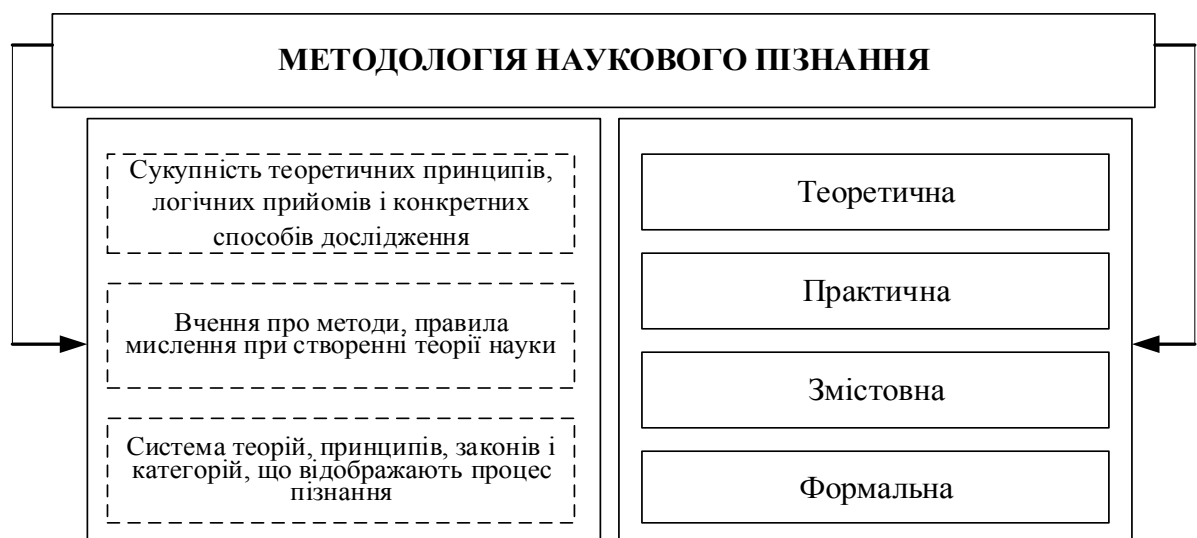


Рис. 2.3. Сутнісна характеристика методології наукового пізнання

Джерело: розроблено автором

Завдяки методології реалізується функція стратегії пізнання, що дозволяє знайти перспективні напрями пізнання та обґрунтувати їх, при цьому запобігти використанню невірних методів пізнання.

Методологія наукового пізнання як фундамент управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки є сукупністю наукових теорій, ідей, принципів, методів і моделей пізнання логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва з виділенням категоріального (визначення структурних компонентів), концептуального (сукупність теоретичних концепцій), інструментально-модельного (сукупність способів, методів і моделей) рівнів.

Графічно методологія управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки представлена на рис. 2.4.

Перший рівень методології управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки передбачає визначення категорій «управління», «логістичне забезпечення», «розвиток», «інноваційне співробітництво» та «циркулярна економіка».

На другому рівні методології управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки узагальнюються теоретичні концепції.

На третьому рівні обирається сукупність принципів, методів та моделей.

Як було зазначено вище, існують різні рівні методологічного аналізу. Конкретно-наукова методологія зі своїми методиками має справу з технічними прийомами, приписами, нормативами, формулює принципи і методи конкретно-наукової діяльності, описує і обґрунтовує їх.

Категорія «метод» у широкому розумінні окреслює шлях або спосіб діяльності суб'єкта в будь-якій її формі. Інакше кажучи, метод – це спосіб, шлях пізнання і практичного перетворення реальної дійсності, система прийомів і принципів, що регулюють практичну і пізнавальну діяльність суб'єктів.

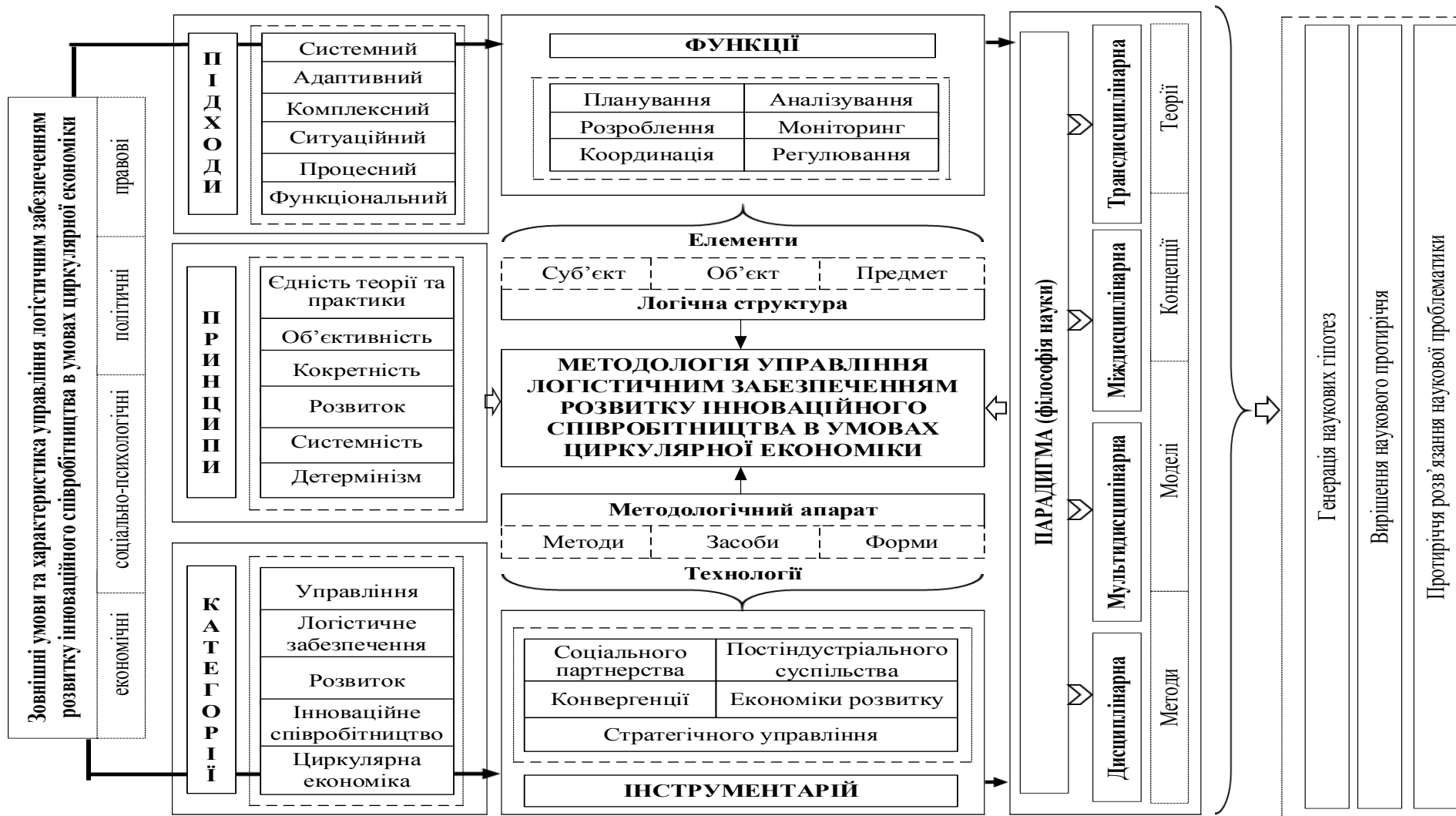


Рис. 2.4. Методологія управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки

Отже, метод зводиться до сукупності визначених правил, прийомів, способів і норм пізнання та дії.

Це визначена система приписів, принципів, вимог, яка повинна орієнтувати суб'єкт пізнання на вирішення конкретного науково-практичного завдання для досягнення певного результату в тій чи іншій сфері людської діяльності. Г. Гегель зазначав, що метод є засобом, через який суб'єкт співвідноситься з об'єктом дослідження [14, 32].

На другому рівні реалізується загальнонаукова методологія як вчення про принципи, методи і форми знання, що функціонують у багатьох науках, які відповідають предмету й об'єкту дослідження.

Це методи емпіричного дослідження, а саме спостереження, вимірювання, експеримент; емпірико-теоретичні методи – аналіз, синтез, індукція, аналогія, дедукція тощо, а також такі форми знання, як поняття і закони, гіпотези і теорії, що представлено на рис. 2.5.

В процесі наукового дослідження управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки центральне місце займає системний підхід, що дозволяє досліджувати певні об'єкти як складні системи.

Методологічна специфіка системного підходу полягає в тому, що метою дослідження є вивчення закономірностей і механізмів утворення системи – складного об'єкта з певних складових (елементів).

При цьому особлива увага звертається на різноманіття внутрішніх і зовнішніх зв'язків системи, на процес об'єднання основних понять у єдину теоретичну картину, що дає змогу виявити сутність цілісності системи.

Узагальнення літературних джерел щодо методології дослідження дозволило окреслити такі визначення системного підходу: інтеграція, синтез розгляду різних боків явища або об'єкта; адекватний засіб дослідження і розробки не будь-яких об'єктів, що довільно називаються системою, а лише таких, котрі є органічним цілим; вираження процедур подання об'єкта як системи та способів їх розробки; широкі можливості для одержання

різноманітних тверджень та оцінок, які передбачають пошук різних варіантів виконання певної роботи з подальшим вибором оптимального варіанта.



Рис. 2.5. Методи наукового пізнання

Джерело: розроблено автором

Для дослідження управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки доцільно використовувати логіко-аналітичні, візуальні та експериментально-ігрові методи.

Логіко-аналітичні методи включають традиційні методи дедукції та індукції, що доповнюють один одного і використовуються з метою верифікації – перевірки істинності гіпотез і висновків.

Візуальні, або графічні, методи –це графи, схеми, діаграми та ін. дають змогу отримати синтезоване уявлення про управління, логістичне забезпечення, розвиток інноваційного співробітництва та, як умови, циркулярної економіки і водночас наочно показати його складові, їхню питому вагу, причинно-наслідкові зв'язки, інтенсивність розподілу компонентів у заданому об'ємі. Ці методи передбачають широке використання комп'ютерних технологій.

Експериментально-ігрові методи безпосередньо стосуються реальних об'єктів, які функціонують у конкретній ситуації, і призначаються для прогнозування результатів, зокрема показників зі створення та поведження з відходами та інше.

Також при дослідженні використовуються етапні, тобто пов'язані з певними етапами дослідження, й універсальні, які використовують на всіх етапах.

Економіко-математичні методи використовуються у дослідженні при визначенні впливу факторів на розвиток інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки з метою оптимізації їх на стадії планування і проектування, а також після завершення господарських процесів, якщо іншими методичними прийомами встановити взаємозв'язки факторів неможливо.

Погоджуємось з думкою Куна і в якості концептуального модулю методології управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки доцільно розглядати метатеоретичну єдність, що базується на онтологічних та гносеологічних ідеалізаціях наукового товариства – методологічну парадигму. Парадигмальності як ознаці зрілості наукового дослідження притаманні певні функції – забезпечення цілісності, однорідності, функціональності науки, спрямування її руху [23, 25].

Методологічна парадигма, запропонована Т. С. Куном, є апогеєм критичного раціоналізму і передбачала трансформацію моделі розвитку

науки – від кумулятивістської моделі з поступально-еволюційною траєкторією змін до революційної моделі [24].

Методологічна парадигма використовується в багатьох науках і розглядається у вузькому змісті як зразок, та у широкому – як «світоглядний каркас». К. Бейлі розглядає парадигму як «...деякий перспективний фрейм референції (a perspective frame of reference) для аналізу об'єкту, який складається із сукупності концептів і припущень» [25].

Складовими методологічної парадигми, що слугують теоретичним підґрунтям для управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва є теорії та концепції.

На підставі концепцій і теорій, враховуючи особливості управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки, здійснюється вибір методів та моделей дослідження, ідентифікація отриманих результатів з розробкою практичних рекомендацій.

В результаті проведеного дослідження обґрунтовано формування сутності методології, проаналізовано етапи розвитку методів і засобів наукового пізнання.

Визначено основні засади формування методології управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки, а саме: підходи; принципи; категорії; функції, інструменти; парадигму (філософію науки).

Розглянуто та визначено зв'язок емпіричних і теоретичних методів наукового пізнання.

Доведено, що в якості концептуального модулю методології управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки будемо розглядати метатеоретичну єдність.

2.3. Конвергентна синергія як методологічна основа управлінського процесу

Недостатня розвиненість методології циркулярної економіки як середовища для розвитку інноваційного співробітництва пояснюється її міждисциплінарністю, а саме необхідністю поєднання економічної, соціальної, біологічної та інших суміжних наук, які перетинаються з концепцією циркулярної економіки.

Важливим напрямом в управлінні логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки на рівні національної економіки є вирішення проблем радикальної трансформації механізмів національного та глобального управління на основі транснаціонального обігу інформації та знань, що відповідає поступовому переходу сучасної економіки до нового технологічного порядку.

В останні роки конвергентні підходи в управлінні логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки впроваджуються у найбільш розвинених та нових індустріальних країнах, а також у міжнародних організаціях.

Модернізація національної економіки може бути реалізована як комбінований процес розробки інноваційної стратегії розвитку співробітництва в умовах циркулярної економіки, включаючи перехід до конвергентної інфраструктури глобального електронного інформаційного середовища, які повинні бути враховані в системі глобальних економічних відносин. Необхідно підвищувати ефективність усього набору управлінських рішень, формувати цільову орієнтацію на прогнозування подій завдяки багатовимірному прогнозуванню, швидкість та якість прийнятих управлінських рішень. Формування нових стратегій призводять до впровадження конвергентної синергії як методологічної основи управлінського процесу інфраструктури управління логістичним

забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки, вдосконалення внутрішньої структури її організації для конкурентного лідерства вітчизняних підприємств у світовій економіці на основі моделі конвергентних механізмів управління.

Для підтримки системної стабільності внутрішньої та зовнішньоекономічної діяльності зі значними змінами зовнішніх та внутрішніх умов на основі моделі конвергентних механізмів управління, досягається на основі абсолютно нового класу розподілених транскордонних середовищ управлінського процесу. Такі зміни є головною умовою формування стратегії вдосконалення методологічної основи управлінського процесу на конвергентній синергетичній основі в контексті зростаючого впливу нерівномірних та нестійких глобальних економічних змін у світі. Умовою реалізації конвергентної синергії як методологічної основи управлінського процесу є побудова інформаційної інфраструктури системи глобальних економічних відносин з урахуванням специфіки подолання світової кризи та посткризового розвитку.

При формуванні управлінського процесу можуть застосовуватися різні методи організації управління в умовах зростання нелінійності процесів соціально-економічного розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки. Ця робота проводиться насамперед шляхом переходу від хаотичної широко розвиненої інфраструктури до створення систем управління інформацією в конвергентній інфраструктурі управління за допомогою конвергентних аналітичних інструментів, в яких нова якість управління різними типами економічних систем зберігається. Характерною рисою сучасного періоду розвитку національної економіки є ускладнення економічних процесів, що вимагає активізації якісно нових управлінських компетенцій, здійснення стратегічної трансформації процесів та процедур управління, закладених у систему економічних відносин, з урахуванням посилення впливу конкуренції, враховуючи обіг інформації та знань,

необхідних для підвищення ефективності управлінського процесу в посткризовий період.

Наразі конвергентна синергія як методологічна основа управлінського процесу вимагає необхідного рівня деталізації, повноти та цілісності для досягнення необхідного рівня розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки, що дозволяє стверджувати про можливість формування нової якості управління транскордонною інтеграцією адаптованих моделей управління. Подальша інтеграція адаптованих моделей управління, що створюють різні зв'язки із інноваційними центрами для ефективних кардинальних змін дозволить створити на основі розсіяних транскордонних середовищ управління, єдиний простір управління інформацією, що виконує завдання інтеграції національної економіки зі світовою економікою.

З появою нових середовищ управлінського процесу розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки для комплексу вітчизняних компаній та їхніх закордонних структур шляхом його синтезу з технологіями державного управління з'явилися нові можливості й водночас проблеми, пов'язані з досягненням ефектів конвергентної синергії. Ці ефекти проявляються у поєднанні можливості прискореного отримання значно більших обсягів інформації з якісно більшим ступенем деталізації, ніж це було можливо раніше, їх обробки на основі методів інтелектуального аналізу даних, а також розробки більш обґрунтованих управлінських рішень щодо логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки.

Очевидно, що цей прояв ефектів конвергентної синергії вимагає глибокого розуміння та розвитку нових технологій управління, реалізованих через функціонування інфраструктури електронного інформаційного середовища національних та світових урядів.

Глобальна тенденція до досягнення міжнародної конкурентоспроможності - це фазовий перехід від «комп'ютеризації» хаосу

до «конвергентної синергії простору управління». Ефективність та дієвість конвергентної синергії управління буде забезпечена цілеспрямованою політикою в розподіленому середовищі управління, інтегруючи міждисциплінарний пул когнітивних технологій управління у процеси та процедури управління у сфері розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки.

У національній практиці управління з'явився новий етап, що характеризується переходом від локальних систем (корпоративних, відомчих тощо) до інтегрованих систем, що забезпечують взаємопов'язану інноваційну діяльність та оптимізації їх економічної, науково-технічної, соціальної, інформаційної та інфраструктури особливості інноваційної модернізації співробітництва.

Розвиток єдиного іміджу світової економічної ситуації, у тому числі в сфері інноваційного співробітництва, для створення стабільних, різновекторних зв'язків з інноваційними центрами, можна вважати інтегруючим елементом управління вбудованими вітчизняними компаніями у глобальній системі економічних відносин з набагато вищим рівнем складності. Послідовний зв'язок інноваційного співробітництва у національному аспекті створює умови для побудови систем з набагато більш глибоким рівнем деталізації інформації, ніж це могло бути зроблено раніше і водночас узагальнення даних з урахуванням нелінійності зв'язків та процесів, в тому числі в умовах соціально-економічних криз, стихійних лих, техногенних катастроф тощо, тобто як підґрунтя для вирішення проблем логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки, вбудованими в систему глобальних економічних відносин у складних умовах.

Структурування координації управлінських рішень, прийнятих для логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки, та з урахуванням високого рівня невизначеності, спричиненої явищами світової кризи, має здійснюватися

комплексно, враховуючи той факт, що діяльність організаційні структури та механізми координуються в часі, в економічному просторі, а цілі впливу реалізуються у чітко визначених просторових межах та видах діяльності.

З іншого боку, кожен рівень координації інноваційного співробітництва, прийнятих міжнародними суб'єктами господарювання, є сукупністю певних видів співпраці управлінської діяльності, спрямованої на компенсацію нестаціонарності умов роботи та їх структур в національній економіці та за кордоном, з метою забезпечення координації інноваційного співробітництва на різних рівнях.

Для ефективності інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки доцільно шукати шляхи створення механізмів переходу до моделі конвергентної синергії як основи управлінського процесу шляхом перепланування управлінських процесів на основі використання абсолютно нових можливостей, з використанням сучасних інформаційних технологій, з урахуванням міжнародного досвіду.

Функціонування та розвиток інноваційних суб'єктів підприємництва, що залучені до інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки характеризується компліментарністю, субституцією, конвергентністю, наявністю специфічних властивостей його функціонування та характерної взаємодії суб'єктів.

Однією із найважливіших проблем національної економіки в аспекті сучасного розвитку інноваційного співробітництва є конвергенція, що передбачає стирання міждисциплінарних меж та економічне зближення двох або кількох суб'єктів підприємництва різних ієрархічних рівнів через посилення промислової співпраці та взаємозалежності, руху ресурсів. Конвергенція являє собою не тільки взаємний вплив, але й взаємне проникнення технологій при випуску інноваційного продукту суб'єктами підприємництва, що залучені до інноваційного співробітництва, коли границі між окремими технологіями стираються, а цікаві й неочікувані нові

результати з'являються саме в рамках міждисциплінарного підходу на перетині наук, що призводить до модернізації економічної моделі.

Загальний процес розвитку креативності, інноватики та соціального прогресу призводять до конвергенції в розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки, що базується на принципах, представлених на рис.2.6.

НБИК-конвергенція (NBIC-конвергенція) являє собою гіпотетичне ядро 6-го технологічного укладу, що засновано на об'єднанні і синергетичному посиленні досягнень нано-, біо-, інформаційних та когнітивних технологій. Результатом НБИК-конвергенції буде повне злиття цих технологій в єдину науково-технологічну область знання [28].

З розвитком конвергенції NBIC-технологій уперше в історії людства спостерігається паралельне прискорення розвитку декількох науково-технічних напрямів, що безпосередньо впливають на розвиток інноваційного співробітництва в умовах нової моделі циркулярної економіки.

Конвергентність в розвитку інноваційного співробітництва передбачає дотримання принципу трансдисциплінарності синкретизму, у рамках якого соціальна реальність розглядається як цілісна впорядкована система, що має емерджентний характер. У такому разі конвергенція породжує цілісну систему знань, яка синкретично узагальнює на метатеоретичному рівні наукові результати, отримані у процесі різних дисциплінарних і міждисциплінарних дослідницьких практик, пов'язаних із вивченням цих сегментів [29].

Відповідно до словнику бізнес термінів, конвергенція (от лат. *convergo* – зближатися, сходитись в одну точку) – це процес зближення, який має на увазі появу подібних ознак у сторін, що сходяться. Результатом такого злиття є стабілізація, досягнення компромісу, об'єднаний розвиток та рівновага. Протилежним процесом є дивергенція [34].

Основоположники теорії конвергенції американські вчені Р. Барро і Х. Сала-і-Мартін сформулювали дві концепції конвергенції: σ -конвергенції та β -конвергенції.

Концепція σ -конвергенції спостерігається, коли дисперсія індикаторів розвитку має тенденцію до скорочення, тобто відбувається зближення в часі рівнів розвитку економічних суб'єктів.

Концепція β -конвергенції має місце, коли менш розвинені території мають більш високі темпи економічного росту, чим більш розвинені, в результаті чого в довгостроковій перспективі відбувається зближення рівнів економічного розвитку територій.

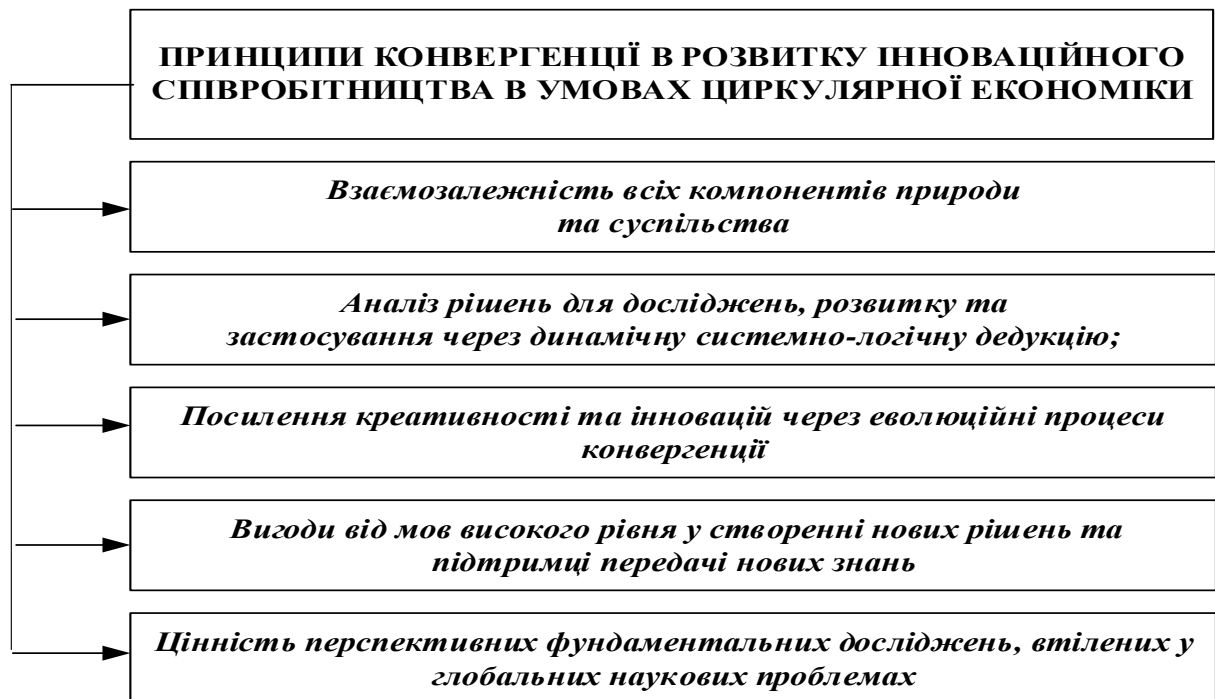


Рис. 2.6 Принципи конвергенції в розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки

Джерело: розроблено автором

Ці концепції не є еквівалентними, оскільки β -конвергенція вказує на існування стійкої (довготривалої) тенденції до зближення рівнів економічного розвитку, натомість випадкові шоки можуть призводити до

короткострокового зростання міжрегіональних розбіжностей і, як наслідок σ -конвергенції [35]. Такий підхід до розвитку інноваційного співробітництва призведе до співпраці учасників економічного процесу та забезпечення соціально-економічного розвитку системи в умовах циркулярної економіки.

Синергію слід розглядати як бізнес-можливість до покращення використання ресурсів, що забезпечує міжсекторальний, багатосторонній обмін ресурсами, знаннями та інноваціями. Синергія ресурсів передбачає, що залишки та відходи ресурсів одного учасника економічного процесу є сировиною для іншого тобто концепція циркулярного використання ресурсів; синергія знань – це розвиток та впровадження знань у процес створення та управління якісно новим продуктом.

Нові імпульси та нову якість отримує економічна конвергенція розвитку інноваційного співробітництва, що забезпечує посилення конкурентного потенціалу країни й підвищення добробуту. Ступінь конвергенції визначається бета та сігма-конвергенціями, що ґрунтуються на моделях економічного зростання: традиційна та модифікована неокласична модель Р. Солоу; модель ендогенного економічного зростання П. Ромера.

Конвергенція пов'язана з таким явищем як синергія, що проявляється у вигляді сумарного ефекту, а саме при взаємодії двох або більше факторів їхня дія суттєво переважає ефект кожного окремого компонента у вигляді простої їхньої суми [30].

Отримання синергетичного ефекту в системі управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки можливе через краще узгодження цілей, оптимізацію організаційної структури, освоєння нових методів планування та впровадження інноваційних методів управління.

Результатом синергетичного ефекту є формування гармонійної, адаптивної, інтегрованої, стратегічно орієнтованої системи, що побудована (функціонує) у взаємному проникненні та заміщенні.

Невідповідність темпів розвитку промисловості глобальним тенденціям обумовлюють вертикальну та горизонтальну єдність трансформаційних та інтеграційних процесів, що потребує розвитку інноваційного співробітництва як креативно-технологічно-знанневої технології об'єднання учасників економічного процесу в соціально-економічному середовищі, що базується на конвергентно-синергійному підході.

Кумулятивні ефекти є результатом сукупного ефекту від багатьох видів діяльності в просторі чи часі.

Кумулятивні ефекти можуть бути адитивними або синергетичними. Аддитивні ефекти є результатом багаторазової дії одного об'єкту, за умови, що початковий ефект зберігається і взаємодіє з наступними діями, або разової дії великої кількості об'єктів.

Синергетичні ефекти – додаткові результати, отримані від тісної злагодженої взаємодії окремих елементів системи. Необхідно зауважити, що даний ефект може бути як позитивним, так і негативним. «При низькій організованості системи сума її властивостей буде менше суми властивостей компонентів» [116].

Дослідження окресленої проблематики супроводжується різною термінологією. Англomовний термін «*synergy*» українською перекладається як «синергія» і тут все очевидно.

Однак при використанні терміну «синергетичний ефект» слід відмітити, що у англomовній літературі вживається дефініція «*types of synergy*» [117-119, розділ 1], що українською перекладається як «типи (види) синергії».

Автор акцентує увагу на тому, що позитивним результатом теоретико-методичного базису є отримання саме позитивного синергетичного кумулятивного ефекту, враховуючи його види залежно від елементів взаємодії: міжфункціональна, міжрівнева, міжгалузева синергія.

Міжфункціональна синергія передбачає отримання синергетичного ефекту у результаті міжфункціональної інтеграції зусиль учасників

інноваційного співробітництва, що характеризує рівень компетентності та, далекоглядності, масштабності мислення утворювачів такого інноваційного співробітництва.

Міжрівнева синергія виникає у процесі інтегральної взаємодії відкритих нелінійних соціально-економічних систем різного рівня, породжуючи інтегральну синергійну властивість, яким не володіла сукупність елементів до їх об'єднання в цілісну систему.

Алгоритм наступний: цільовий, оптимальний, синергійно-управлінський вибір в сьогодні здатний коректуючи програмувати майбутнє, досягаючи в цілому організованості, впорядкованості і синергізму (синергетичних ефектів) системи.

У випадку міжрівневої синергії підвищується ефективність технологічного процесу загалом, відбувається відхід від ринкової вартості ресурсів, поліпшується контроль якості, в результаті знижуються і транзакційні витрати, і витрати на одиницю товару/послуги

Міжгалузєва синергія виникає у результаті інтеграції соціально-економічних систем різної галузевої приналежності, що передбачає економію за рахунок спрямування інтеграції через усунення дублюючих функцій, сприяє поглибленню спеціалізації та зростанню продуктивності праці. Міжгалузєвий синергетичний ефект прискорює процес технологічного надолуження.

В сучасному світі електронні технології набувають стрімкого розвитку та активно розвивається новий напрям бізнесу – електронний. Цифровізація надає нові можливості для соціально-економічних систем різних рівнів в аспекті методів управління. За даними досліджень, світ вступив у нову епоху цифрової глобалізації, а український ринок, зокрема електронної комерції, швидко розвивається.

Отже, конвергенція знань, технологій та суспільства являє собою симбіоз різних, інтегрованих одна в одну сфер людської діяльності, які

взаємодіють для підвищення добробуту населення та задоволення його потреб, що постійно змінюються і зростають.

Конвергентність розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярно економіки має потужний вплив на соціально-економічні показники національної економіки, що дозволить розробити напрями державної політики підтримки циркулярної економіки на засадах реверсивної логістики в ракурсі стійкого функціонування національної соціально-економічної системи.

Висновки до розділу 2

Соціально-економічний розвиток держави за принципами економіки циркулярного типу забезпечить гармонізацію між економічним зростанням та екологічною стійкістю. При цьому державна підтримка циркулярної економіки має бути спрямована на оптимізацію використання обмежених природних ресурсів, мінімізацію негативного впливу на довкілля та ефективне управління відходами та налагодження взаємодії держави, бізнесу та науки.

Аналіз наукових доробок щодо стимулювання інноваційного розвитку європейських країн дозволив виокремити три моделі: скандинавську; західноєвропейську; центральноєвропейську.

Розвиток інноваційного співробітництва в умовах економічної моделі циркулярного типу відбувається завдяки інноваційним чинникам, що слугуватимуть створенню умов для формування, накопичення й ефективного використання знань, технологічних та інвестиційних ресурсів.

Результати дослідження свідчать про те, що методологія наукового пізнання як фундамент управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки є сукупністю

наукових теорій, ідей, принципів, методів і моделей пізнання логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва з виділенням категоріального (визначення структурних компонентів), концептуального (сукупність теоретичних концепцій), інструментально-модельного (сукупність способів, методів і моделей) рівнів.

Проведено дослідження формування сутності методології, проаналізовано етапи розвитку методів і засобів наукового пізнання. Систематизовано та проаналізовано визначення дефініції «методологія», що дозволило визначити основні засади формування методологічних положень управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки, а саме: підходи, принципи, категорії, функції, інструментарій, парадигму. Виокремлено та надано характеристику категоріальному, концептуальному та інструментально-модельному рівням методології управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки. Розглянуто та визначено зв'язок емпіричних і теоретичних методів наукового пізнання.

Доведено, що в якості концептуального модулю методології управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки будемо розглядати метатеоретичну єдність, що базується на онтологічних та гносеологічних ідеалізаціях наукового товариства – методологічну парадигму.

Складовими методологічної парадигми, що слугують теоретичним підґрунтям для управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва є теорії та концепції.

На підставі концепцій і теорій, враховуючи особливості управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки, здійснюється вибір методів та моделей дослідження, ідентифікація отриманих результатів з розробкою практичних рекомендацій.

Конвергенція знань, технологій та суспільства являє собою симбіоз різних, інтегрованих одна в одну сфер людської діяльності, які взаємодіють для

підвищення добробуту населення та задоволення його потреб, що постійно змінюються і зростають.

Конвергентність розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярно економіки має потужний вплив на соціально-економічні показники національної економіки, що дозволить розробити напрями державної політики підтримки циркулярної економіки на засадах реверсивної логістики в ракурсі стійкого функціонування національної соціально-економічної системи.

Основні наукові положення, які подано у даному розділі роботи відображено в наукових працях автора за списком використаної літератури [43, 44, 45, 46].

Список використаних джерел до розділу 2

1. Зварич І. Глобальна циркулярна економіка як засіб побудови нового екологічно стійкого суспільства. Цілі сталого розвитку і Україна. Світ фінансів. 2016. 4(49). С. 148-155.

2. Circular Economy in Cities. Evolving the model for a sustainable urban future. White paper. World Economic Forum. 2018. URL: http://www3.weforum.org/docs/White_paper_Circular_Economy_in_Cities_report_2018.pdf.

3. Кочешкова И.Н., Трушкина Н.В. Развитие логистики рециклинга в контексте циркулярной экономики: зарубежный опыт. ScienceandPractice: innovativeapproach. Collectionofscientificarticles. Paris. LesEditionsL'Originale. 2017. P.19-23.

4. ДУ Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України. Офіційний вебсайт. URL: <http://ecos.kiev.ua/news>.

5. Касьяненко В. Зарубіжний досвід управління інноваційним потенціалом економіки та можливості його використання в Україні. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2011. № 4. С. 200 - 204.

6. Інноваційна політика: Європейський досвід та рекомендації для України / Авігдор Г., Архангельський В., Бойто Е. та ін.. К.: Фенікс, 2015. 76 с.

7. Колодізева Т.О., Руденко Г.Р. Методичне забезпечення оцінки ефективності логістичної діяльності підприємств: монографія. Х.: Вид. ХНЕУ, 2012 292 с.

8. Крюкова Ю. О. Оцінка ефективності логістики. *Scientific Journal «ScienceRise» №1/1(6)*. 2015. С. 34-36.

9. Arvis J.-F. Connecting to Compete. Trade Logistics in the Global Economy. The Logistic Performance Index and Its Indicators [Text] / J.-F. Arvis, M. A. Mustra, J. Panzer, L. Ojala, T. Naula. The Logistic Performance Index and Its Indicators. Washington: The World Bank, 2007 50 p.

10. Arvis Jean-François; Shepherd, Ben. 2011. The Air Connectivity Index: Measuring Integration in the Global Air Transport Network. Policy Research working paper; no. WPS 5722. World Bank. © World Bank. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/3486> License: CC BY 3.0 IGO.”

11. Тарахонич Т.І. Методологічний інструментарій наукового пізнання. *Правова держава*. Випуск 28. К.: Ін-т держави і права ім. В.М. Корецького НАН України, 2017. С.118-126.

12. Декарт Р. Сочинение. В 2 т. Т. 1 / Рене Декарт. М.: Мысль, 1989. 654 с.

13. Pinto R. C. (2001). *Argument, inference and dialectic: collected papers on informal logic*. Argumentation library, vol. 4. Dordrecht: Kluwer Academic. pp. 138-139.

14. Ковальчук В. В. Основи наукових досліджень: навч. посіб. / В.В. Ковальчук, Л. М. Моїсєєв; наук. ред. проф. В. О. Дроздов. 2-ге вид., перероб. і допов. Київ: Професіонал, 2004. 208 с.

15. Шейко В.М., Кушнарєнко Н.М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: Підручник. 2-ге вид., перероб. і доп. К.: Знання-Прес, 2002. 295 с.
16. Машков А. Проблеми теорії держави і права. Основи: курс лекцій. Київ: К.І.С., 2008. С. 141 (470 с.).
17. Радько Т. Н. Теория государства и права: учебник 2-е изд. Москва: Проспект, 2009. С. 25 (752 с.).
18. Вишновецька С. В. Методологія науки трудового права: монографія. Київ: Ніка-Центр, 2014. С. 14 (332 с.).
19. Комаров С. А. Общая теория государства и права: учебник 7-е изд. СПб: Питер, 2008. С. 18-22 (512 с. ил. – (Серия «Учебник для вузов»)).
20. Сурмін Ю. П. Майстерня вченого: підручник. Київ: Консорціум з удоскон. менеджмент-освіти в Україні, 2006. 302 с.
21. Костицький М. Деякі питання методології юридичної науки. *Науковий вісник Національної академії внутрішніх справ*. 2013. № 1. С. 3-11.
22. Поппер К. Логика научного исследования. М.: Республика, 2004. 608 с.
23. Савостьянова М. В. Структура та функціональний діапазон парадигмальної науки. *Філософія науки: традиції та інновації*. Науковий журнал. 2010. № 1 (2). С. 20-26. URL http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/FilosNauk/2010_1/18.pdf
24. Основи методології та організації наукових досліджень: Навч. посіб. для студентів, курсантів, аспірантів і ад'юнтів / за ред. А.Є. Конверського. К.: Центр учбової літератури, 2010. 352 с.
25. Kuhn Thomas S. The Structure of Scientific Revolutions. Second Edition, Enlarged. Volumes I and II. Foundations of the Unity of Science Volume II. – Number 2, 1962, 1970 by The University of Chicago. 210 p. URL: <http://insitu.lri.fr/~mbl/Stanford/CS477/papers/Kuhn-SSR-2ndEd.pdf/>
26. Bailey Kenneth D. Methods of Social Research. 2nd ed. New York: Free Press ; London : Collier Macmillan, 1982. XXII, 553 p.

27. Большой экономический словарь / под ред. А.Н. Азрилияна. 7-е изд. М.: Ин-т новой экономики, 2008. 1472 с.
28. Schummer J. From Nano-Convergence to NBIC-Convergence: “The best way to predict the future is to create it” // *Governing Future Technologies*. Springer Netherlands, 2009. P. 57-71.
29. Лубский А.В. Междисциплинарные научные исследования: когнитивная «мода» или социальный «вызов». Социологические исследования. 2015. № 10. С. 3–11.
30. Вікіпедія: [URL:https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D1%96%D1%8F](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D1%96%D1%8F).
31. Большой экономический словарь / под ред. А.Н. Азрилияна. 7-е изд. М.: Ин-т новой экономики, 2008. 1472 с.
32. Гегель Г.В.Ф. Феноменологія духу. К. Вид-во Соломії Павличко «Основа». 2004. 548 с.
33. Конверський А. Основи методології та організації наукових досліджень. К. : Центр навчальної літератури, 2017. 350 с.
34. Оспіщев В.І., Кривошей В.В. Технології наукових досліджень в економіці. К.: Знання, 2013.-255с.
35. Системний підхід і моделювання в наукових дослідженнях: підручник, за ред. Бутка М.П. К.: «Центр учбової літератури», 2014. 360 с.
36. Актуальні питання методології та практики науково-технічної політики / за ред. Б. А. Малицького. К. : УкрІНТЕІ, 2001. 201 с.
37. Баскаков А.Я., Туленков Н.В. Методология научного исследования. К. : МАУП, 2004. 214 с.
38. Гильманшина С.И. Непрерывное химическое образование: формирование научного мышления. Современные проблемы науки и образования. 2014. №1; URL: <http://www.science-education.ru/115-11865>.
39. Гуменюк І. Л., Коваленко С.М. Алгоритм наукового дослідження. Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2008. 46 с.
40. Жюль К. К. Методы научного познания и логика. К., 2001. 159 с.

41. Кругляк М. Проблема ціннісної навантаженості наукового знання і об'єктивності вченого. Університетська кафедра. 2012. № 1. С. 50–57.
42. Скиба О. П. Стиль наукового мислення в інформаційну епоху. Вісник Національного авіаційного університету. Філософія. Культурологія. 2011. № 2 (14). С. 100–104.
43. Шкуренко О. В. Зарубіжний досвід формування моделі економічного розвитку держави циркулярного типу. *Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки: Збірник наукових статей за матеріалами IV Всеукраїнської науково-практичної конференції (Дніпро, 12 – 13 квітня 2018 р.). Частина 1.* Дніпро: НМетАУ. 2018. С. 467-470.
44. Шкуренко О. В. Конвергенція як основа розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки. *Фінансово-економічні механізми розвитку підприємництва: теоретичний та практичний аспекти: Збірник те за матеріалами Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених (Дніпро, 19 – 20 листопада 2020 р.). Частина 1.* Дніпро: НМетАУ. 2020. 304 с. С. 302-304.
45. Шкуренко О. В., Ящук Р. Досвід розвитку логістичного менеджменту в Європейських країнах. *Scientific and educational journal «The genesis of genius».* Geneva. Switzerland. DECEMBER. 2017. С. 73-78. (*Особистий внесок автора: виокремлено особливості логістичного менеджменту в Європейських країнах.*)
46. Шкуренко О.В. Методологічні положення управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки. *Науковий журнал «БІЗНЕС ІНФОРМ».* 2021. №5. С.402-408.

РОЗДІЛ 3

АНАЛІТИЧНЕ ПІДГРУНТТЯ ВИЗНАЧЕННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ СТВОРЕННЯ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА

3.1. Інноваційне співробітництво як консолідована платформа модернізації національної економіки на основі економіки знань

Розвиток співробітництва з міжнародними організаціями є невід'ємним атрибутом політики будь-якої держави, яка системно розвиває міжнародні відносини. Можливості фінансування, що відкриваються завдяки співпраці з міжнародними організаціями, за певних умов дають змогу активізувати економічне зростання. Для України економічне відновлення є важливим завданням державного значення, для виконання якого можуть результативно залучатися різні механізми фінансування міжнародних організацій. Відзначаючи високий нереалізований економічний потенціал України, доцільно розширяти можливості залучення фінансування на основі системної диверсифікації його форм і джерел надходження.

У зв'язку з цим переосмислення ролі міжнародних організацій у фінансуванні проектів у державному секторі України, а також осучаснення механізмів відповідного співробітництва допоможе краще адаптувати зовнішнє фінансування для потреб розвитку країни.

Питанням дослідження взаємодії України з міжнародними організаціями присвячено низку робіт вітчизняних та зарубіжних учених: Бабій Л. В. [1], Вонсович В. О. [2], Гришиної Л. О. [3], Долінської О. Я. [4], Ковбасюк Ю. І. [5], Колосової В. П. [6], Мокій А. І. [7], Олійник А. А. [8], Савченко К. В. [9] та інші.

У сучасному світі роль міжнародних інноваційних суб'єктів підприємництва є надзвичайною, оскільки вони є найважливішою формою реалізації міжнародного співробітництва та багатосторонньої дипломатії. Майбутнє всього людства залежить від того яким є сьогодні та буде в майбутньому міжнародний порядок. Своєю чергою, стан міжнародного порядку значною мірою залежить від діяльності (або бездіяльності) міжнародних організацій.

В перші роки незалежності Україна почала активно налагоджувати контакти з іншими країнами і як наслідок долучатися до міжнародних організацій.

Сьогодні Україна є членом багатьох міжнародних організацій, за роки співпраці з якими отримала певний досвід співробітництва, проте виник і ряд проблем, які потребують розв'язання. Для того, щоб визначити напрями вдосконалення співробітництва України з міжнародними організаціями, знайти найвигідніші форми такого співробітництва, доцільним є проведення аналізу того, що вже досягнуто, а також слабких місць та шляхи їх усунення.

Наразі Україна також бере активну участь у всіх напрямках діяльності ООН, найважливішими з яких є підтримання міжнародного миру та безпеки та зміцнення верховенства права у міжнародних відносинах, розвиток співробітництва у вирішенні проблем соціально-економічного та гуманітарного характеру, забезпечення прав людини [10].

Україна з 1994 р. активно співпрацює з МВФ, використовуючи його фінансові і технічні ресурси з метою досягнення макроекономічної стабілізації та створення необхідних передумов для проведення економічних реформ.

Таке співробітництво здійснювалось переважно в рамках реалізації восьми програм – STF (системна трансформаційна позика), «Stand-by» (стабілізаційна позика, механізм розширеного фінансування (позика на підтримку розвитку), попереджувальний «Stand-by».

Періодизація співпраці України з МВФ в рамках реалізації програм розвитку інноваційного співробітництва наведена на рис. 3.1.

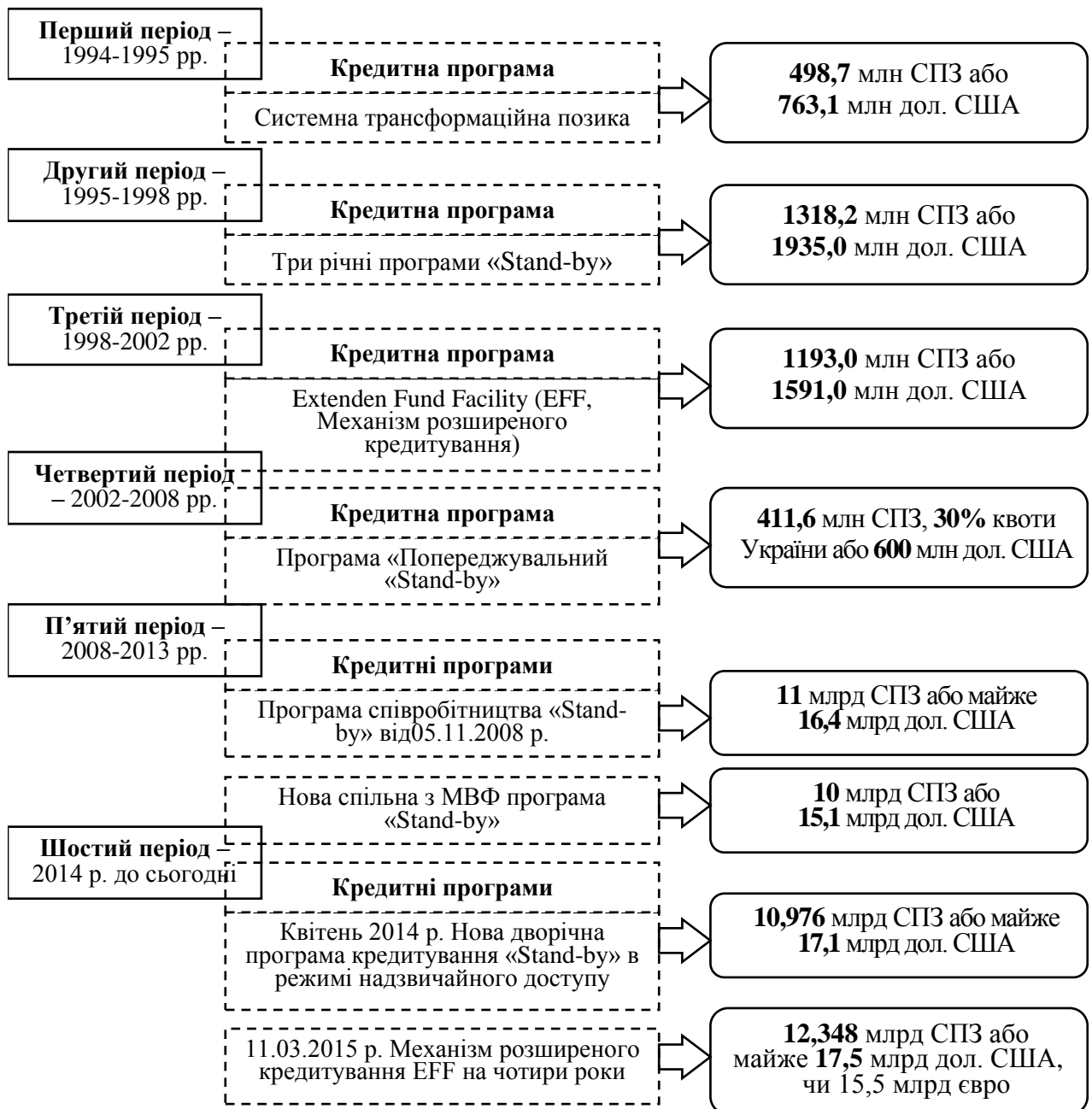


Рис. 3.1. Періоди співпраці України і МВФ в рамках реалізації програм розвитку інноваційного співробітництва

Джерело: розроблено автором

Загальний обсяг затвердженої суми та фактично виданих кредитів Міжнародним Валютним Фондом для України за весь період їх співпраці, розрахований на основі даних офіційних сайтів організацій, наведено на рис. 3.2.

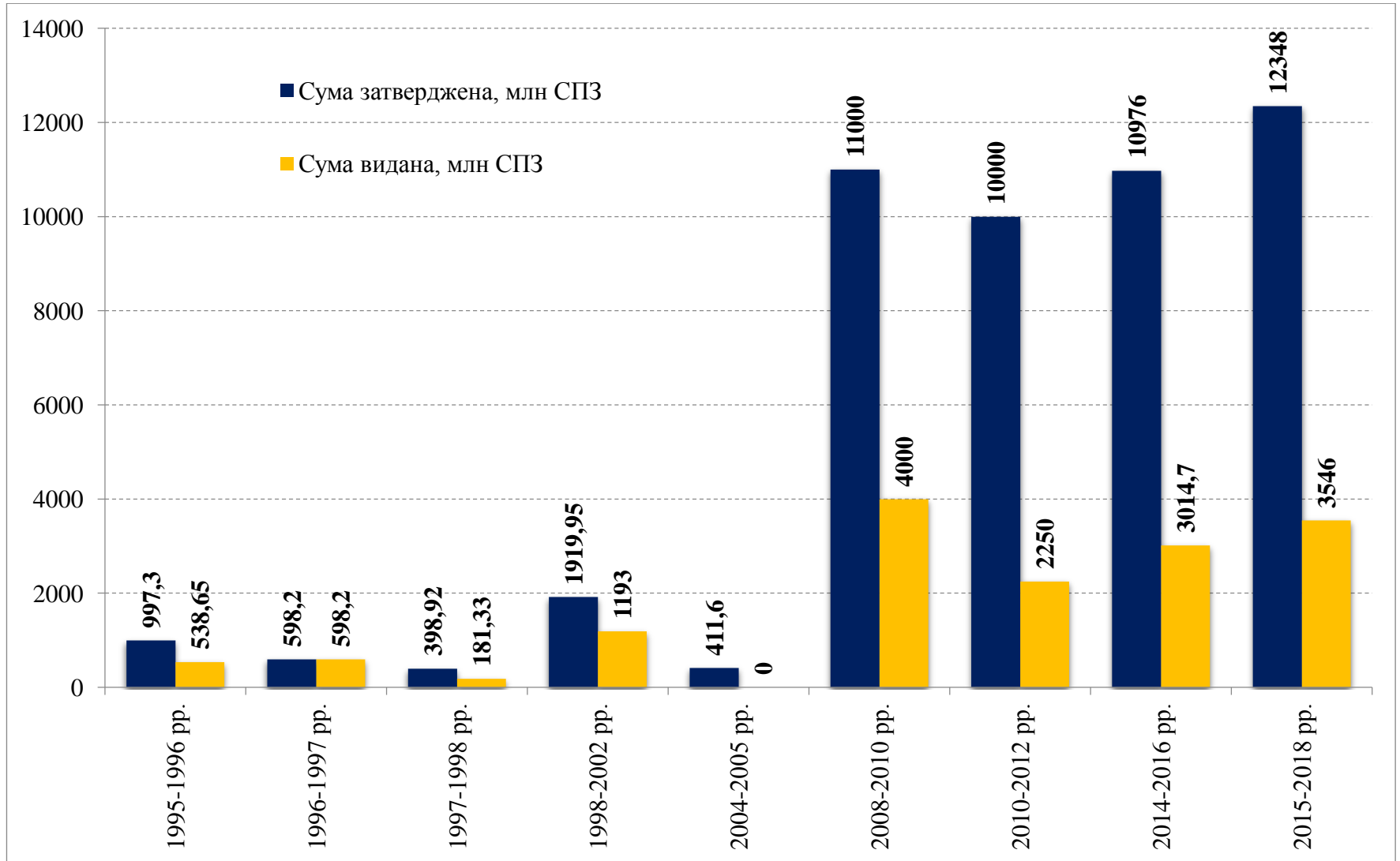


Рис. 3.2. Обсяги кредитування України МВФ, 1995-2018 pp.

Джерело: побудовано автором на основі [11]

Аналізуючи документи про співпрацю з МВФ (Лист про наміри до Міжнародного валютного фонду, меморандум про економічну і фінансову політику, технічний меморандум про взаєморозуміння з МВФ), сформулюємо основні положення (рис. 3.3).

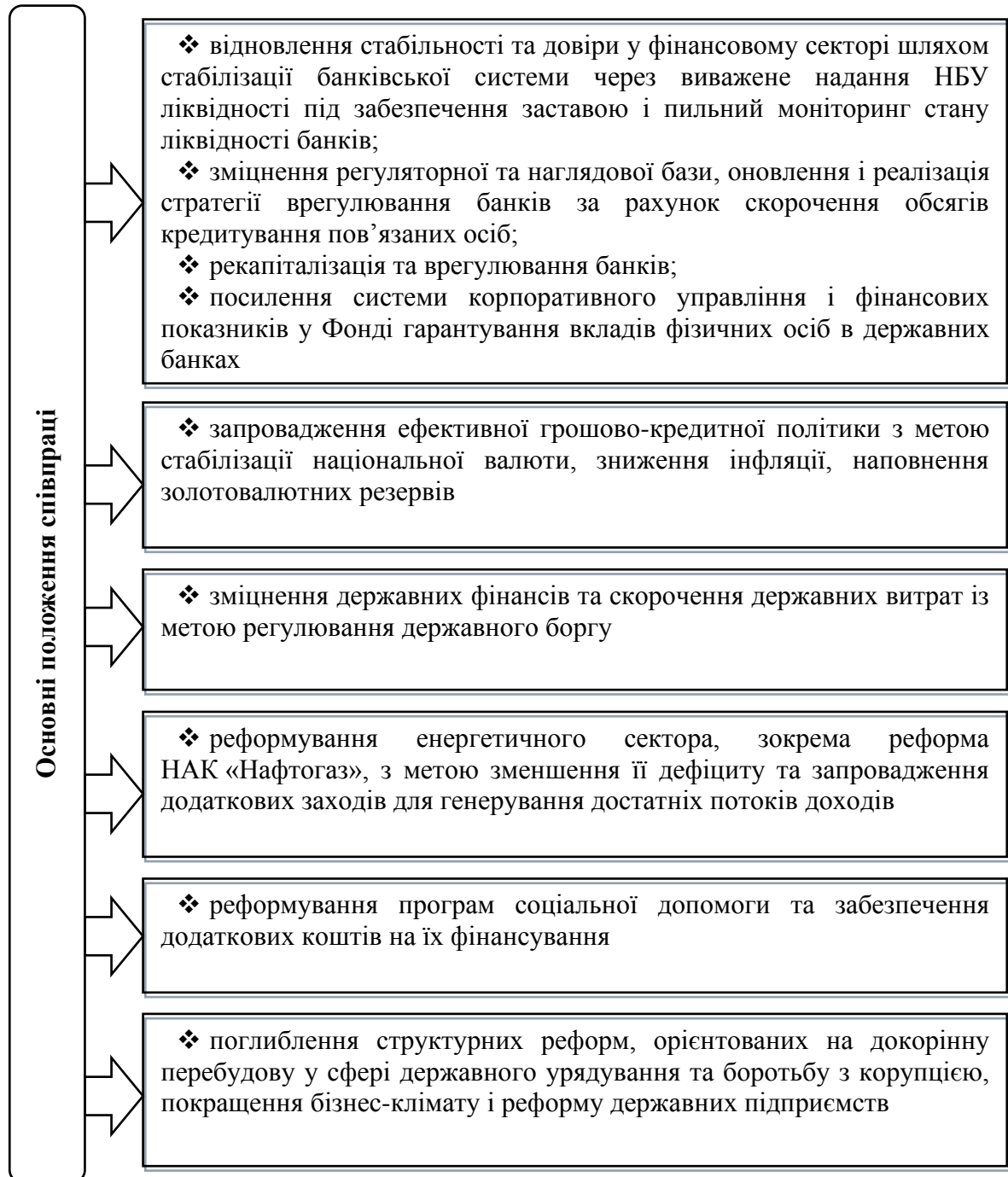


Рис. 3.3. Основні положення співпраці України з МВФ

Джерело: узагальнено автором на основі [12]

Необхідно зазначити, що від постійного взяття кредитів суттєво збільшується зовнішня заборгованість.

В Дод.Г представлені прогнозовані виплати до МВФ протягом 2015-2019 рр., де зазначено, що протягом наступних п'яти років Україна повинна виплатити МВФ 4 862,75 млрд СПЗ. У 2016 р. основний борг не підлягає погашенню, а будуть виплачуватися тільки відсотки.

Це може полегшити боргове навантаження країни у кризовий період.

Цей механізм призначений для сприяння країнам в подоланні середньострокових і більш довгострокових проблем, пов'язаних з платіжним балансом, викликаних великими спотвореннями, які вимагають фундаментальних економічних реформ (рис. 3.4).

Термін погашення: 4½-10 років з дня фактичного надання коштів [13].

Перший транш на суму 5 млрд дол. було надано у березні 2015 р. і спрямовано на нагальні бюджетні потреби та на відновлення золотовалютних резервів Національного банку.

Зокрема, надання цього траншу дозволило одразу збільшити резерви вдвічі (з близько 5 до майже 10 млрд дол. США). 1,7 млрд дол. США другого траншу, які були перераховані у серпні 2015 р., повністю пішли на поповнення резервів НБУ, що допомогло посилити стабільність на валютному ринку країни [13].

Оскільки Україна перейшла від програми «Stand-by», яка застосовується для подолання короткострокових проблем платіжного балансу, до Механізму Розширеного Фінансування з розряду комбінованої фінансової підтримки (пільговий), то це свідчить про те, що Україна зіткнулась з довгостроковими проблемами платіжного балансу, для яких і призначений EFF.

Головною проблемою співробітництва України та МВФ на сучасному етапі відносин є нераціональне використання коштів, отриманих в кредит.

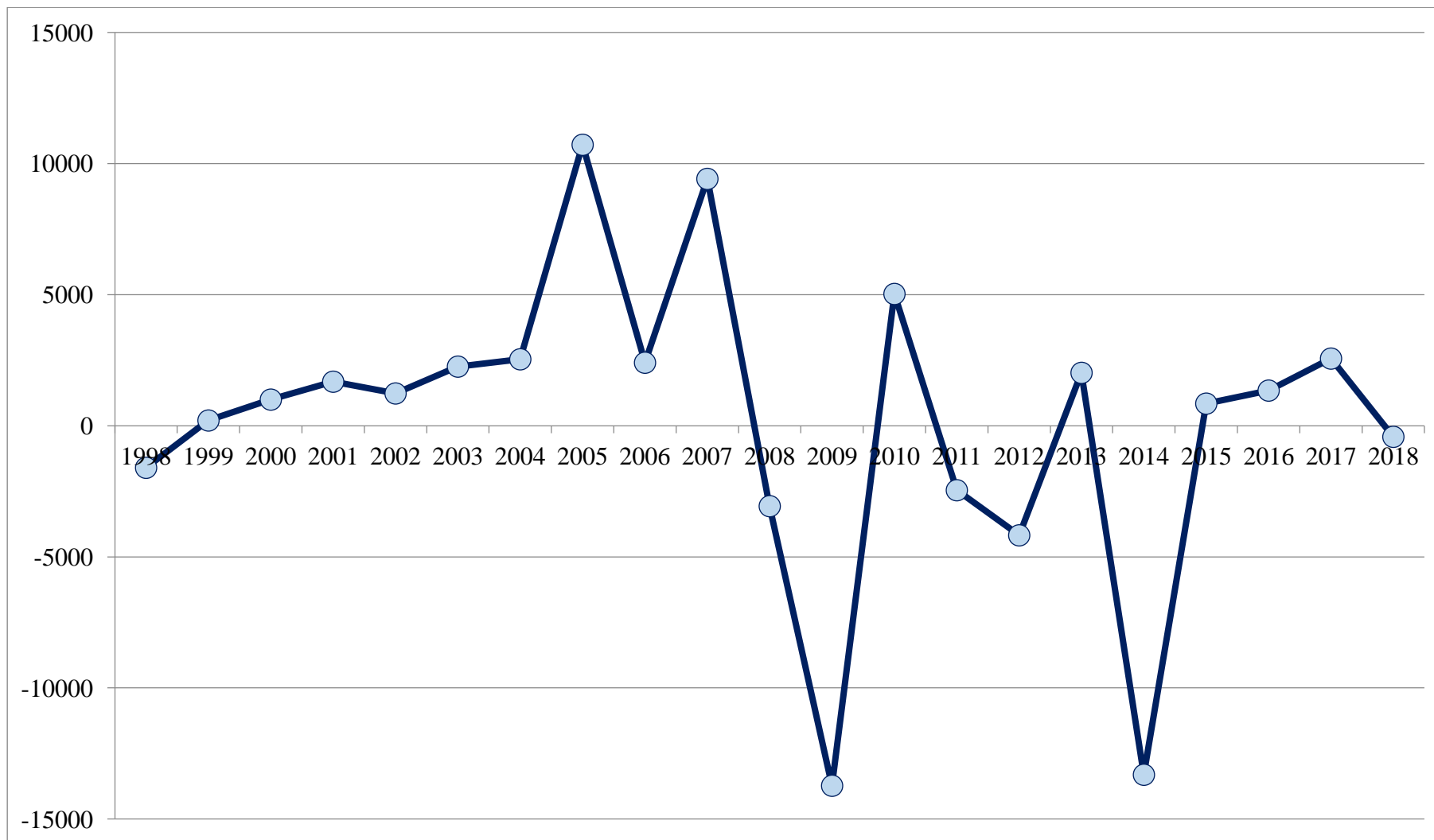


Рис. 3.4. Графік платіжного балансу України в рамках розвитку інноваційного співробітництва, 1998-2018 рр.
Джерело: побудовано автором на основі [11]

Адже переважна кількість ресурсів спрямовується саме на залатання дір в бюджеті та підтримці торгівельного балансу, а не сприяє розвитку, наприклад, секторів промисловості чи сільського господарства для реального росту економіки, збільшуючи державний борг (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Динаміка державного боргу України за 2010-2018 рр.

Роки	Загальний борг		Зовнішній борг		Внутрішній борг	
	млн грн	%	млн грн	%	млн грн	%
1	2	3	4	5	6	7
2009	316884,6		211751,7		105133,0	
2010	432235,4	+36,4	276745,6	+30,7	155490,0	+47,9
2011	473121,6	+9,5	299413,9	+8,2	173708,0	+11,7
2012	515510,6	+9,0	308999,8	+3,2	206511,0	+18,9
2013	584114,1	+13,3	300025,4	-2,9	284089,0	+37,6
2014	1100564,0	+88,4	611697,1	+103,9	488867,0	+72,1
2015	1572180,0	+42,9	1042719,6	+70,5	529461,0	+8,3
2016	1929759,0	+22,7	1240028,7	+18,9	689730,0	+30,3
2017	1833709,9	+85,6	1080310,5	+50,4	753399,4	+35,2
2018	1827462,5	+86,5	1071190,8	+50,7	756271,7	+35,8

Джерело: узагальнено автором на основі [14]

Вирішення цієї проблеми може бути досягнуто за рахунок стимулювання росту ВВП, показника, який визначає надійність та потужність економіки країни. Україна має величезний як промисловий потенціал, так і аргосектор, який потребує інвестицій.

Як би там не було Україна залишається одним з найбільших боржників МВФ, а значить найближчим часом вимушена буде виконувати вимоги МВФ щодо надання нових кредитів, в іншому разі, якщо Україна відмовиться, то не отримає подальших запланованих траншів, а значить і не зможе покривати свої старі боргові зобов'язання, через що ризикує бути визнаною країною з

дефолтом. Безперечно для МВФ вигідно стимулювати нашу економіку до росту, сприяти приватизації, розвитку бізнесу, адже від неплатоспроможності України програє і Фонд. Тому вірогідно у найближчі роки уряд України та МВФ активно співпрацюватимуть з метою стабілізації української економіки.

Співробітництво України з МВФ напрямку розвитку інноваційного співробітництва викликає неоднозначну оцінку як серед економістів, так і політиків.

Одні наголошують на тому, що співпраця з МВФ позитивно вплинула на темпи економічного зростання, що дало позитивні загальноекономічні результати, підняла імідж держави і в результаті припинення співпраці відбудеться гальмування економічних реформ.

На думку інших, кредити МВФ створюють швидше довгострокову залежність. Ніж надають допомогу в короткостроковому періоді.

Співпраця України з МВФ має низку позитивних і негативних наслідків (Дод.Г).

Узагальнюючи вищенаведене, слід зазначити, що співпраця МВФ з Україною дала поштовх реформуванню в Україні, однак постійно зростаючий борг України, викликаний кредитуванням МВФ, не підкріплюється значними досягненнями в економіці, адже кошти взяті в кредит переважно спрямовуються на організаційні реформи, а не на розвиток ключових галузей економіки.

Враховуючи факти, що Україна взяла західний вектор розвитку та залишається одним з найбільших боржників МВФ, то стосунки з МВФ та України мають довгострокову перспективу.

Проведені дослідження дозволили побудувати модель зв'язку між обсягами міжнародного кредитування (y) та станом (профіцит/дефіцит) Державного бюджету України (x_1), офіційним курсом гривні до долара США (x_2), офіційними резервними активами Національного банку України (x_3) (табл. 3.2).

Основні макроекономічні показники України за 2003-2017 рр.

Роки	Загальний обсяг міжнародного кредитування, млн дол. США (y)	Дефіцит (-), профіцит (+) Державного бюджету, млн грн (x_1)	Офіційний курс гривні до долара США, на кінець періоду грн за 100 дол. США (x_2)	Офіційні резервні активи, млн дол. США (x_3)
2003	16982	-1043,1	533,27	6943
2004	22673	-10217,0	531,92	9715
2005	27635	-7945,7	512,47	19391
2006	38431	-3777,0	505,00	22358
2007	56184	-9843,0	505,00	32479
2008	75197	-12500,7	770,00	31543
2009	74833	-35517,2	798,50	26505
2010	83448	-64265,5	796,17	34576
2011	88699	-23558,0	798,98	31795
2012	97234	-53445,2	799,30	24546
2013	104231	-64707,6	799,30	20416
2014	99345	-78052,8	1576,86	7533
2015	102341	-45167,5	2400,07	13300
2016	110443	-70130,2	2719,09	15539
2017	112031	-47849,6	2806,72	18808

Джерело: узагальнено автором на основі [8, 11]

У результаті побудовано специфіковану модель:

$$y = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3. \quad (3.1)$$

Використовуючи метод найменших квадратів для множинної регресії отримані такі значення невідомих параметрів рівняння:

$$y = -1654,07 - 0,75x_1 + 18,48x_2 + 1,35x_3. \quad (3.2)$$

Перевірка моделі на адекватність дозволила обчислити певні її характеристики (табл. 3.3).

Характеристики моделі загального обсягу міжнародного кредитування

Характеристики моделі	Значення	Характеристики моделі	Значення
Коефіцієнт множинної кореляції (R_{xy})	0,944	Парні коефіцієнти кореляції: в т.ч.	
Коефіцієнт детермінації (d)	0,891	1) Дефіцит (-), профіцит (+) Державного бюджету (r_{x1y})	-0,839
F-критерій розрахунковий ($F_{розр}$)	30,031	2) Офіційний курс гривні до долара США (r_{x2y})	0,692
Коефіцієнти еластичності, %: в т.ч.		3) Офіційні резервні активи (r_{x3y})	0,169
$E_{i1} =$	0,019		
$E_{i2} =$	-0,0006		
$E_{i3} =$	0,704		

Джерело: розроблено автором

Результати, що відображено у табл. 3.3, дозволяють зробити висновки: між чинниками, які досліджувались в моделі та обсягами міжнародного кредитування існує досить міцний зв'язок ($R_{xy} = 0,944$);

коефіцієнт детермінації свідчить, що 89,1 % зміни обсягу міжнародних запозичень залежить від факторів, які включені до моделі, а 10,9 % – це вплив інших чинників, що наразі не досліджувались. Серед них можна виділити сальдо платіжного балансу, обсяг ВВП, інфляційні очікування, стабілізація економічної ситуації в країні тощо;

попарні коефіцієнти кореляції вказують, що найбільший зв'язок ($r_{x2y} = 0,692$) існує між обсягом міжнародних кредитів та офіційним курсом гривні до долара США. Значення коефіцієнта парної кореляції показує: чим слабкішою є гривня на валютному ринку, тим дорожчими стають міжнародні кредити і тим більшими будуть їх обсяги для формування все тих же офіційних резервів. Це підтверджує середній темп зростання обсягів міжнародного кредитування, який у період зміцнення гривні 2003- 2008 рр.

складав 108,09%, а в умовах знецінення національної грошової одиниці внаслідок глобальної економічної кризи й виходу з неї у період з 2008-2011 рр. набув значення 101,35% (рис. 3.5, 3.6).



Рис. 3.5. Середній темп зростання обсягів міжнародного кредитування України, 2003-2017 рр.

Джерело: побудовано автором



Рис. 3.6. Вплив зміни курсу гривні до долара США на темп зростання обсягів міжнародного кредитування України, 2003-2017 рр.

Джерело: побудовано автором

Тому на виконання зазначених функцій та збільшення розмірів

золотовалютних резервів органам грошово-кредитного регулювання доводиться шукати можливості залучення іноземної валюти через позики на зовнішніх світових ринках ($r_{x3y} = 0,169$). При цьому, значну роль також відіграє і курс гривні відносно долара США ($r_{x2y} = 0,692$).

Поряд з цим, зв'язок між обсягом міжнародних запозичень та дефіцитом (-), профіцитом (+) Державного бюджету України ($r_{x1y} = -0,839$) є оберненим і свідчить про збільшення кредитів для покриття витрат в умовах зростання дефіциту Державного бюджету.

Перевірка розрахованих коефіцієнтів на значущість за критерієм Фішера підтвердили адекватність моделі (2) статистичним даним. Це також ілюструє рис. 3.7, на якому спостерігається незначне відхилення фактичного й розрахункового значення обсягу міжнародного кредитування, а обчислені коефіцієнти еластичності дозволяють здійснити економічну інтерпретацію моделі, яка наведена в Дод. Г.

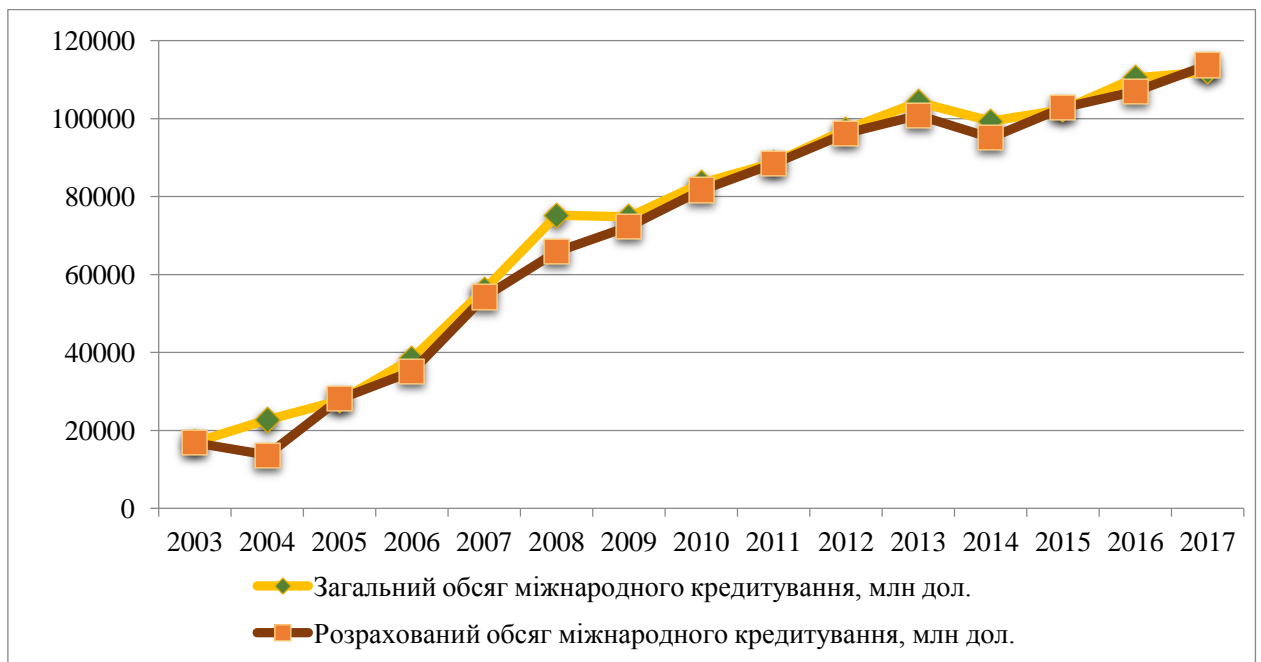


Рис. 3.7. Графік фактичних і розрахункових значень обсягу міжнародного кредитування в Україні, 2003-2017 рр.

Джерело: побудовано автором

Для обчислення за моделлю (3.2) обсягу міжнародного кредитування у

2018 р. здійснено прогнозування дефіциту (-), профіциту (+) Державного бюджету України, офіційного курсу гривні до долара США та офіційних резервних активів (Дод.Г).

Таким чином, протягом 2018 р. зовнішні запозичення можуть зрости більше, ніж на 7,7 млрд доларів США, що складе 6,9 %.

Отже, для забезпечення сталого економічного зростання і зниження фінансових ризиків Україна потребує вирішення низки важливих питань і має протистояти як зовнішнім, так і внутрішнім викликам. Як свідчить практика, продовження співробітництва України з міжнародними фінансовими організаціями є доцільним і виправданим. Проте для підвищення ефективності іноземних кредитів в Україні необхідно подальше вдосконалення організації залучення, використання й погашення позик, обмеження й поступова відмова від іноземних кредитів на покриття дефіциту бюджету, коли дефіцит утворюється не за рахунок розширення інвестицій; забезпечення незв'язаного характеру кредитів, щоб позики стимулювали національне виробництво, а не використовувалися для імпорту товарів тощо.

Для досягнення стійкого розвитку національної економіки однією із умов є формування та реалізація системи інноваційного оновлення через новітні форми організації інноваційних процесів на різних рівнях управління. Це вимагає збалансованих партнерських відносин між державним, приватним та громадським секторами, що є користувачами інноваційної продукції. Країни, в яких одним із пріоритетних напрямів соціально-економічного розвитку національної економіки є розвиток інноваційних технологій, стали лідерами на світовому ринку. Тому актуальним та першочерговим завданням стратегії розвитку національної економіки є формування моделі економіки, що орієнтована на інновації, де функціонують промислово-технологічні кластери, які забезпечують диверсифікованість виробництва, інноваційну спрямованість та стимулюють розвиток територій.

Сучасний стан дослідження інноваційності підприємств, створенню промислово-технологічних кластерів, розвитку інноваційного

співробітництва характеризується розмаїттям загальнотеоретичних і прикладних наукових розробок вітчизняних і закордонних вчених.

Сутність організаційних інновацій розглядаються в працях Боровикової Н. [15], Воронкова Д. [16], Кизим Н., Жихарцев В. [17], Чухрай Н. [18]. Роль управлінських інновацій на промислових підприємствах, а також бар'єри, які заважають їх запровадженню, відображені в роботах Прокопишина Л. [19], Прохорової В., Мушникової С. [20], Шацької З. [21].

Проблематика формування інноваційного партнерства між різними секторами економіки прослідковується у працях таких вчених: О. Сімсон [22], М. Лачугіної [23], Л. Дейнеко, І. Іртищева [24], М. Федченка, І. Косач [25], І. Тараненка [26], Н. Чухрай [27], О. Оліфіров, Е. Ібрагімов [28] та Т. Криворучко [29] та інші.

Однак, попри значні наукові напрацювання, проблеми наукового обґрунтування розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки залишаються недостатньо вивченими та потребують подальшого опрацювання.

Сьогодні у світі відбуваються динамічні процеси, що охоплюють усі складові внутрішніх і міжнародних економічних і політичних відносин. Стрімко розгортається Четверта промислова революція (Індустрія 4.0), яка радикально змінює не лише технічні, технологічні можливості виробництв, але й сам спосіб життя людей. Новітні технології змінюють цілі галузі економіки, змінюються форми зайнятості, бізнес-моделі, відносини між капіталом і працею, структури форм капіталу [30]. Модернізація національної економіки на інноваційні основи передбачає використання міжнародного співробітництва, залучення фінансових коштів і передових технологій з інших країн. При цьому особливу роль в модернізації покликане зіграти співробітництво з партнерами щодо інтеграції.

Інвестиційні ресурси – рушійний фактор розвитку будь-якого економічного процесу. Інвестиції у поєднанні з інноваціями дають

мультиплікативний ефект, не лише збільшуючи кількість робочих місць і обсяги виробленої продукції, а й знижуючи вартість одиниці продукції, покращуючи її якість, підвищуючи рентабельність виробництва, умови праці та її продуктивність. Досліджуючи світовий досвід, можна з впевненістю зазначити, що активне залучення та раціональне використання інвестицій – найшвидший шлях до піднесення економічного розвитку держави на новий рівень, зокрема інноваційний [31].

В публікаціях останніх років особлива увага приділяється причинам успішного досвіду кластерів Силіконової долини, Бостона, Китаю (біотехнології), Ірландії (інформатика), Ізраїлю (венчурне фінансування), в основу розвитку яких покладені високі технології [32].

Створення промислово-технологічних кластерів в умовах циркулярної економіки в рамках державної інноваційної політики сприятиме забезпеченню конкурентоспроможності національної економіки та здатне принципово змінити зміст державної промислової політики.

Термін «співробітництво» передбачає різні форми взаємодії органів влади з приватними суб'єктами або їхніми об'єднаннями, що вимагає досягнення суспільно важливих завдань або цілей. Найчастіше термін «співробітництво» використовується в значеннях: спільна діяльність; форма взаємодії; сприяння розвитку чого-небудь; об'єднання зусиль, кооперація; спільне вирішення питань або виконання завдань; створення умов для реалізації чийх-небудь прав і т.п. [33]. Таким чином, співробітництво учасників економічного процесу в соціально-економічному середовищі має на своїй меті спрямування на вирішення суспільно важливих завдань.

Під інноваційним співробітництвом автори розуміють креативно-технологічно-знанневу технологію об'єднання учасників економічного процесу в соціально-економічному середовищі (промисловій та непромисловій сфері), що базується на конвергентно-синергійному підході.

Саме розвиток інноваційного співробітництва дозволить створити та розвивати інноваційні продукти та бізнес-моделі. Структурно-логічна схема

процесу формування інноваційного співробітництва, розвиток якого обумовлює логістичне забезпечення та управлінська діяльність представлено на рис. 3.8.

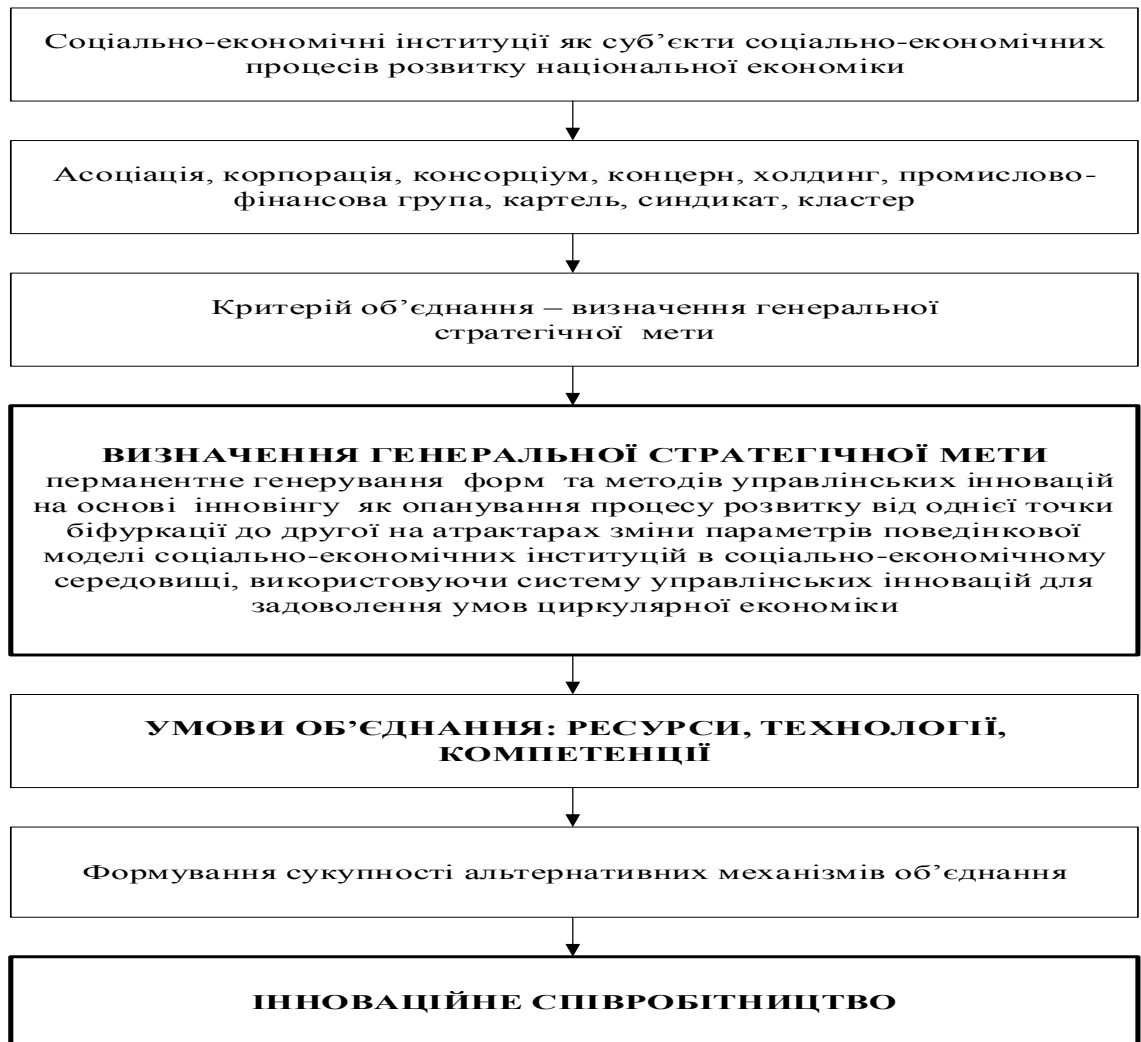


Рис. 3.8. Структурно-логічна схема процесу формування інноваційного співробітництва, розвиток якого обумовлює логістичне забезпечення та управлінська діяльність

Джерело: розроблено автором

Генеральною стратегічною метою формування інноваційного співробітництва визначено перманентне генерування форм та методів управлінських інновацій на основі інновінгу як опанування процесу розвитку від однієї точки біфуркації до другої на атракторах зміни параметрів

поведінкової моделі соціально-економічних інституцій в соціально-економічному середовищі, використовуючи систему управлінських інновацій для задоволення умов циркулярної економіки.

Переваги створення та розвитку інноваційного співробітництва проявляються у різних учасників економічного процесу (державний, приватний, громадський сектори), зокрема як підвищення матеріало-, енергоефективності використання ресурсів та переробки відходів; надання спільних бізнес-послуг; створення нових робочих місць; зниження споживчого навантаження.

Сукупність умов створення та розвитку інноваційного співробітництва та принципи управління формують ресурсно-технологічну основу інноваційного співробітництва, що представлено на рис.3.9.

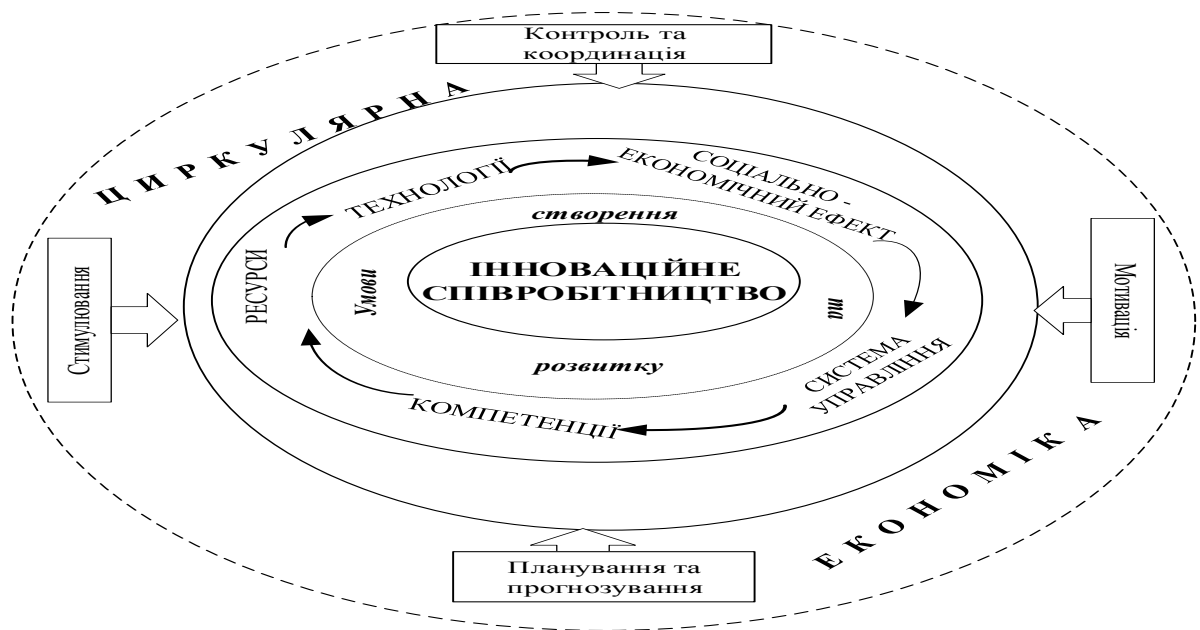


Рис. 3.9. Ресурсно-технологічна основа інноваційного співробітництва
Джерело: розроблено автором

Однією з умов створення та розвитку інноваційного співробітництва є ресурси, які, з одного боку можна розглядати як сукупність матеріальних, фінансових, енергетичних, людських, інформаційних, технічних засобів, а з

іншого – як реальні потоки і запаси всіх видів чинників, що використовуються у суспільстві.

З позицій ресурсного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки можуть бути використані механізми фінансування заходів за рахунок бюджетних коштів, а саме державні цільові програми; державні адресні інвестиційні програми; кошти Стабілізаційного фонду України; кошти Банку реконструкції та розвитку; кошти, що виділяються на створення спеціальних економічних зон і технопарків; кошти венчурних фондів; кошти, що виділяються на реалізацію національних проектів; кошти програм розвитку малого підприємництва; кошти Фонду регіонального розвитку.

Однак підтримка інноваційного співробітництва не обов'язково повинна бути фінансовою: найчастіше не вистачає довіри як до компаній, так і до влади. Зусилля влади повинні бути спрямовані не на підтримку окремих підприємств і галузей, а на розвиток взаємовідносин між постачальниками і споживачами, між кінцевими споживачами і виробниками, між самим виробниками й урядовими інститутами [32].

Глобальні тренди з одного боку та невідповідність темпів економічного зростання національного продукту з іншого, а також посилення міжнародної конкуренції потребують формування конкурентоспроможної національної інноваційної системи. Головною проблемою впровадження інноваційно-орієнтованої системи розвитку економіки є фінансове забезпечення інноваційних проектів. Значною мірою вирішення даної проблеми залежить від можливості та вміння використовувати сучасні фінансові інструменти і механізми залучення у високотехнологічну сферу економіки позабюджетних інвестицій.

Однією з основних форм інноваційної діяльності підприємства є інноваційність [20, 36]. Українські вчені-економісти під інноваційністю підприємства розуміють його якісно нові можливості та здібності для розповсюдження різних типів інновацій за посередництвом запозичення їх з

будь-якої відмінної техніко-технологічної, організаційно-управлінської, соціальної, інвайронментально-економічної, інституційної та іншої сфер зовнішнього оточення, визначаючи її притаманною активним учасникам [37] національної інноваційної системи.

Отже, інноваційність підприємства – це результат впровадження інтелектуального рішення і отримання нового продукту, процесу, методу. Слід підкреслити, що інноваційність – це саме позитивний результат проміжної ланки впровадження інновацій, відзначений характером спричинення підвищення вірогідності досягнення стратегічних цілей суб'єкту господарювання.

Загальна динаміка фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств України у 2009-2019 рр. наведена в табл. 3.4.

Таблиця 3.4

Джерела фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств у 2009-2019 рр., млн грн

Період	Загальна сума витрат на інновації	У тому числі за джерелами фінансування			
		Власні кошти підприємств	Кошти державного бюджету	Кошти інвесторів-нерезидентів	Кошти інших джерел
1	2	3	4	5	6
2009	7949,9	5169,4	127,0	1512,9	1140,6
2010	8045,5	4775,2	87,0	2411,4	771,9
2011	14333,9	7585,6	149,2	56,9	6542,2
2012	11480,6	7335,9	224,3	994,8	2925,6
2013	9562,6	6973,4	24,7	1253,2	1311,3
2014	7695,9	6540,3	344,1	138,7	672,8
2015	13813,7	13427,0	55,1	58,6	273,0

Продовження табл. 3.4

1	2	3	4	5	6
2017	9117,5	7704,1	227,3	107,8	1078,3
2018	12180,1	10742,0	639,1	107,0	692,0
2019	14220,9	12474,9	556,5	42,5	1147,0

Джерело: узагальнено автором на основі [11]

Представлена інформація щодо фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств (рис. 3.10) свідчить, що, починаючи з 2011 р. спостерігається поступове зменшення коштів, що спричинено нестабільністю економічної і політичної ситуації.

Найменше значення зафіксовано 2014 р. – 7695,9 млн грн, що у порівнянні з 2011 р., зменшилось майже вдвічі.

Якщо розглядати структуру джерел фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств в Україні, то стабільно переважають власні кошти підприємств.

При цьому участь держави у підтримці інноваційної діяльності є вкрай низькою. Це змушує підприємства використовувати інші джерела фінансових ресурсів з метою проведення інноваційної діяльності.

Питома вага загального обсягу витрат у ВВП у 2018 р. становила 0,47%, у тому числі за рахунок коштів державного бюджету – 0,17%. За даними 2017 р., частка обсягу витрат на НДР у ВВП країн ЄС-28 у середньому становила 2,06%.

Більшою за середню частка витрат на дослідження та розробки була у Швеції – 3,4%, Австрії – 3,16%, Данії – 3,05%, Німеччині – 3,02%, Фінляндії – 2,76%, Бельгії – 2,58%, Франції – 2,19%; меншою – у Румунії, Латвії, Мальти, Кіпру та Болгарії (від 0,5% до 0,75%).

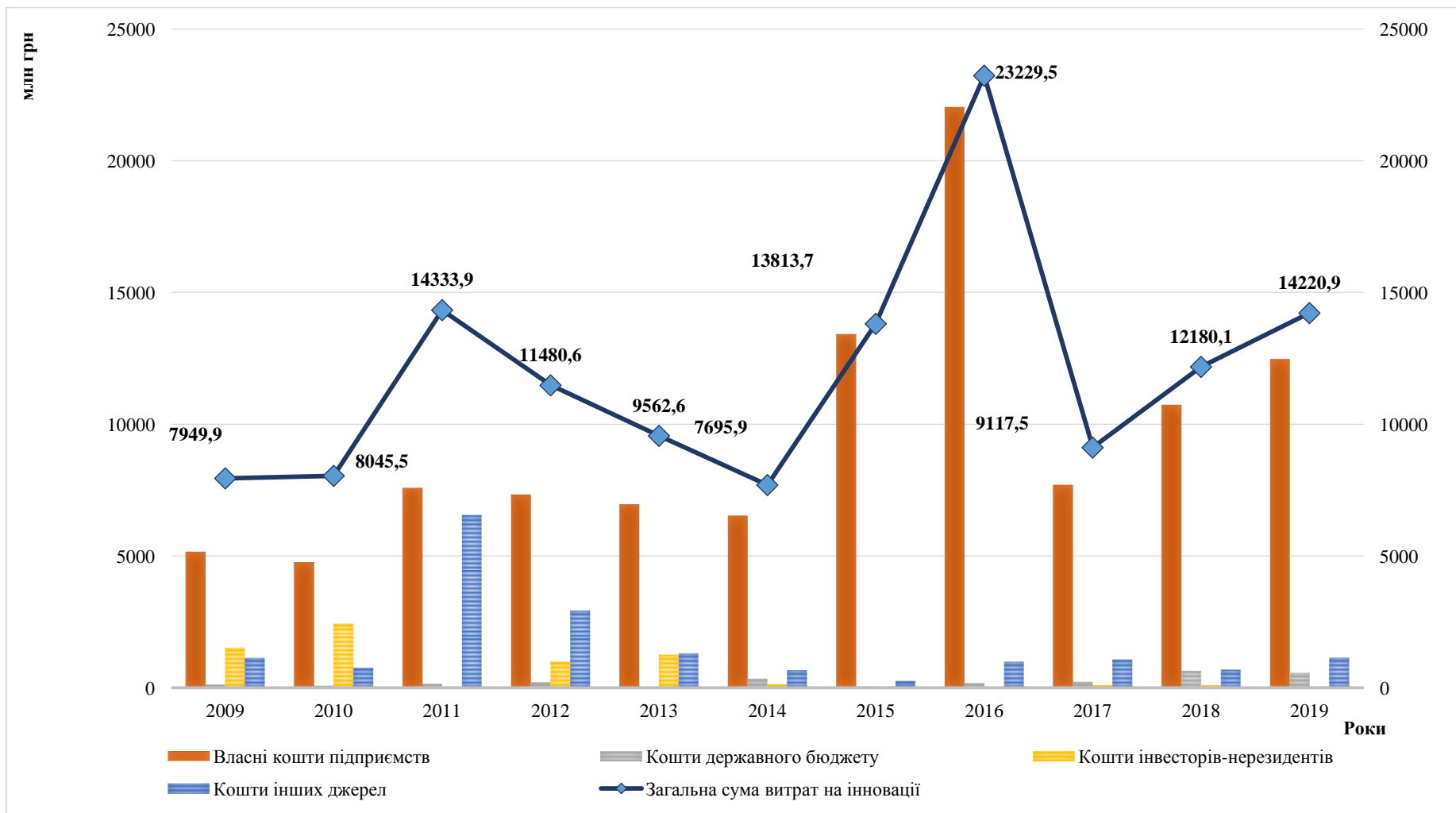


Рис. 3.10. Динаміка фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств України, 2009-2019 рр., млн грн

Джерело: побудовано автором на основі [11]

Багатоукладний характер національної економіки, що проявляється у технологічному рівні та інституціональних умовах розвитку, виключає можливість визначення єдиної, універсальної для всіх секторів моделі інноваційного розвитку.

В 2019 р. у порівнянні з 2018 р. спостерігалось на 0,6% зростання кількості промислових підприємств, що провадили інноваційну діяльність, однак частка інноваційно-активних підприємств у загальній кількості промислових підприємств зросла у середньонизькотехнологічному та низькотехнологічному секторах, але зменшилась у високотехнологічному та середньовисокотехнологічному, що поділяються відповідно до частки витрат на науку від валової доданої вартості.

У 2019 р. кількість впроваджених нових технологічних процесів зросла порівняно з 2018 р. до 2318 одиниць, а кількість впроваджених інноваційних видів продукції значно зменшилась (рис. 3.11, 3.12, 3.13) [38].

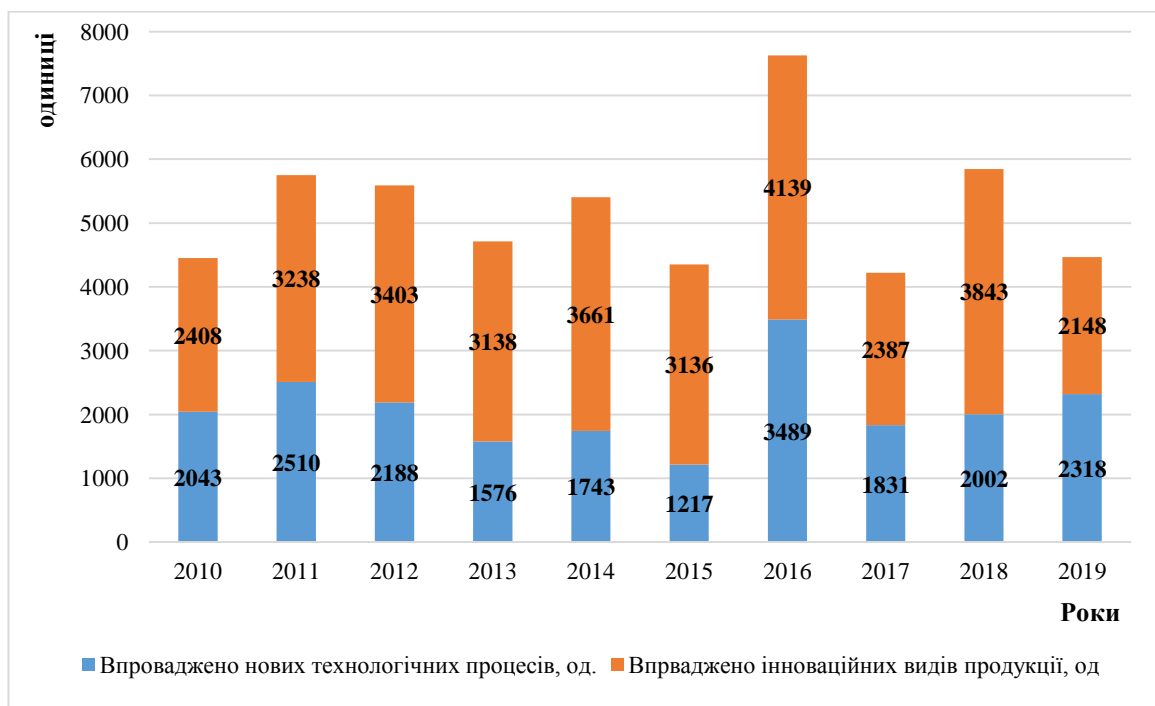


Рис. 3.11. Динаміка кількості впроваджених нових технологічних процесів та інноваційних видів продукції, 2010-2019 рр., од.

Джерело: побудовано автором на основі [11, 38]

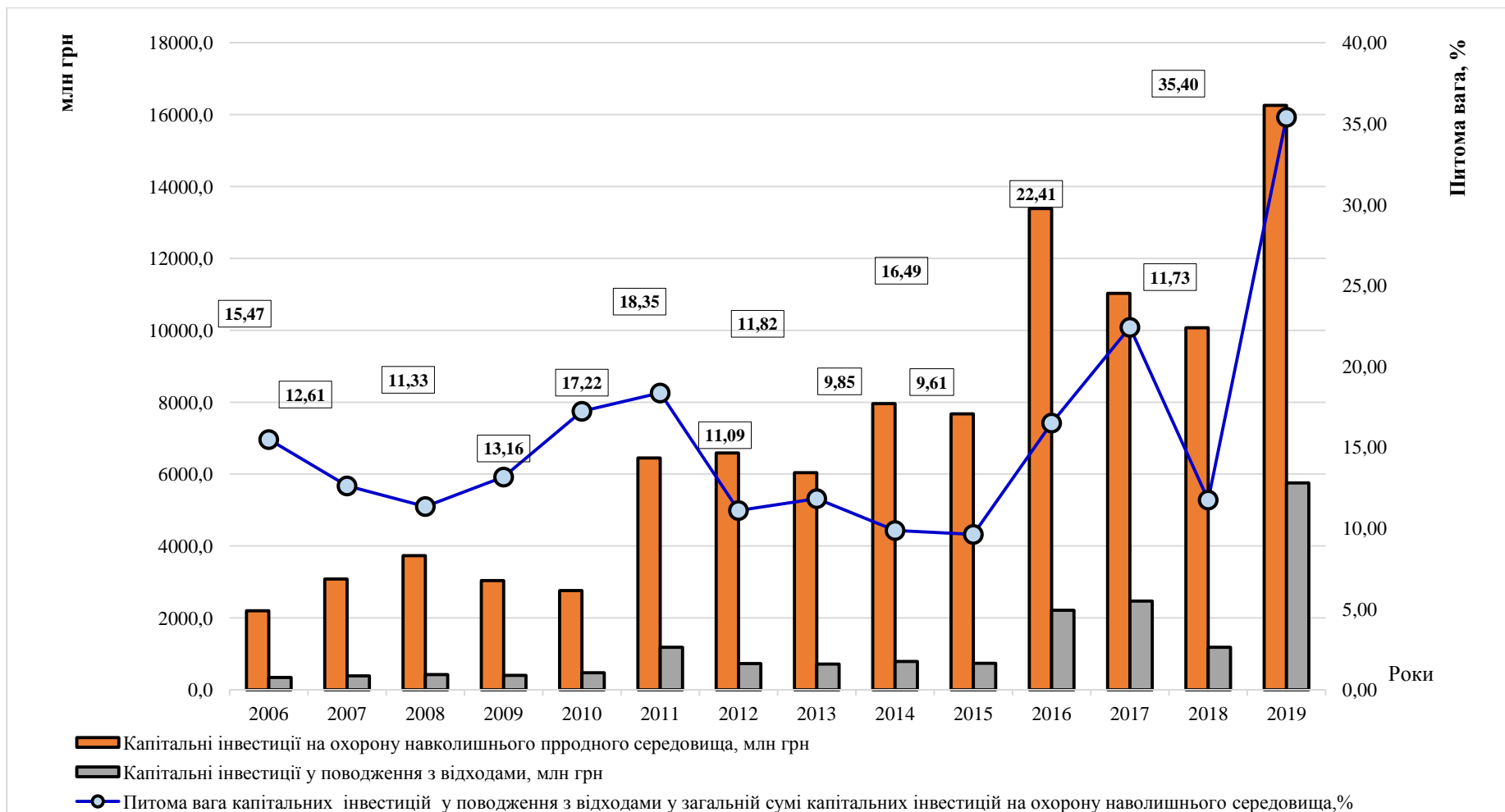


Рис. 3.12. Капітальні інвестиції у поводження з відходами за 2006-2020 рр.

Джерело: побудовано автором на основі [38]

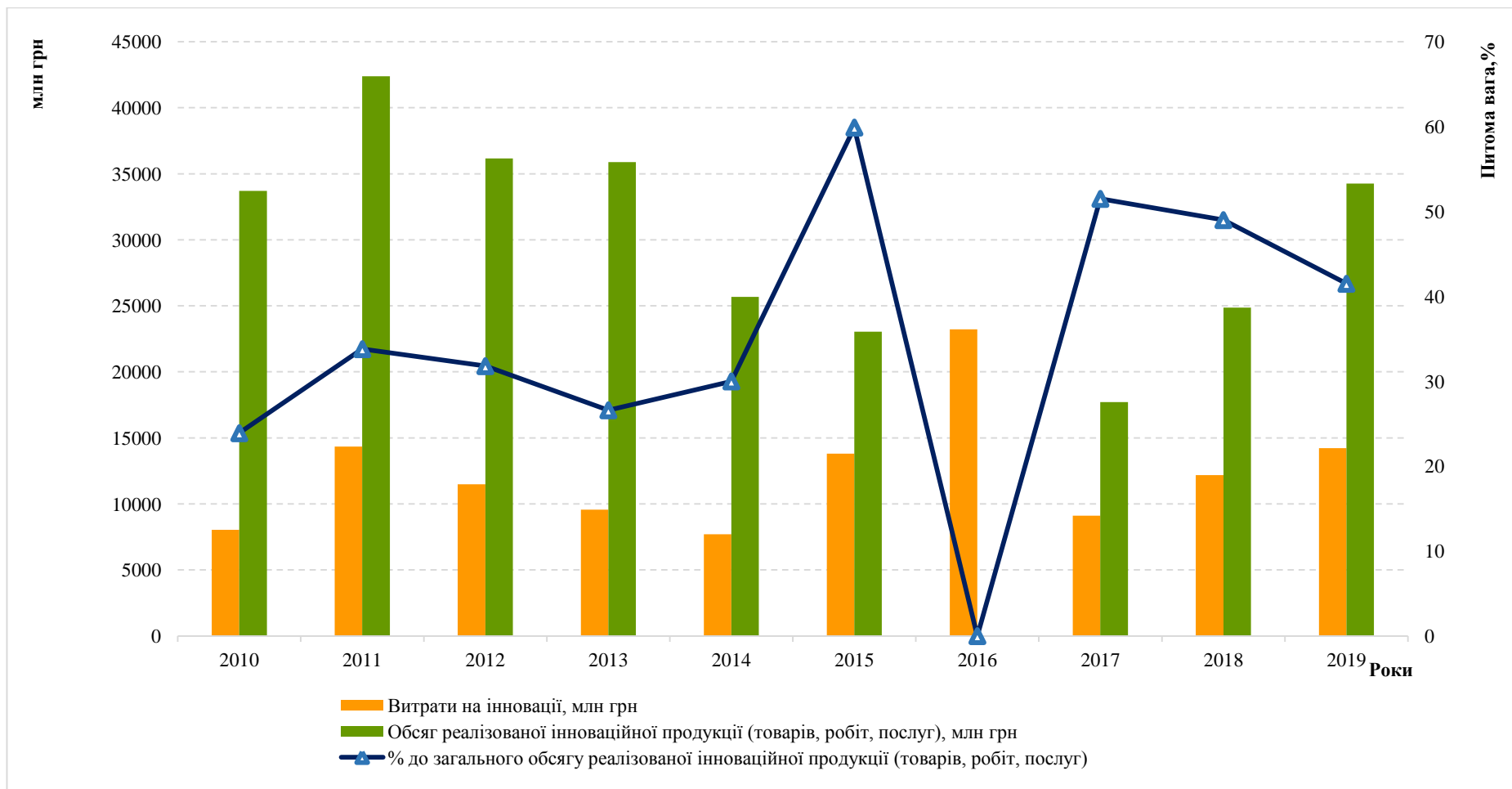


Рис. 3.13. Залежність реалізованої інноваційної продукції від інноваційно активних промислових підприємств, 2010-2019 рр.

Джерело: побудовано автором на основі [11]

В 2016 році розрахунок показника не здійснювався

Однією із найважливіших складових, що впливає на конкурентоспроможність підприємств та розвиток інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки є інноваційний розвиток підприємств, що забезпечує створення додаткової вартості (рис. 3.13).

Тому необхідним є дослідити залежність реалізованої інноваційної продукції від інноваційно активних промислових підприємств, що представлено на рис. 3.14.

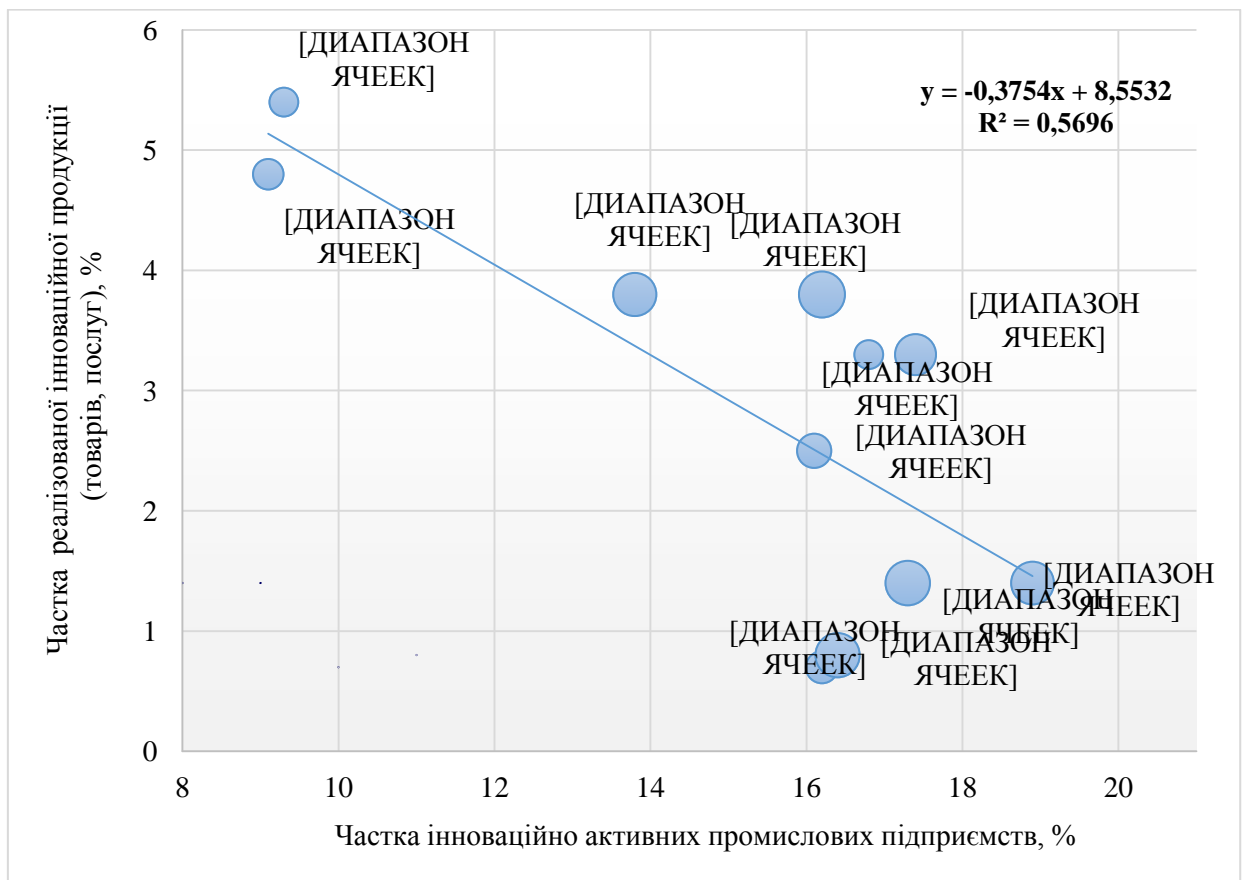


Рис. 3.14. Залежність реалізованої інноваційної продукції від інноваційно активних промислових підприємств

Джерело: побудовано автором на основі [11]

За видами економічної діяльності в 2019 році найбільші обсяги інноваційної продукції реалізували підприємства з металургійного виробництва, виробництва машин і устаткування, виробництва харчових продуктів.

Незважаючи на безперечність позитивного впливу інновацій на всі сфери діяльності підприємства, включаючи управлінську, виробничу, фінансову та інші складові, активність здійснення інновацій вітчизняними підприємствами на сьогодні залишається на неналежному рівні.

Основними чинниками, що перешкоджають широкому впровадженню інновацій в національній економіці, є відсутність фінансових можливостей підприємств для їх здійснення; недостатня кваліфікація управлінського персоналу; обмежені можливості отримання кваліфікованої допомоги та консультацій; значна завантаженість керівників, діяльність яких спрямовується головним чином на вирішення поточних проблем; відсутність інноваційних ідей і труднощі здійснення відповідних науково-дослідних розробок; незначний вплив інновацій на результати діяльності підприємства; відсутність потреби в інноваціях [39].

Підсумовуючи вищенаведене, слід зазначити, що науково – практичні аспекти формування ресурсно- технологічної основи інноваційного співробітництва ґрунтуються на отриманні кумулятивних ефектів від сукупності проактивних дій системного удосконалення вертикальної та горизонтальної єдності інтеграційних процесів розвитку соціально- економічних інституцій, підтримці їх здатності до відновлення та збереження внутрішньої логічно вибудованої архітектоніки у екзогенному середовищі на основі консолідації ресурсного і інтелектуального потенціалу відповідно до стратегічно визначених умов інноваційного співробітництва та генерації новітніх технологій з метою побудови високотехнологічного, наукомісткого середовища на основі програмних бізнес – моделей через оновлення основного капіталу при виборі альтернативних стратегій розвитку національної економіки інноваційного типу.

Перспективи подальших наукових досліджень полягатимуть у розробці інтегрованого механізму управління логістичним забезпечення розвитку інноваційного співробітництва.

3.2. Ресурсно-технологічна основа інноваційного співробітництва

Поява нових знань, генерація новітніх технологій, створення інноваційних продуктів та розвиток інноваційного потенціалу в умовах формування моделі циркулярної економіки забезпечують безпеку національної економіки, її конкурентоспроможність, що є підґрунтям стратегії успішного розвитку національної економічної системи. Підтвердженням цьому є розроблена в Україні Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року, метою якої є розбудова національної інноваційної екосистеми для забезпечення швидкого та якісного перетворення креативних ідей в інноваційні продукти та послуги, підвищення рівня інноваційності національної економіки, що передбачає створення сприятливих умов для розвитку інноваційної сфери, збільшення кількості впроваджуваних розробок, підвищення економічної віддачі від них, залучення інвестицій в інноваційну діяльність [40].

Формування інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки сприяє побудові нових відносин між суб'єктами національної соціально-економічної системи: державою, наукою та бізнесом. Подальший розвиток інноваційного співробітництва є можливим за рахунок консолідації ресурсного і інтелектуального потенціалу, що дозволить забезпечити мобілізацію промисловості для циркулярної економіки та результативність програмних показників державної політики підтримки циркулярної економіки на засадах реверсивної логістики в ракурсі стійкого функціонування національної соціально-економічної системи з урахуванням ризиків інвестування.

Дослідження сутності, ролі та впливу ресурсного, інтелектуального потенціалу на розвиток національної економіки є предметом вивчення таких зарубіжних авторів як Р. Лукас, П. Ромер, І. Шумпетер, А. Томпсон, Дж. Стрікленд тощо.

Серед дослідників, котрі займалися проблематикою обґрунтування інноваційного розвитку економіки, можна виділити наступних: Геєць В. [41], Прохорова В. [42], Дикань В., Зубенко В. [43], Арєф'єва О. [44], Федулова Л. [45], Ляшенко В. [46] та ін.

Незважаючи на значну кількість досліджень, що стосується сутності, змісту, оцінки та формування ресурсного та інтелектуального потенціалу, в науковому просторі недостатньо уваги приділено саме консолідації потенціалу як умови розвитку інноваційного співробітництва та генерації новітніх технологій, з урахуванням ризиків інвестування, що і визначає мету статті.

В умовах формування моделі циркулярної економіки та розвитку інформаційного суспільства інновації стають потужним фактором економічного зростання і забезпечення конкурентоспроможності національної економіки. Сучасний стан циркулярної економіки на рівні ОЕСР, ООН і ЄС розглядається як засіб прискорення переходу суспільства до більш ресурсозберігаючої системи, тим самим підвищуючи конкурентоспроможність і реагування на глобальні екологічні виклики та загрози. Китай і США, які є найбільшими в світі за викидами парникових газів і споживачами ресурсів, також нещодавно визнали можливості циркулярної економіки [47].

Раціональне використання ресурсного потенціалу забезпечує конкурентоспроможність національної економіки, що є актуальним в умовах прискорення технологічних нововведень та ресурсних обмежень з урахуванням ризиків інвестування є одним із основних завдань державної політики.

Інтелектуальний потенціал являє собою сукупність можливостей інтелектуальних ресурсів, що існує для виконання будь-яких дій та вирішення завдань зі самозбереження та розвитку (рис.3.15). У масштабах національної економіки інтелектуальний потенціал володіє великим резервом економічної активності, ключовим вектором розвитку інновацій сучасного

інформаційного суспільства. Це єдиний чинник, розвиток якого має достатньо безмежний ресурс як за якісно-кількісними, так і за тимчасовими параметрами [48].

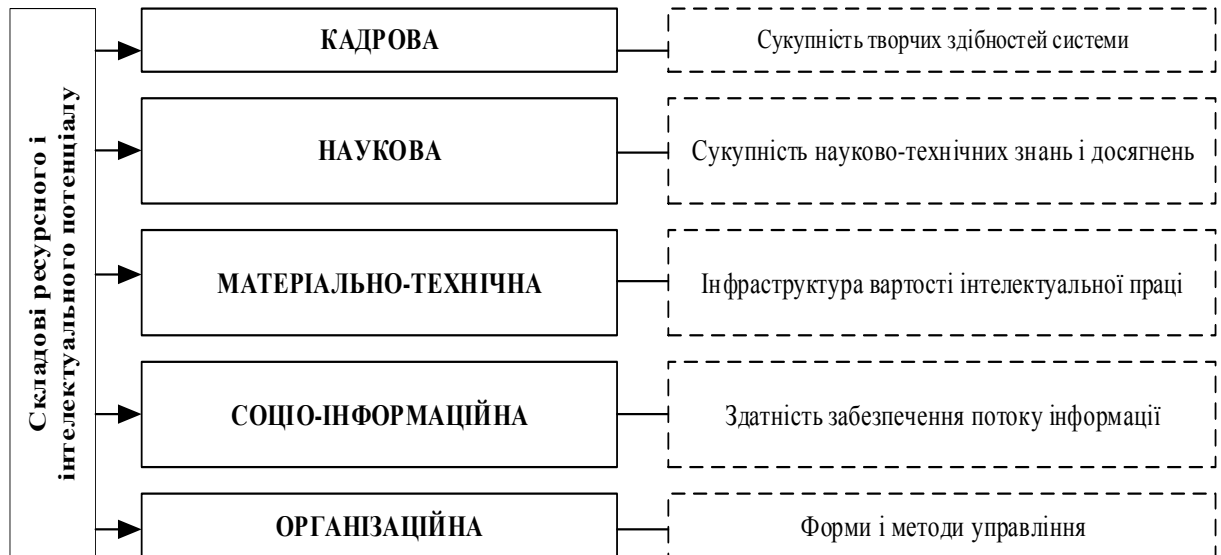


Рис. 3.15. Складові ресурсного і інтелектуального потенціалу як умови розвитку інноваційного співробітництва

Джерело: розроблено автором

Для забезпечення формування та використання ресурсного та інтелектуального потенціалу як умови розвитку інноваційного співробітництва та генерації новітніх технологій, необхідно враховувати екологічні, соціальні, економічні, виробничі, фінансові, інформаційні, ризикові фактори, що сприяють ефективності використання потенціалу.

Для характеристики інноваційного розвитку країн світу використовується узагальнений показник Глобальний індекс інновацій (Global Innovation Index). За 2018-2019 рр. найбільш інноваційними країнами світу вважаються Фінляндія, Данія, Сінгапур, Німеччина та Ізраїль, очолюють рейтинг провідних країн-новаторів Швейцарія (6 років поспіль), Швеція, США, Нідерланди та Велика Британія. Україна в 2018 році посідала 43 місце, у 2019 році – 47 місце. При цьому за складовими Глобального індексу інновацій спостерігається така ситуація (рис.3.16).

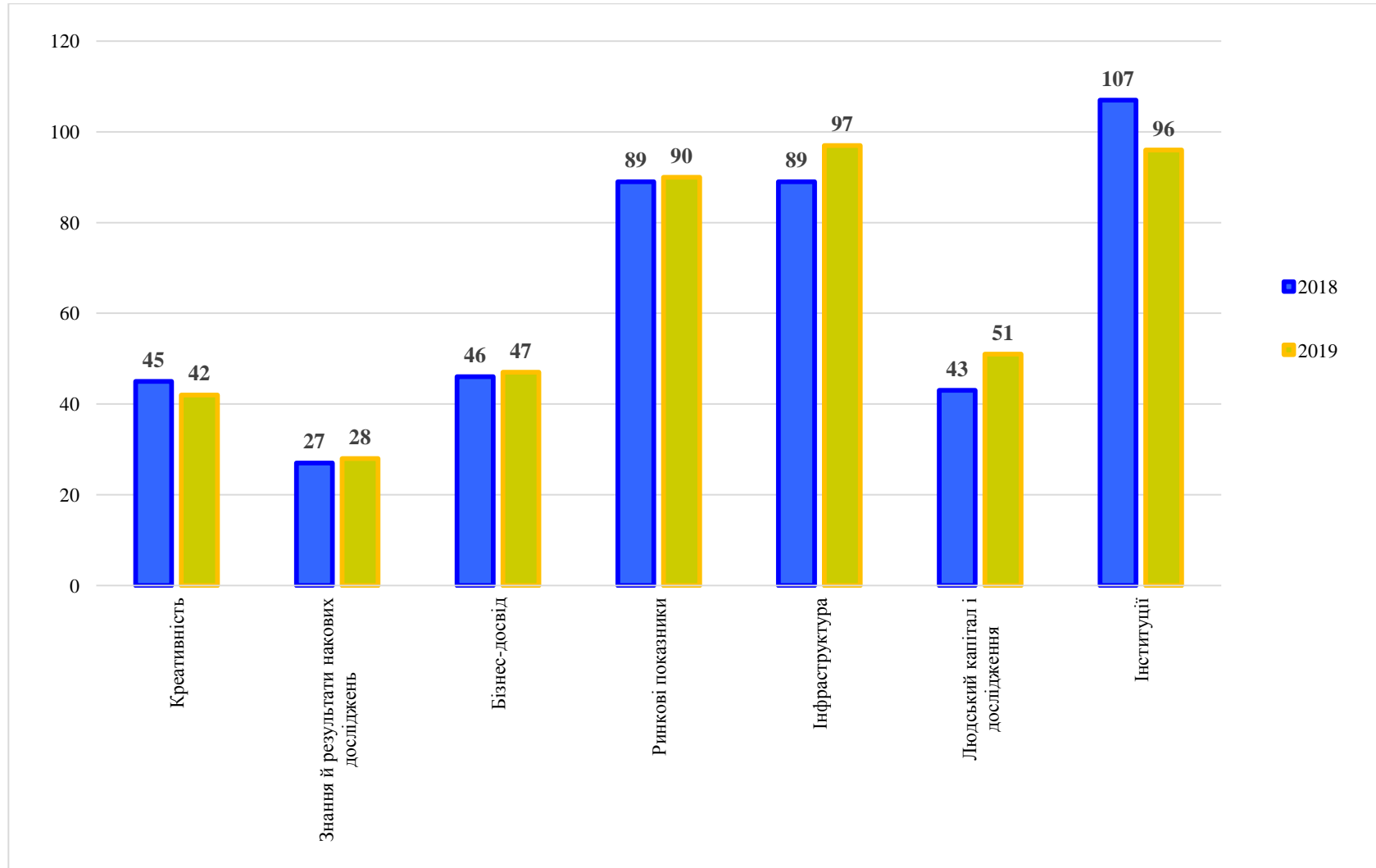


Рис. 3.16. Місце України за складовими Глобального індексу інновацій, 2018-2019 рр.

Джерело: побудовано автором за даними [50-51]

За під індексом «Креативність» Україна покращила свою позицію, перемістившись із 45 місця на 42, у тому числі за показником нематеріальні активи посідає 17 місце, креативні товари та послуги – 91, онлайн креативність – 43.

За під індексом «Знання й результати наукових досліджень» Україна на високому 28-му місці в загальному рейтингу, втративши одну позицію порівняно з 2018 р.

За оцінкою бізнес-досвіду Україна посіла 47 місце (за кількістю працівників інтелектуальної праці – 45 місце, інноваційним зв'язками – 55, сприйняттям знань – 73).

Ринкові показники України оцінені у 43,3 балів, що відповідає 90 місцю в рейтингу (89 місце у 2018 р.) (за кредитами - 91 місце, інвестиціями – 115, рівнем торгівлі та конкуренції – 42). За рівнем розвитку інфраструктури Україна втратила вісім позицій і посідає 97 місце рейтингу, при цьому низьким залишається значення показника «екологічна сталість» – 120 місце, оскільки за показником «ВВП на одиницю спожитої енергії» Україна на 115 місці.

За підіндексом «Людський капітал і дослідження» Україна втратила ще 8 позицій і опинилася на 51 місці, причиною цього стало скорочення витрат на освіту у відсотковому співвідношенні до ВВП (22 місце у 2017 р., 26 місце – 2018 р., 48 місце – 2019 р.) та витрат на дослідження і розробки у відсотковому співвідношенні до ВВП (54 місце у 2017 р., 62 місце у 2018 р., 67 місце у 2019 р.). За підіндексом «Інституції» позиція України помітно покращилася – 96 місце у 2019 році проти 107-го у 2018 р. [46, 49, 50].

Емпіричне дослідження динаміки показників інноваційної діяльності промислових підприємств України (рис.3.17) свідчить про наступне.

Протягом 2012-2019 рр. кількість промислових підприємств, що впроваджували інновації (продукція, технологічні процеси) зменшилась з 1758 до 782 підприємств, що складає 55,5%, однак питома вага промислових

підприємств, що займались інноваціями зростає відповідно з 13,6 до 13,8% у 2019 році.

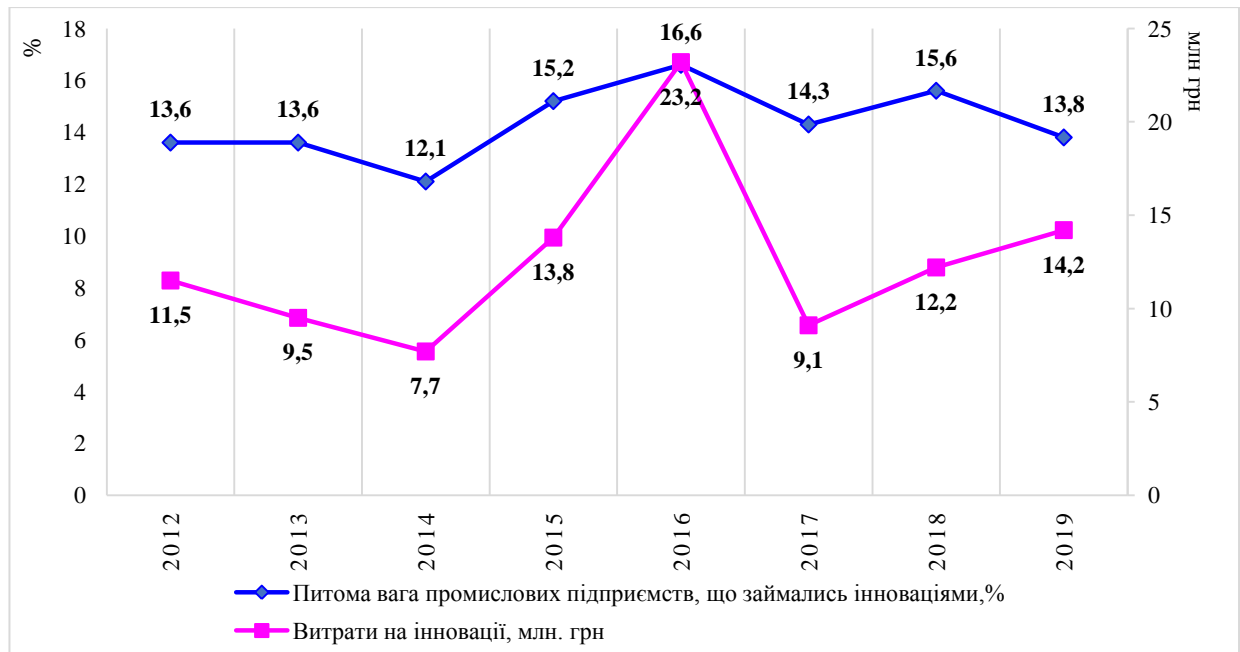


Рис. 3.17. Динаміка показників інноваційної активності промислових підприємств та витрат на інновації, 2012-2019 рр.

Джерело: побудовано автором на основі [11]

Такі значення є вкрай низькими, слід зазначити, що у розвинених країнах частка підприємств, що впроваджують інновації досягає 70%. Щодо витрат на інновації, то у 2019 році у порівнянні з 2012 роком зафіксовано зростання на 2,7 млн. грн, або на 23,5%. Інноваційна діяльність на промислових підприємствах України проводиться абсолютно хаотично, динаміка інноваційних процесів є нестабільною.

Поглиблення у промисловому комплексі країни тенденції домінування виробництв із низькою наукоємністю призводить до формування та закріплення в Україні моделі економіки, що ґрунтується, як правило, на низько технологічних галузях і укладах.

Проаналізуємо фінансування наукових досліджень і впровадження інноваційних розробок.

Основним джерелом фінансування інновацій у промисловості України залишаються власні кошти підприємств. Їх перевага серед інших джерел

фінансування інноваційної діяльності зумовлена недостатньо чітким та надміру складним процесом залучення фінансових ресурсів через несприятливий інвестиційний клімат. Частка фінансування інноваційної діяльності у співвідношенні до ВВП зростає протягом 2018-2019 рр., відповідно з 0,34% до 0,36%. Загальна сума внутрішніх витрат на виконання наукових досліджень і розробок в Україні протягом 2018-2019 р.р. номінально зростає на 480,9 млн грн і досягла 17254,6 млн грн, але по відношенню до ВВП знизилась з 0,47% у 2018 р. до 0,43% у 2019 р. Наукоємний сегмент підвищив означені витрати на 1016,7 млн грн, у т. ч. високотехнологічний сектор – на 1676,3 млн грн, середньовисокотехнологічний – знизив на 659,6 млн грн. Усі інші сектори також знизили фінансування наукових досліджень і розробок.

Майже половину інноваційних коштів було спрямовано не на розроблення інновацій, а на придбання готового обладнання [51].

Пріоритети інноваційної діяльності українських промислових підприємств неухильно зміщуються від інтелектуальної складової інноваційного процесу у бік його практичних стадій впровадження.

Це пояснюється прагненням у найкоротші терміни оновити матеріально-технічну базу і підвищити технологічний рівень виробництва у національній промисловості. Це виправдано як самою природою інноваційних процесів, які вимагають постійної модернізації виробничої діяльності, так і, мабуть, найбільше, економічною ситуацією в державі, яка через часті кризи провокує прагнення підприємств до швидкої окупності інвестованих в інновації коштів з урахування ризиків. Це, у свою чергу, знизило прагнення промислових підприємств до інвестування коштів у дослідження і розробки, нові технології, придбання патентів, виключні майнові права на винаходи, корисні моделі, промислові зразки, ліцензії та ліцензійні договори на використання зазначених об'єктів [45].

Розвиток інноваційного співробітництва забезпечує високий рівень координації інноваційного процесу; ключові компетенції учасників;

володіння ресурсами, знаннями, інноваціями. При цьому для подальшого розвитку інноваційного співробітництва в умовах формування циркулярної моделі економіки необхідним є сприятливий інноваційний клімат в економіці та інфраструктурі забезпечення досліджень і розробок (національні служби науково-технічної інформації, патентування та ліцензування, стандартизації, сертифікації). Інноваційне співробітництво в умовах циркулярної економіки спрямовано на виконання спільних проектів досліджень і дослідницько-конструкторських розробок, обмін їх результатами, а також обмін вченими та фахівцями, які беруть участь у реалізації цих проектів; проведення спільних наукових конференцій, симпозіумів, семінарів, виставок та інших заходів, а також організація курсів; обмін науковою, науково-технічною інформацією і документацією; створення спільних науково технічних центрів та творчих колективів.

Моделі інноваційного співробітництва характеризуються фокусом на простій вертикальній співпраці, горизонтальній, інституціональній та сітьовій співпраці. При простій вертикальній співпраці відбувається взаємодія тільки всередині ланцюга поставок, лише зі споживачами та постачальниками. Горизонтальна співпраця передбачає співпрацю з різними учасниками ринку, не відбувається взаємодії з наукою. При інституціональній співпраці відбувається активна взаємодія із сектором досліджень, активна співпраця з науковими організаціями. Сітьова співпраця – це одночасна співпраця з учасниками ринку та сектором вироблення знань.

Проаналізуємо кількість інноваційно активних підприємств, що залучені до інноваційного співробітництва.

Протягом періоду, що досліджувався, 2014-2018 рр. (табл.3.5, рис.3.18, 3.19) частка кількості інноваційно активних підприємств, що залучені до інноваційного співробітництва, за місцем розташування партнерів зазнала таких змін. В цілому в державі спостерігається зростання інноваційних співробітництв на 23,9%, зменшення відбулось лише в Чернівецькій області на 16,2% та Івано-Франківській на 3,8%.

Таблиця 3.5

Частка кількості інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва, за місцем розташування партнерів за регіонами, 2014-2018 рр., %

Регіони	Усього			У тому числі в								
				Україні			країнах Європи			інших країнах		
	2014-2016	2016-2018	Зміна, +,-	2014-2016	2016-2018	Зміна, +,-	2014-2016	2016-2018	Зміна, +,-	2014-2016	2016-2018	Зміна, +,-
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Україна	34,4	58,3	23,9	32,4	57,3	24,9	9,2	10,7	1,5	5,6	6,5	0,9
області									0			0
Вінницька	51,9	75,8	23,9	50,6	74,2	23,6	7,6	6,1	-1,5	1,3	4,5	3,2
Волинська	33,3	80,4	47,1	31,7	64,3	32,6	4,8	26,8	22	3,2	7,1	3,9
Дніпропетровська	28,5	58,1	29,6	27,6	58,1	30,5	5,9	7,4	1,5	3,6	4,8	1,2
Донецька	46,9	76,1	29,2	42,9	76,1	33,2	14,3	16,4	2,1	16,3	14,9	-1,4
Житомирська	24,7	62,5	37,8	22,5	61,3	38,8	7,9	13,8	5,9	5,6	5,0	-0,6
Закарпатська	46,5	75,4	28,9	44,2	66,7	22,5	20,9	28,1	7,2	2,3	–	-2,3
Запорізька	25,4	28,8	3,4	24,6	28,8	4,2	6,5	10,4	3,9	5,1	8,0	2,9
Івано-Франківська	28,8	25,0	-3,8	28,8	25,0	-3,8	6,8	9,7	2,9	4,1	–	-4,1
Київська	47,0	63,0	16	41,7	61,7	20	20,5	13,6	-6,9	7,6	7,8	0,2

Продовження табл. 3.5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кіровоградська	22,9	86,2	63,3	22,9	85,1	62,2	2,9	8,0	5,1	2,9	6,9	4
Луганська	53,8	92,3	38,5	53,8	88,5	34,7	26,9	7,7	-19,2	15,4	7,7	-7,7
Львівська	30,4	56,1	25,7	28,5	55,1	26,6	11,6	10,7	-0,9	3,4	5,3	1,9
Миколаївська	26,8	71,9	45,1	23,9	70,2	46,3	9,9	15,8	5,9	5,6	8,8	3,2
Одеська	32,5	66,1	33,6	31,3	66,1	34,8	8,8	7,0	-1,8	3,1	4,3	1,2
Полтавська	20,9	53,2	32,3	20,0	53,2	33,2	3,6	7,4	3,8	2,7	6,4	3,7
Рівненська	47,3	72,2	24,9	43,6	72,2	28,6	7,3	11,1	3,8	3,6	–	-3,6
Сумська	33,3	58,9	25,6	33,3	57,5	24,2	10,1	11,0	0,9	8,7	8,2	-0,5
Тернопільська	30,9	66,7	35,8	30,9	65,5	34,6	5,9	6,9	1	1,5	2,3	0,8
Харківська	31,7	55,8	24,1	29,3	55,2	25,9	10,2	5,2	-5	7,1	3,9	-3,2
Херсонська	38,0	50,0	12	38,0	50,0	12	8,0	7,5	-0,5	6,0	2,5	-3,5
Хмельницька	29,5	60,7	31,2	27,3	60,7	33,4	6,8	–	-6,8	4,5	–	-4,5
Черкаська	17,6	18,6	1	17,6	18,6	1	5,9	5,7	-0,2	4,4	4,3	-0,1
Чернівецька	42,9	26,7	-16,2	42,9	26,7	-16,2	19,0	6,7	-12,3	19,0	13,3	-5,7
Чернігівська	34,0	54,1	20,1	30,0	54,1	24,1	8,0	10,8	2,8	2,0	5,4	3,4
міста			0			0			0			0
Київ	40,4	58,0	17,6	37,8	57,9	20,1	9,6	14,6	5	7,4	10,7	3,3

Джерело: узагальнено автором на основі [14]

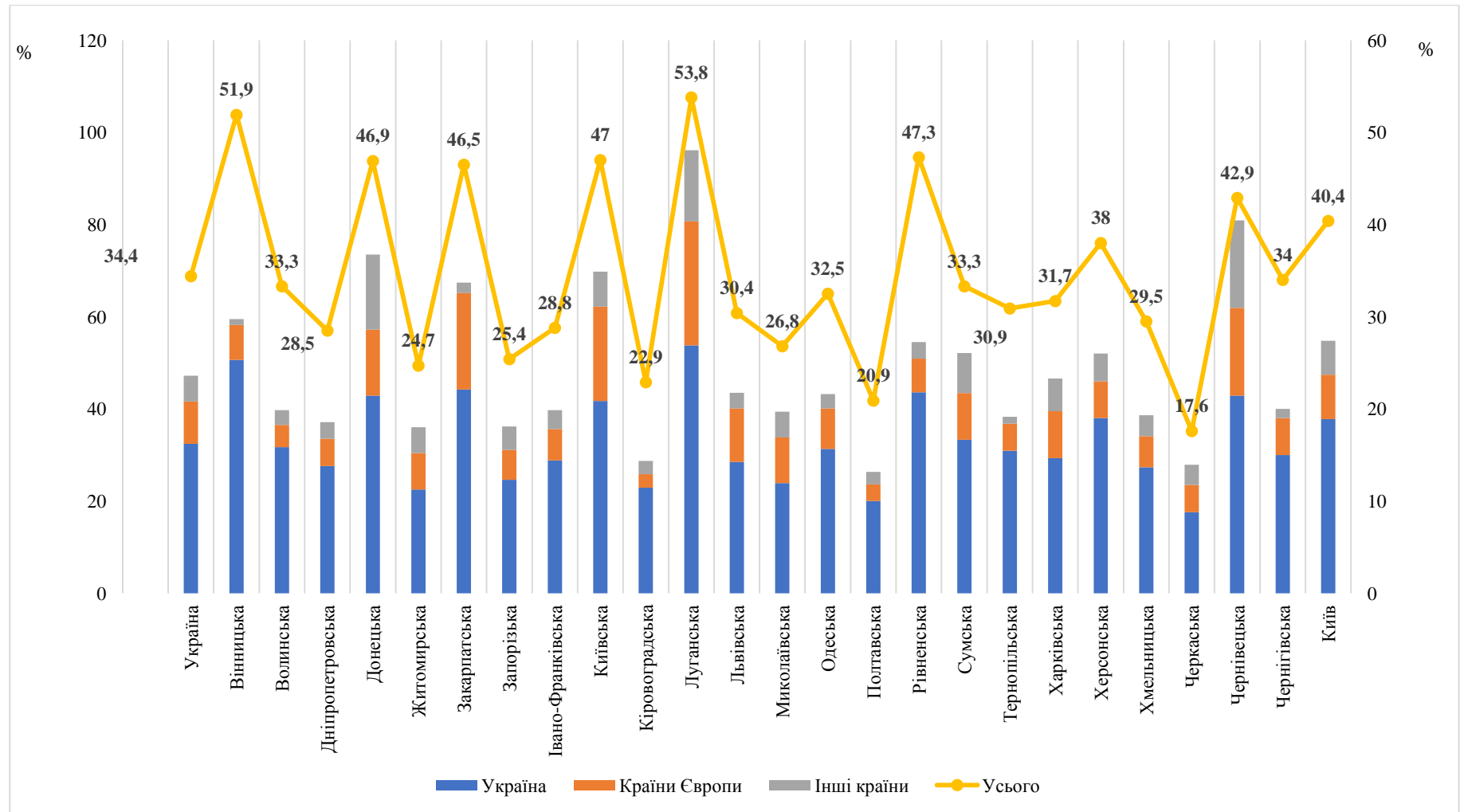


Рис. 3.18. Частка кількості інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва, за місцем розташування партнерів за регіонами, 2014-2016 рр., %

Джерело: побудовано автором

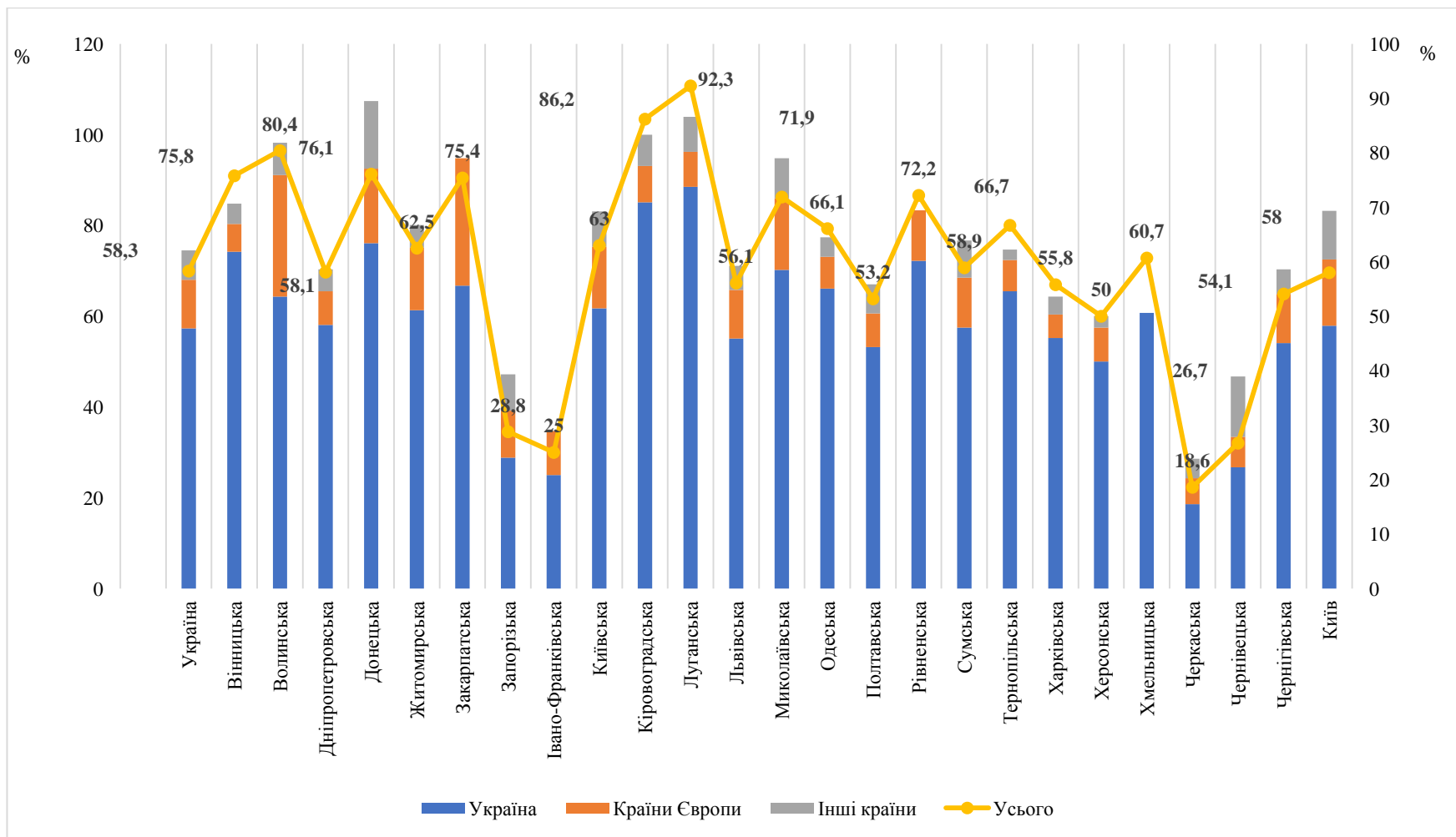


Рис. 3.19. Частка кількості інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва, за місцем розташування партнерів за регіонами, 2016-2018 рр., %

Джерело: побудовано автором

Щодо розвитку інноваційного співробітництва за регіонами відповідно до місця розташування партнерів в Україні, в країнах Європи, інших країнах, то слід звернути увагу на те, що найбільша частка інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва знаходиться саме в Україні.

В цілому спостерігається позитивна тенденція, але перед Україною постає проблема розвитку інноваційного співробітництва з європейськими країнами в умовах асоціації з Європейським Союзом, що дасть можливість національній економіці наростити власний інноваційний потенціал і забезпечить вихід її високотехнологічної продукції на зовнішні ринки.

Деякі з європейських країн, а саме країни Центральної та Східної Європи, зокрема Болгарія, Польща, Румунія, Словаччина, Угорщина, Хорватія та Чехія, є перспективними партнерами для співпраці.

Якщо розглядати зміну частки кількості інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва, за місцем розташування партнерів за видами економічної діяльності протягом 2014-2018 рр. (табл. 3.6, рис.3.20, 3.21), то слід констатувати позитивні зміни майже за усіма видами економічної діяльності та за видами економічної діяльності.

Політики в багатьох країнах все частіше наголошують на центральній ролі знань, зокрема науково-дослідної та іншої діяльності, що сприяє розвитку науки та впровадженню технологій, в економічному зростанні та конкурентоспроможності країни.

Використання потенціалу наукових досліджень, як у державному, так і у приватному секторах країни, є важливим маркером поточної та майбутньої національної конкурентоспроможності та перспектив суспільного вдосконалення [51].

Основними партнерами інноваційного співробітництва (табл.3.5-3.7) є підприємства, постачальники обладнання, матеріалів, компонентів, програмного забезпечення, клієнти, заклади вищої освіти, наукові установи.

Таблиця 3.6

Частка кількості інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва, за місцем розташування партнерів за видами економічної діяльності, 2014-2018 рр., %

Галузі	Усього		У тому числі в					
			Україні		країнах Європи		інших країнах	
	2014-2016	2016-2018	2014-2016	2016-2018	2014-2016	2016-2018	2014-2016	2016-2018
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Усього	34,4	58,3	32,4	57,3	9,2	10,7	5,6	6,5
Промисловість	32,4	54,1	30,3	52,9	10,1	11,3	6,1	6,8
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	35,7	75,7	35,7	73,0	9,5	27,0	7,1	24,3
Переробна промисловість	32,0	52,5	29,6	51,4	10,9	11,6	6,6	6,9
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	39,5	67,2	39,5	64,1	3,7	7,8	–	1,6
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	33,3	66,3	33,3	66,3	1,1	2,1	1,1	1,1
Оптова торгівля, крім торгівлі автотранспортним и засобами та мотоциклами	29,6	60,2	28,0	59,9	5,0	4,8	3,0	3,6
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	32,2	76,4	30,8	73,6	7,7	13,2	3,4	2,8

Продовження табл. 3.6

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Інформація та телекомунікації	38,0	61,2	36,8	61,2	12,8	6,1	7,8	5,6
Фінансова та страхова діяльність	51,2	77,6	48,8	77,6	11,6	13,4	4,7	1,5
Діяльність у сферах архітектури та інжинірингу; технічні випробування та дослідження	43,3	78,9	41,0	78,9	6,0	12,2	4,5	7,8
Наукові дослідження та розробки	61,2	71,3	59,2	71,3	13,6	21,8	11,7	23,0
Рекламна діяльність і дослідження кон'юнктури ринку	48,5	61,1	45,5	61,1	12,1	5,6	6,1	–

Джерело: узагальнено автором на основі [52]

Як в цілому по Україні, та і за областями найбільша частка кількості інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва, за типами партнерів становлять постачальники, обладнання, матеріалів, компонентів, програмного забезпечення.

Відповідно до інформації табл.3.7, частка кількості інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва, за типами партнерів за видами економічної діяльності в цілому по Україні у 2016-2018 рр. складає 58,3%, що на 23,9% більше 2014-2016 рр. зокрема 78,9% – діяльність у сферах архітектури та інжинірингу; технічні випробування та дослідження; 77,6% – фінансова та страхова діяльність;

76,4% – транспорт та складське господарство; 75,7% – добувна промисловість; на інші види діяльності – більше 60%.

Таблиця 3.7

Частка кількості інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва, за місцем розташування партнерів з розподілом за середньою кількістю працівників протягом 2014-2018 рр., %

Показник	Усього		У тому числі в					
			Україні		країнах Європи		інших країнах	
	2014-2016	2016-2018	2014-2016	2016-2018	2014-2016	2016-2018	2014-2016	2016-2018
Усього	34,4	58,3	32,4	57,3	9,2	10,7	5,6	6,5
із середньою кількістю працівників								
від 10 до 49 осіб	30,1	56,7	28,9	56,2	6,0	6,1	3,4	3,8
від 50 до 249 осіб	35,3	56,4	32,6	54,9	9,5	11,4	5,0	6,5
250 осіб і більше	46,8	65,4	43,8	64,3	19,2	22,1	13,8	13,6
Промисловість	32,4	54,1	30,3	52,9	10,1	11,3	6,1	6,8
із середньою кількістю працівників								
від 10 до 49 осіб	25,3	50,5	24,2	49,9	4,4	6,1	2,8	3,1
від 50 до 249 осіб	31,5	53,2	29,1	51,3	9,9	11,2	4,5	6,7
250 осіб і більше	47,2	62,3	43,5	61,2	20,8	21,3	14,5	14,0
Інші види економічної діяльності	36,9	66,9	35,2	66,4	8,1	9,2	4,9	5,8
із середньою кількістю працівників								
від 10 до 49 осіб	34,0	65,0	32,7	64,5	7,3	5,9	3,9	4,8
від 50 до 249 осіб	42,7	66,7	39,4	66,2	9,0	11,9	6,0	5,9
250 осіб і більше	45,1	80,6	45,1	79,6	12,7	25,8	10,8	11,8

Джерело: узагальнено автором на основі [52]

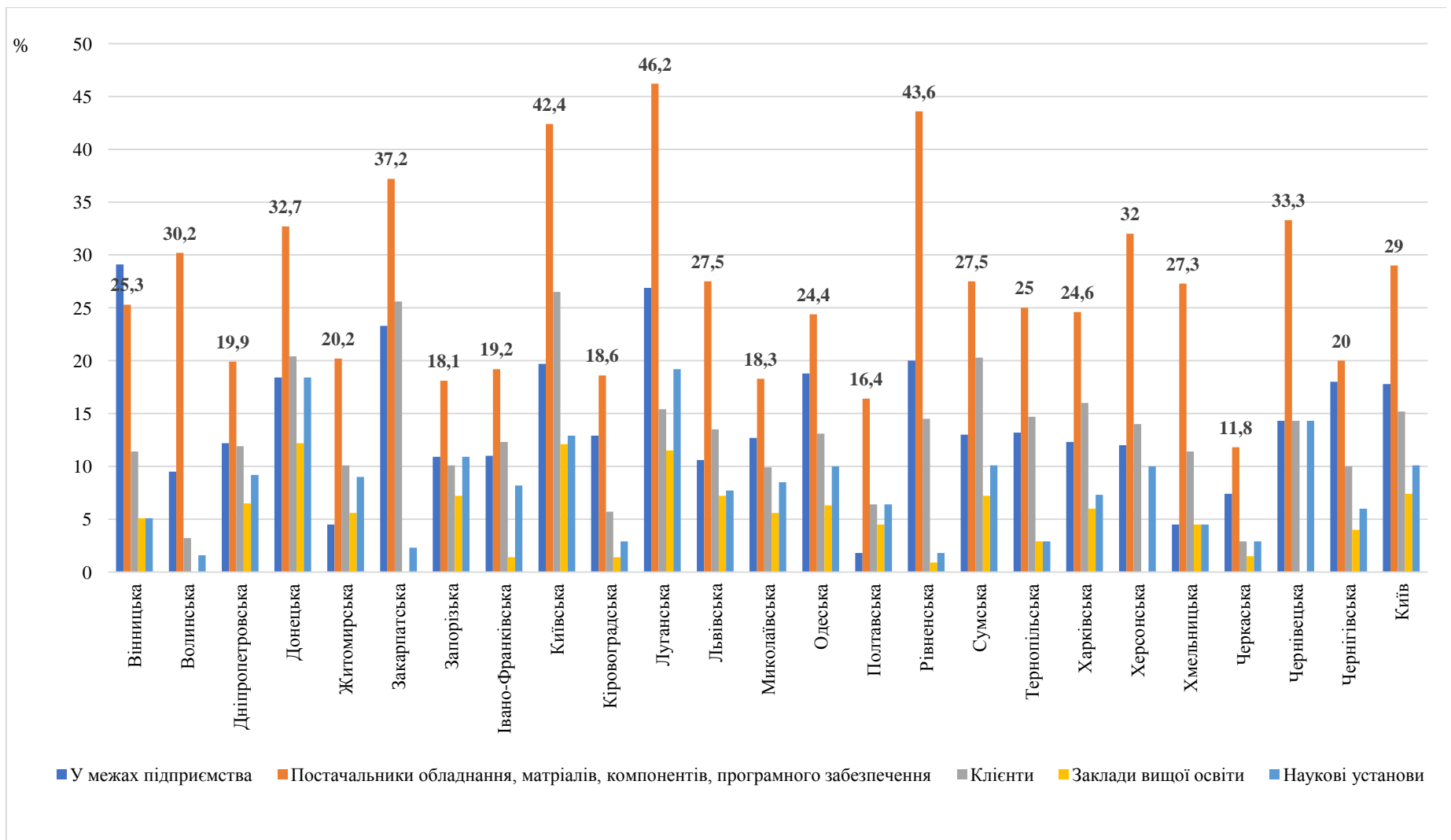


Рис. 3.20. Частка кількості інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва, за типами партнерів за регіонами, 2014-2016 рр., %

Джерело: побудовано автором

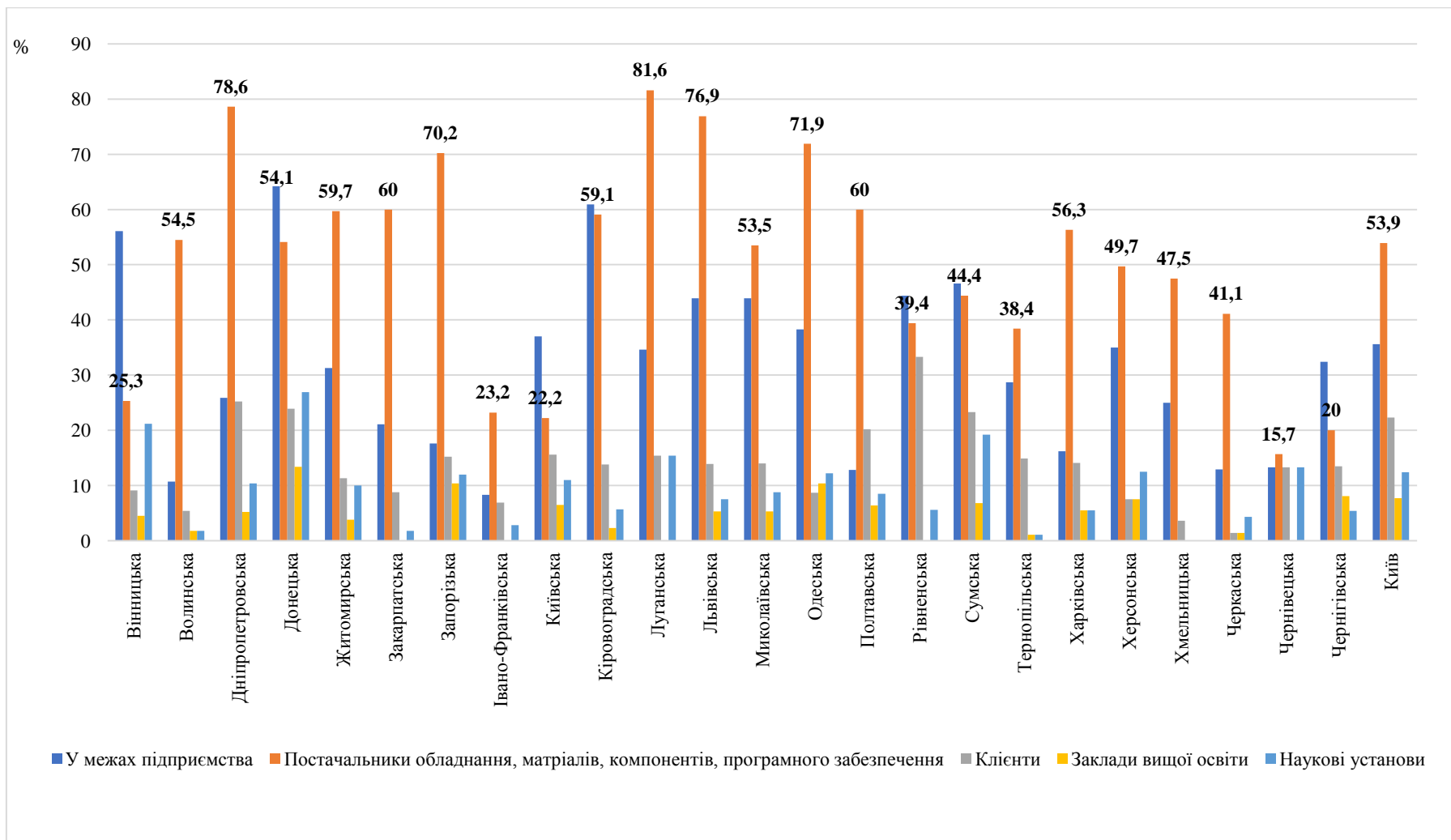


Рис. 3.21. Частка кількості інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва, за типами партнерів за регіонами, 2016-2018 рр., %

Джерело: побудовано автором

Частка кількості інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва, за типами партнерів за регіонами протягом 2014-2018 рр., %

Регіони	Усього		У тому числі									
			у межах підприємства		постачальники обладнання, матеріалів, компонентів, програмного забезпечення		клієнти		заклади вищої освіти		наукові установи	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Україна	34,4	58,3	14,3	31,1	26,1	52,0	13,7	16,4	5,9	5,8	8,4	9,6
області												
Вінницька	51,9	75,8	29,1	56,1	25,3	54,5	11,4	9,1	5,1	4,5	5,1	21,2
Волинська	33,3	80,4	9,5	10,7	30,2	78,6	3,2	5,4	–	1,8	1,6	1,8
Дніпропетровська	28,5	58,1	12,2	25,9	19,9	54,1	11,9	25,2	6,5	5,2	9,2	10,4
Донецька	46,9	76,1	18,4	64,2	32,7	59,7	20,4	23,9	12,2	13,4	18,4	26,9
Житомирська	24,7	62,5	4,5	31,3	20,2	60,0	10,1	11,3	5,6	3,8	9,0	10,0
Закарпатська	46,5	75,4	23,3	21,1	37,2	70,2	25,6	8,8	–	–	2,3	1,8
Запорізька	25,4	28,8	10,9	17,6	18,1	23,2	10,1	15,2	7,2	10,4	10,9	12,0
Івано-Франківська	28,8	25,0	11,0	8,3	19,2	22,2	12,3	6,9	1,4	–	8,2	2,8
Київська	47,0	63,0	19,7	37,0	42,4	59,1	26,5	15,6	12,1	6,5	12,9	11,0
Кіровоградська	22,9	86,2	12,9	60,9	18,6	81,6	5,7	13,8	1,4	2,3	2,9	5,7

Продовження табл. 3.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Луганська	53,8	92,3	26,9	34,6	46,2	76,9	15,4	15,4	11,5	–	19,2	15,4
Львівська	30,4	56,1	10,6	43,9	27,5	53,5	13,5	13,9	7,2	5,3	7,7	7,5
Миколаївська	26,8	71,9	12,7	43,9	18,3	71,9	9,9	14,0	5,6	5,3	8,5	8,8
Одеська	32,5	66,1	18,8	38,3	24,4	60,0	13,1	8,7	6,3	10,4	10,0	12,2
Полтавська	20,9	53,2	1,8	12,8	16,4	39,4	6,4	20,2	4,5	6,4	6,4	8,5
Рівненська	47,3	72,2	20,0	44,4	43,6	44,4	14,5	33,3	0,9	–	1,8	5,6
Сумська	33,3	58,9	13,0	46,6	27,5	38,4	20,3	23,3	7,2	6,8	10,1	19,2
Тернопільська	30,9	66,7	13,2	28,7	25,0	56,3	14,7	14,9	2,9	1,1	2,9	1,1
Харківська	31,7	55,8	12,3	16,2	24,6	49,7	16,0	14,1	6,0	5,5	7,3	5,5
Херсонська	38,0	50,0	12,0	35,0	32,0	47,5	14,0	7,5	–	7,5	10,0	12,5
Хмельницька	29,5	60,7	4,5	25,0	27,3	41,1	11,4	3,6	4,5	–	4,5	–
Черкаська	17,6	18,6	7,4	12,9	11,8	15,7	2,9	1,4	1,5	1,4	2,9	4,3
Чернівецька	42,9	26,7	14,3	13,3	33,3	20,0	14,3	13,3	–	–	14,3	13,3
Чернігівська	34,0	54,1	18,0	32,4	20,0	51,4	10,0	13,5	4,0	8,1	6,0	5,4
міста												
Київ	40,4	58,0	17,8	35,6	29,0	53,9	15,2	22,3	7,4	7,7	10,1	12,4

Джерело: узагальнено автором на основі [52]

Таблиця 3.9

Частка кількості інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва, за типами партнерів за видами економічної діяльності, 2014-2018 рр., %

Галузі	Усього		У тому числі за типом партнера									
			у межах підприємства		постачальник и обладнання, матеріалів, компонентів, програмного забезпечення		клієнти		заклади вищої освіти		наукові установи	
					2014- 2016	2016- 2018						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Усього	34,4	58,3	14,3	31,1	26,1	52,0	13,7	16,4	5,9	5,8	8,4	9,6
Промисловість	32,4	54,1	13,1	30,3	23,8	48,0	12,9	15,0	6,0	5,5	8,9	9,3
Добувна промисловість	35,7	75,7	11,9	40,5	28,6	75,7	11,9	16,2	7,1	13,5	14,3	29,7
Переробна промисловість	32,0	52,5	12,9	30,6	23,0	46,5	13,5	15,5	6,0	5,6	8,9	9,1
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	39,5	67,2	17,3	20,3	33,3	60,9	8,6	7,8	7,4	4,7	11,1	6,3

Продовження табл. 3.9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Оптова торгівля, крім торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами	29,6	60,2	10,7	28,9	23,6	54,5	11,4	13,3	2,2	3,0	3,5	6,6
Транспорт та складське господарство	32,2	76,4	12,0	31,3	25,5	72,2	9,1	15,3	3,4	6,3	7,2	6,9
Інформація та телекомунікації	38,0	61,2	17,8	30,1	32,6	55,1	20,9	23,0	8,5	3,6	5,8	5,6
Фінансова та страхова діяльність	51,2	77,6	23,3	32,8	46,5	76,1	22,1	17,9	9,3	1,5	8,1	1,5
Діяльність у сферах архітектури та інжинірингу; технічні випробування та дослідження	43,3	78,9	17,2	43,3	35,8	65,6	14,9	30,0	8,2	14,4	16,4	21,1
Наукові дослідження та розробки	61,2	71,3	35,9	48,3	37,9	60,9	24,3	27,6	20,4	24,1	27,2	40,2
Рекламна діяльність і дослідження кон'юнктури ринку	48,5	61,1	36,4	25,0	30,3	50,0	18,2	27,8	6,1	–	6,1	2,8

Джерело: узагальнено автором на основі [52]

Частка кількості інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва, за типами партнерів з розподілом за середньою кількістю працівників, протягом 2014-2018 рр, %

Показник	Усього		У тому числі за типом партнера									
			у межах підприємства		постачальники обладнання, матеріалів, компонентів, програмного забезпечення		клієнти		заклади вищої освіти		наукові установи	
	2014-2016	2016-2018	2014-2016	2016-2018	2014-2016	2016-2018	2014-2016	2016-2018	2014-2016	2016-2018	2014-2016	2016-2018
Усього	34,4	58,3	14,3	31,1	26,1	52,0	13,7	16,4	5,9	5,8	8,4	9,6
із середньою кількістю працівників												
від 10 до 49 осіб	30,1	56,7	13,0	29,5	23,6	50,1	12,9	15,3	3,1	2,9	4,5	6,4
від 50 до 249 осіб	35,3	56,4	14,3	29,2	24,6	51,3	12,9	15,2	6,4	6,0	9,2	8,8
250 осіб і більше	46,8	65,4	18,9	38,6	37,5	58,3	17,9	21,1	14,7	13,4	20,2	19,9
Промисловість	32,4	54,1	13,1	30,3	23,8	48,0	12,9	15,0	6,0	5,5	8,9	9,3
із середньою кількістю працівників												
від 10 до 49 осіб	25,3	50,5	11,7	28,6	18,1	44,3	10,2	13,6	1,5	2,6	2,9	5,2

Продовження табл. 3.10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
від 50 до 249 осіб	31,5	53,2	11,7	27,3	21,8	48,3	12,4	12,8	5,8	4,5	8,8	7,3
250 осіб і більше	31,5	62,3	17,5	37,9	37,4	54,3	18,5	20,8	14,5	12,4	20,3	20,0
Інші види економічної діяльності	36,9	66,9	16,0	32,8	29,2	60,3	14,9	19,3	5,9	6,4	7,8	10,4
із середньою кількістю працівників												
від 10 до 49 осіб	34,0	65,0	14,1	30,6	28,0	57,7	15,1	17,7	4,4	3,3	5,7	8,0
від 50 до 249 осіб	42,7	66,7	19,1	35,2	30,1	60,7	14,0	22,8	7,5	10,5	10,1	13,7
250 осіб і більше	45,1	80,6	24,5	41,9	38,2	77,4	15,7	22,6	15,7	18,3	19,6	19,4

Джерело: узагальнено автором на основі [52]

Таким чином, інформація, що представлена в табл.3.5-3.10 свідчить, що протягом 2014-2018 рр. спостерігаються позитивні зміни частки кількості інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва.

За видами економічної діяльності спостерігається достатня кількість працевлаштованих у наукоємних галузях.

Стратегічними напрямками державної політики має стати формування сприятливого інноваційного клімату, активізації досліджень і розробок, здійснення прориву у сфері використання сучасних інформаційних і комунікаційних технологій, що забезпечить динамічний та гармонійний соціально-економічний розвиток країни (рис. 3.22).

Високий рівень інноваційного розвитку національної економіки залежить від витрат на наукові дослідження, що забезпечить створення високорозвинутої індустріальної моделі циркулярної економіки з урахуванням впливу ризиків. Одним із пріоритетних напрямів є активізація державно-приватного партнерства для розвитку інноваційного співробітництва.

В силу того, що діяльність державно-приватного партнерства для розвитку інноваційного співробітництва схильна до великого числа ризикових факторів, які здатні вплинути на досягненні поставлених цілей і забезпечити ефективний розвиток, необхідно враховувати і вирішувати проблему ризик-менеджменту та формувати відповідну нормативно-правову базу.

Розвиток, ускладнення і нестабільність зв'язків та вітчизняних інститутів, застосування неефективних політичних, соціально-економічних і виробничих технологій, катастрофи різноманітного генезису, упущення в прийнятті управлінських і нормативно-правових рішень, кризові явища та багато інших чинників формують негативне підґрунтя для залучення інвестицій з високим ступенем ризику.

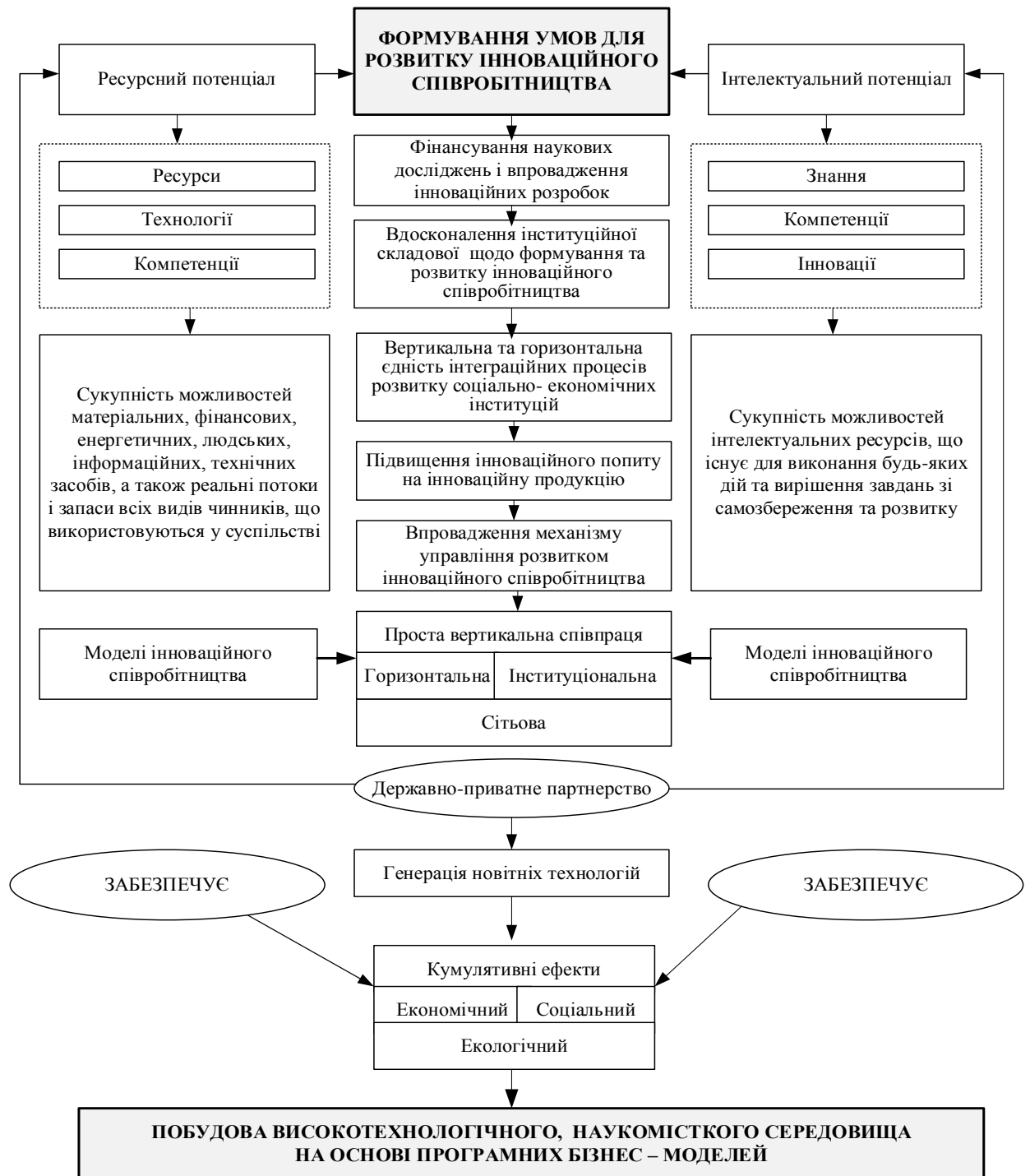


Рис. 3.22. Узагальнена схема консолідації ресурсного і інтелектуального потенціалу відповідно до стратегічно визначених умов інноваційного співробітництва та генерації новітніх технологій

Джерело: розроблено автором

Серед великої кількості інституційних регуляторів (соціально-економічних, політичних, психологічних, морально-етичних, релігійних,

ментальних та інших), нормативно-правова база, як інструмент, спеціально націлений на регулювання активізації державно-приватного партнерства для розвитку інноваційного співробітництва, відіграє найважливішу роль для виявлення ризиків інвестування за рахунок проведення аналізу і пошуку векторних напрямлень щодо їх мінімізації. Формування ресурсно-технологічної основи інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки є можливим завдяки зміцненню, раціональному використанню ресурсного і інтелектуального потенціалу, а також їх консолідації з обов'язковим передбаченням прогнозованих ризикових ситуацій.

Отже, варто підкреслити, що консолідація ресурсного і інтелектуального потенціалу відповідно до стратегічно визначених умов інноваційного співробітництва та генерації новітніх технологій з метою побудови високотехнологічного, наукомісткого середовища на основі програмних бізнес – моделей через оновлення основного капіталу при виборі альтернативних стратегій розвитку національної економіки інноваційного типу з урахуванням ризиків, дозволить отримати кумулятивні ефекти від сукупності проактивних дій системного удосконалення вертикальної та горизонтальної єдності інтеграційних процесів розвитку соціально-економічних інституцій, підтримці їх здатності до відновлення та збереження внутрішньої логічно вибудованої архітектоники у екзогенному середовищі.

3.3. Декаплінг як інструмент індикативного стратегічного аналізу та діагностики

В умовах нової моделі циркулярної економіки одним із напрямів підвищення в довгостроковій перспективі конкурентоспроможності національної економіки є технологічна модернізація інфраструктури та створення високотехнологічної та наукоємної продукції.

На початку тисячоліття позитивною тенденцією активізації національної економіки на інноваційній основі стало зростання експортно-імпортних операцій у сфері інтелектуальної власності [53].

Суб'єктами, що створюють високотехнологічну та наукоємну продукцію в циркулярній економіці виступають інноваційні підприємства, що залучені до інноваційного співробітництва, розвиток яких передбачає виробничу кооперацію та співпрацю в усіх галузях і сферах на міждержавному та регіональному рівнях та є можливим завдяки відповідним інституційним умовам.

У Глобальному інноваційному рейтингу країн, розробленому агенцією Bloomberg, Україна у 2017 р. увійшла до кола 50 країн – лідерів світу за рівнем інноваційного розвитку, посідаючи 42 рейтингову позицію. Найсильнішими сторонами України з погляду інноваційності визнаються: охоплення населення вищою освітою (четверта рейтингова позиція у світі), патентна активність (27 рейтингова позиція), технологічні можливості промисловості (34 рейтингова позиція). Водночас низькими є рівень інтенсивності наукових досліджень (44 рейтингова позиція) та рівень ефективності економіки (50 рейтингова позиція) [53].

Пріоритетним напрямком розвитку економіки є рух до циркулярної, інноваційної економіки, що спрямовано на добробут суспільства, покращення рівня життя та зниження ризиків для довкілля.

В основі концепції формування нової моделі циркулярної економіки є досягнення ефекту декаплінгу негативного впливу викидів на зовнішнє середовище через розрахунок коефіцієнту декаплінгу, що дозволяє виявити неузгодженість темпів економічного зростання та забруднення навколишнього середовища.

Коло наукових інтересів вчених-науковців [54-60] стосується вивченню ефекту декаплінгу, дослідженню взаємозв'язку економічного росту та рівня забруднення навколишнього середовища на макро-, мезо- та мікрорівнях.

Однак проблема визначення інтегрального показника декаплінг-фактору саме при випуску інноваційного продукту інноваційними підприємствами, що залучені до інноваційного співробітництва не достатньо відображена і потребує поглибленого вивчення, що зумовило актуальність та практичну значущість обраного напрямку дослідження.

Зростання екологічних ризиків та потенційний дефіцит природних ресурсів вимагають необхідності переорієнтації існуючої лінійної моделі розвитку національної економіки на нову екологоорієнтовану модель циркулярної економіки. Інноваційні підприємства, що залучені до інноваційного співробітництва та виробляють інноваційний продукт, спроможні реалізувати потенціал бізнесу та інновацій через більш ефективне використання ресурсів з мінімізацією обсягів відходів виробництва та викидів шкідливих речовин у навколишнє середовище.

Термін «декаплінг» (англ. Decoupling) широко вживається в сучасному політичному лексиконі, фінансовій сфері, міжкрайовій економічній аналітиці. Його суть полягає у характеристиці зниження ступеня кореляції, порушення зв'язків, зниження взаємозалежності. В умовах нової моделі «циркулярної економіки» декаплінг має стати ключовим принципом, що передбачає задоволення зростаючих потреб при мінімізації витрачання природного капіталу [61].

За допомогою декаплінгу вимірюється розрив між економічним зростанням та екологічним тиском, але якщо в економіці не зафіксовано економічне зростання при досить швидких темпах використання ресурсів, то таке явище пояснюється негативним декаплінгом – оверкаплінг. Саме декаплінг дозволяє оцінити ефективність діяльності інституцій з боку мінімізації екологічного збитку.

Науковці у своїх дослідженнях виокремлюють в залежності від значень, в яких вимірюється – абсолютний та відносний декаплінг; від факторів, що досліджуються – декаплінг впливу на довкілля та ресурсний, що представлено на рис. 3.23, табл. 3.11.

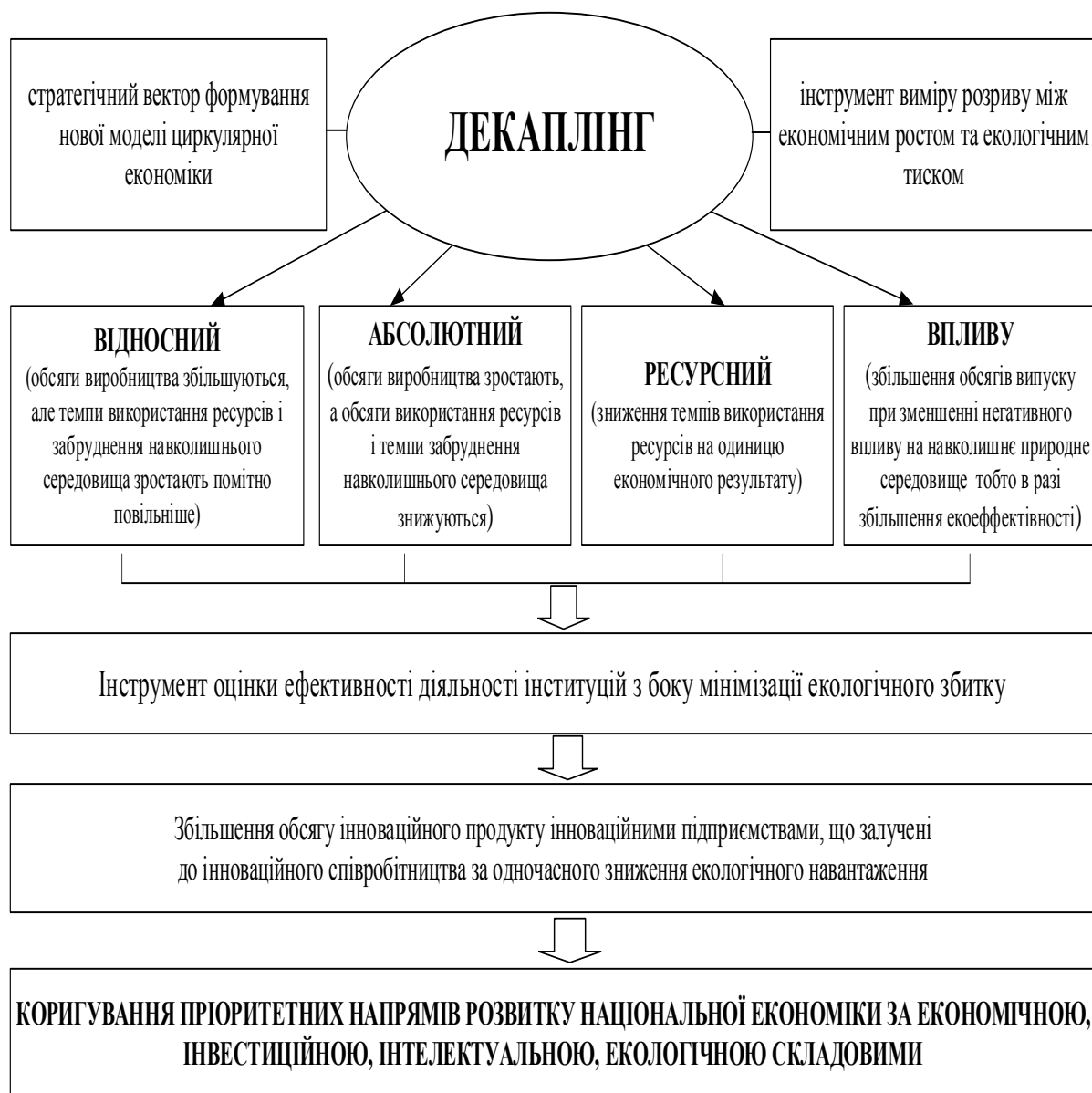


Рис. 3.23 Декаплінг як основа формування нової моделі циркулярної економіки

Джерело: розроблено автором

П. Тапіо, К.Й. Зенг і В.М. Вонг [59-60] розрізняють категорії «декаплінгових ситуацій»: декаплінг, каплінг, негативний декаплінг та виділяють відповідно до індексу декаплінгу такі види (сильний, слабкий, рецесивний декаплінг, слабкий негативний, сильний негативний, експансивний негативний декаплінг).

Слабкий декаплінг виникає, коли темпи ВВП і темпи тиску на довкілля одночасно зростають, але темпи зростання ВВП перевищують темпи зростання тиску на довкілля (за умови: $0 < Decoupling Index < 0,8$).

Сильний декаплінг спостерігається тоді, коли темпи ВВП зростають з одночасним зменшенням темпів тиску на довкілля ($Decoupling Index < 0$).

Рецесивний декаплінг проявляється, коли відбувається одночасне зменшення темпів економічного розвитку та антропогенного тиску на довкілля (за умови, коли $Decoupling Index > 1,2$).

Каплінг, або взаємозв'язок між економічним зростанням і антропогенним тиском, може бути *експансивним*, коли їх темпи одночасно зростають, або *рецесивним*, коли їх темпи одночасно скорочуються (в обох випадках тільки за умови: $0,8 < Decoupling Index < 1,2$).

Негативний декаплінг антропогенного тиску і економічного зростання може бути трьох ступенів:

експансивний (*expansive-negative decoupling*), коли темпи економічного розвитку і антропогенного тиску одночасно зростають (на відміну від слабого декаплінгу, тільки за умови, коли $Decoupling Index > 1,2$);

сильний (*strong-negative decoupling*), коли темпи ВВП знижуються, а темпи антропогенного тиску – зростають (за умови: $Decoupling Index < 0$);

слабкий (*weak-negative decoupling*) – при одночасному зменшенні темпів економічного розвитку та антропогенного тиску (на відміну від рецесивного декаплінгу, тільки за умови, коли: $0 < Decoupling Index < 0,8$).

Під інтегральним показником декаплінг-фактору слід розуміти показник, який обчислюється в результаті зважування визначеної комбінації індикаторів-декаплінгу (показників тиску на навколишнє середовище, що безпосередньо пов'язані з процесами виробництва та споживання) і комплексно характеризує екологічний стан системи, оцінюючи ступінь навантаження на навколишнє природне середовище.

Показники розрахунку декаплінг-фактору для проведення декаплінг-аналізу

Назва показника	Формула розрахунку	Інтерпретація
Ресурсний декаплінг, <i>Decoupling Factor</i>	$D_F = 1 - \frac{\Delta I_{EP}}{\Delta I_{DF}}$ <p>ΔI_{EP} – індекс фізичного обсягу спожитого ресурсу $\left(\frac{EP_1}{EP_0}\right)$; ΔI_{DF} – індекс показника економічного зростання, виражений через індекс фізичного обсягу ВВП $\left(\frac{DF_1}{DF_0}\right)$</p>	<p>Якщо значення декаплінг-фактора більше нуля (<i>Decoupling Factor</i> > 0) і в динаміці даний показник зростає, то спостерігається явище декаплінгу (економія природного ресурсу), коли навантаження на довкілля знижується при економічному зростанні.</p> <p>Якщо значення декаплінг-фактора менше нуля (<i>Decoupling Factor</i> < 0) і знижується в динаміці – економічне зростання супроводжується підвищенням тиском на навколишнє природне середовище.</p> <p>Якщо значення декаплінг-фактора дорівнює нулю (<i>Decoupling Factor</i> = 0), то це свідчить про рівність темпів економічного зростання і тиску на навколишнє середовище або використання природного ресурсу.</p>
Декаплінг впливу, <i>Decoupling Factor</i>	$D_F = 1 - \frac{\Delta I_{EP}}{\Delta I_{DF}}$ <p>ΔI_{EP} – індекс обсягу спожитих певних видів ресурсів, що створюють загрозу для здоров'я людей та екосистем $\left(\frac{EP_1}{EP_0}\right)$; ΔI_{DF} – індекс показника економічного зростання, виражений через індекс фізичного обсягу ВВП $\left(\frac{DF_1}{DF_0}\right)$</p>	<p>Якщо значення декаплінг-фактора дорівнює нулю (<i>Decoupling Factor</i> = 0), то це свідчить про рівність темпів економічного зростання і тиску на навколишнє середовище або використання природного ресурсу.</p>
<i>Decoupling Index</i>	$D_I = \frac{\Delta I_{EP}}{\Delta I_{DF}}$	

Джерело: узагальнено автором на основі [54-60]

Етапи розрахунку інтегрального декаплінг-фактору подано на рис.3.24.

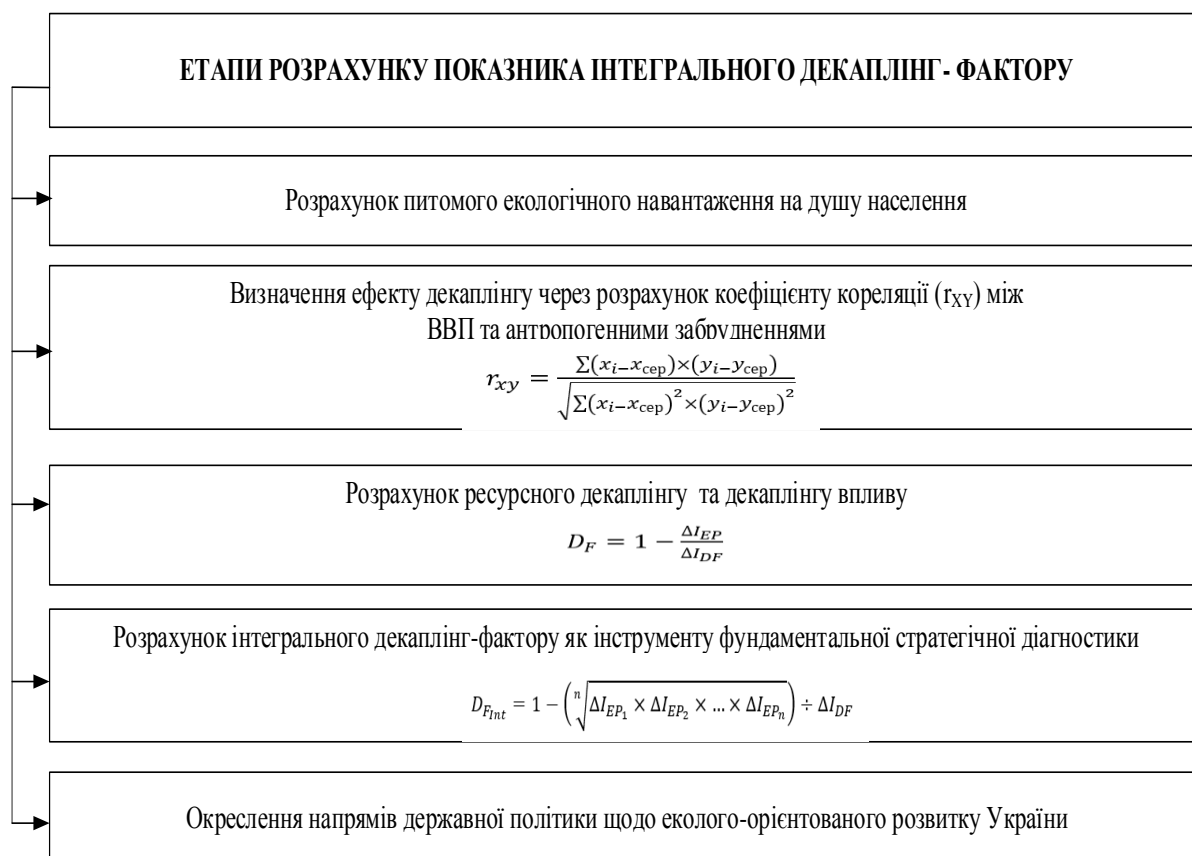


Рис. 3.24. Етапи розрахунку інтегрального показника декаплінг-фактору

Джерело: розроблено автором

З метою дослідження ефекту декаплінгу на макроекономічному рівні необхідно обрати показники, які характеризують темпи економічного зростання та такі, що відображають рівень використання ресурсів та викиди у навколишнє середовище, які завдають екологічні збитки. Для розрахунку показників декаплінгу по факторам впливу на довкілля та по ресурсним факторам обрано такі узагальнюючі екологічні показники: обсяг утворених небезпечних відходів, викиди забруднюючих речовин, обсяг скинутих природних вод, обсяг споживання використаної води та обсяг утилізації відходів.

Ефект декаплінгу на макроекономічному рівні виникає, коли при економічному зростанні не погіршується в першу чергу екологічна складова

(показники негативного впливу на довкілля). Ефект декаплінгу можна визначити через кореляцію між обсягом національного виробництва та викидами у навколишнє середовище.

Здійснимо розрахунок коефіцієнту кореляції у програмі Microsoft Excel за допомогою статистичної функції Коррел. Результати розрахунків подано в табл. 3.12.

Таблиця 3.12

Результати визначення ефекту декаплінгу в Україні, 2009-2019 рр. на основі розрахунку коефіцієнту кореляції між ВВП і показниками антропогенного впливу на навколишнє середовище

Показники ефекту декаплінгу	Кореляція, r_{XY}	Зв'язок
Ефект декаплінгу від утворення небезпечних відходів	-0,681	помітний
Ефект декаплінгу від викидів забруднюючих речовин у повітря	-0,776	високий
Ефект декаплінгу від скинутих природних вод	-0,733	високий
Ефект декаплінгу від використання свіжої води	-0,692	помітний
Ефект декаплінгу від утилізації відходів	-0,751	високий

Джерело: розроблено автором

Якщо отримане значення коефіцієнту кореляції (r_{XY}) позитивне, то ефект декаплінгу відсутній, тобто економічне зростання тягне за собою погіршення екологічних показників. При від'ємному значенні коефіцієнту кореляції (r_{XY}) спостерігається неузгодженість економічних і екологічних показників. Якщо при економічному зростанні показники впливу на навколишнє середовище знижуються або залишаються незмінними, то спостерігається ефект декаплінгу [62].

Застосовуючи шкалу Чеддока для значень коефіцієнтів парної кореляції між валовим внутрішнім продуктом і показниками антропогенного впливу можна отримати слабкий, помітний, високий, дуже

високий ефект декаплінг. Коефіцієнт кореляції, близький до нульового значення, свідчить про те, що ефект декаплінгу відсутній.

Ефекту декаплінгу в Україні за 2009-2019 рр. на основі розрахунку коефіцієнту кореляції між ВВП і показниками антропогенного впливу (табл.3.11) свідчать про наявність ефекту декаплінгу, зокрема високі значення зафіксовано по викидам забруднюючих речовин у повітря, скинутим природним водам, утилізації відходів

Відповідно до підходу щодо розрахунку інтегрального декаплінг-фактору, здійснено декаплінг-аналіз в Україні за 2009-2019 рр., результати подано у табл.3.13, рис.3.25.

Таблиця 3.13

Показники декаплінг-фактору в Україні за 2009-2019 рр.

Показники	Роки									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Показники декаплінгу за факторами впливу на довкілля										
Декаплінг-фактор по утворенню небезпечних відходів	-0,30	0,18	0,05	0,32	0,14	0,12	-0,03	0,05	0,00	0,15
Декаплінг-фактор по викидам забруднюючих речовин	0,00	0,02	0,01	0,01	0,15	0,06	0,07	0,04	0,06	0,03
Декаплінг-фактор по скинутим природним водам	-0,02	0,06	0,00	0,04	0,09	0,06	0,02	0,14	-0,06	0,00
Інтегральний декаплінг-фактор	-0,09	0,09	0,02	0,14	0,13	0,08	0,02	0,08	0,00	0,06
Декаплінг-фактор по використанню свіжої води	0,01	0,03	-0,04	0,04	0,08	0,09	0,02	0,07	-0,04	0,04

Продовження табл. 3.13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Показники декаплінгу за ресурсними факторами										
Декаплінг-фактор по утилізації відходів	-0,36	0,12	0,10	0,19	0,20	-0,07	-0,05	0,12	0,12	0,12
Інтегральний декаплінг-фактор	-0,16	0,02	0,03	0,12	0,21	0,13	-0,04	0,07	0,01	0,05

Джерело: розраховано і узагальнено автором на основі [11, 64]

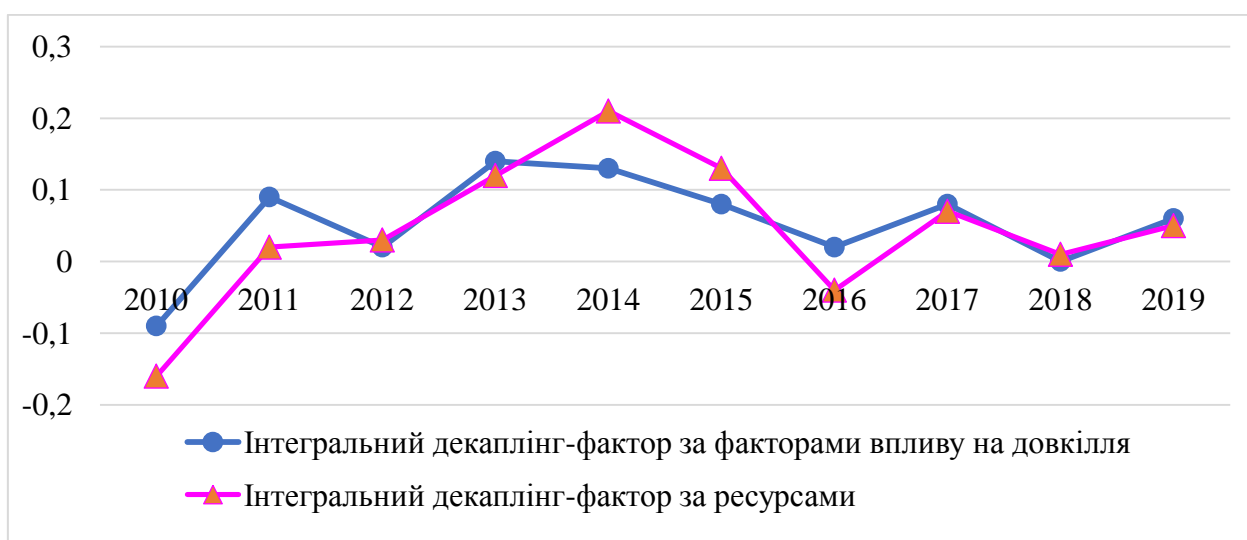


Рис. 3.25. Динаміка інтегрального декаплінг-фактора в Україні по складовим з 2010 по 2019 рр.

Джерело: побудовано автором

Аналіз отриманих даних свідчить про таке: інтегральний декаплінг-фактор по впливу на довкілля в період з 2010 по 2019 рр. в Україні мав від'ємне значення лише у 2010 році, а по ресурсам – у 2010 та 2016 рр., що підтверджує відсутність ефекту «декаплінгу» в національній економіці, при цьому зростання ВВП супроводжується збільшенням використання ресурсів.

Стрімке зменшення зазначеного показника зафіксовано протягом 2017-2018 рр., також у 2010-2019 рр. не спостерігається і зростання показника, а навпаки наближення до нуля, наслідком чого є незбалансованість розвитку

держави. Якщо розглядати показники декаплінг-фактору за окремими складовими, то слід звернути увагу на те, що значення показників коливались від - 0,36 до + 0,32, що відображає нестабільну поведінку.

Випуск продукції в Україні характеризується високою матеріаломісткістю продукту, використанням застарілої техніки та технологій, що призводить до збільшення екологічного тиску. Тому, для вирішення такої проблеми необхідним є розвиток інноваційного співробітництва для випуску інноваційного продукту в умовах нової моделі циркулярної економіки.

Ефект декаплінгу у моделі соціально-економічного розвитку циркулярного типу полягає у тому, що економічне зростання досягається через використання ресурсозберігаючих технологій, і як наслідок зменшення впливу викидів на навколишнє середовище.

Розглянемо безпекові аспекти розвитку інноваційного співробітництва як системоутворюючої основи циркулярної економіки в стратегічному розрізі.

Огляд діючих сучасних підходів щодо оцінки економічної безпеки соціально-економічної системи має практичне значення і вимагає їх аналітичного порівняння.

Для діагностики економічної безпеки соціально-економічної системи необхідний такий підхід щодо оцінки, який був би адаптований до сучасних умов господарювання, задовольняв інформаційним потребам більшості споживачів інформації, висвітлював реальний стан соціально-економічної системи.

Для дослідження показників, що характеризують діяльність соціально-економічних системи, на погляд авторів, доцільним є проведення оцінки її економічної безпеки. Для визначення кількісного рівня економічної безпеки соціально-економічної системи використовуються кілька підходів (Дод. Д).

Широка різноманітність наявних підходів до оцінки рівня економічної безпеки соціально-економічної системи, що наведена в Додатку Д, дає

підстави стверджувати, що кожен з них має свої переваги і недоліки. Однак на практиці ефективним, на думку авторів, є застосування відразу декількох підходів, що дозволить отримати більш точні результати, порівняти їх і уникнути ряду недоліків і помилок.

На основі узагальнення наукових публікацій, що присвячені безпеці, було виокремлено такі методи до оцінки рівня безпеки соціально-економічної системи:

традиційні (засновані на оцінці ефективності та надійності функціонування підприємства) – базуються на оцінці показників ефективності функціонування соціально-економічної системи і захисту її майна і ресурсів; фінансової безпеки соціально-економічної системи; на теорії розпізнавання кризових станів системи; на методах розпізнавання банкрутства;

нетрадиційні (засновані на оцінці рівня розвитку, ризиків, ринкової вартості соціально-економічної системи) – базуються на порівнянні величини інвестицій соціально-економічної системи та ресурсів, необхідних для підтримки економічної безпеки; на певній ринковій вартості та економічній захищеності капіталу системи; на виявленні системних ризиків його розвитку.

Економічну безпеку розвитку інноваційного співробітництва слід оцінювати за допомогою зведеного показника – індикатора економічної безпеки, методичний підхід розрахунку якого включає такі етапи.

Етап 1. Здійснюється вибір коефіцієнтів для розрахунку інтегрального показника економічної безпеки, який повинен базуватися на принципах (Додаток).

Етап 2. На цьому етапі дослідження необхідно залишити тільки ті показники, які не є дублерами та складовими елементами один одного, бо це може негативно відбитися на результатах розрахунку економічної безпеки соціально-економічної системи.

Одним із найбільш ефективних способів виключення дублювання показників є кореляційний аналіз, який досліджує взаємозв'язок різних факторів за певний проміжок часу t . Це дослідження проводиться з використанням одного із способів статистичної залежності між двома ознаками коефіцієнта кореляції. Він показує, наскільки виражена тенденція до зміни однієї змінної при збільшенні (зниженні) іншої.

Отже, концепція декаплінгу є основою розроблення стратегії розвитку інноваційного співробітництва в новій моделі циркулярної економіки.

За результатами проведеного дослідження, можна запропонувати науково – методичний підхід до параметризації процесу розвитку інноваційного співробітництва, який базується на технології розрахунку показника інтегрального декаплінг-фактору, що дозволяє охарактеризувати еластичність економічного зростання в рамках розробки консолідованої платформи модернізації національної економіки.

Коливання економічної активності, криза в реальній економіці і фінансовій системі країн світу істотно вплинули на стійкість роботи суб'єктів господарювання, продемонстрували їх слабкі сторони, неготовність, надзвичайно низьку гнучкість і адаптаційні можливості для подолання існуючих труднощів.

Все це зумовлює необхідність формування механізмів управління їх розвитком, що дозволяють адекватно реагувати на мінливі умови господарювання.

Останнім часом важливим підходом в управлінні соціально-економічними системами макро-, мезо- і мікрорівней є використання теорії сталого розвитку, що дозволяє системно підійти до вирішення різнопланових і суперечливих проблем економічного зростання, обґрунтувати ефективну стратегію розвитку з урахуванням особливостей систем.

3.4 Інституціональні аспекти інноваційного співробітництва як основа моделі циркулярної економіки: соціально-економічні механізми

Забезпечити досягнення цілей сталого розвитку економіки, темпів соціально-економічного зростання країни, зниження впливу шкідливих викидів на довкілля є можливим завдяки розвитку інфраструктури та інноваційного співробітництва в умовах реформування існуючої економічної моделі розвитку на циркулярну. Формування та розвиток інноваційного співробітництва за рахунок реалізації проектів державно-приватного партнерства (ДПП) є досить успішним та перспективним, враховуючи як державні, так і приватні цілі. Впровадження масштабних інвестиційних проектів, спрямованих на розвиток ринкової, логістичної інфраструктури та інноваційного співробітництва потребує значних фінансових ресурсів, які держава повинна залучити з різних альтернативних джерел на засадах паритетності взаємодії соціально- економічних інституцій (держава - бізнес - наука) завдяки застосуванню та вдосконаленню технології державно – приватного партнерства як одного з ключових механізмів реалізації політики модернізації економіки.

Наукова проблематика щодо дослідження механізмів державно – приватного партнерства присвятили свої наукові праці такі вчені, як: Е.-Г. Клійн та Г. Р. Тейсман [64], Г. Піл [65], Ф. Оладеїнд [66] та ін.

Особливості використання державно-приватного партнерства в окремих сферах діяльності розглядали Т. Воронкова, І. Воронков [67], Г. Головчак, Н. Струк [68], Б. Данилишин [69], А. Дегтяр [70], О. Стоян [71], К. Павлюк, С. Павлюк [72] В. Прохорова [73]. Проте недостатньо висвітленими залишаються окремі питання застосування механізмів державно – приватного партнерства в реалізації проектів логістичної інфраструктури та розвитку інноваційного співробітництва.

В умовах розвитку економіки в період після кризи зростає інтерес бізнесу до державної підтримки шляхом симбіозу інтересів держави та бізнесу на платформі інноваційного співробітництва для досягнення економічного зростання національної економіки, що дозволить знизити ризики приватних інвестицій, шкідливих викидів на довкілля є можливим завдяки розвитку інфраструктури та інноваційного співробітництва в умовах реформування існуючої економічної моделі підвищити надійність інвестиційних проектів для інвесторів.

Для інфраструктурної розбудови країни в умовах стабільно обмеженого бюджетного фінансування необхідне вжиття відповідних заходів із забезпечення інвестиційними ресурсами соціально важливих об'єктів. Упровадження механізмів залучення приватного сектору на основі інноваційного поєднання можливостей приватного та державного власників у межах державно-приватного партнерства є ефективним інструментом вирішення важливих проблем збалансованого розвитку і реалізації державних завдань на регіональному та місцевому рівнях [74].

Механізм державно-приватного партнерства є ефективним інструментом реалізації інвестиційного забезпечення підтримки інноваційного співробітництва в державному управлінні соціально-економічним розвитком економіки.

Етапізація розвитку державно-приватного партнерства наведена на рис. 3.26 і включає етапи, що представлені в Дод.Е.

Під державно-приватним партнерством в розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки слід розглядати комплексний механізм інституційно визначених організаційно-правових, соціально-економічних та управлінських відносин між соціально-економічними інституціями шляхом симбіозу інтересів та потенціалу держави та бізнесу на конвергентно-синергійній платформі інноваційного співробітництва для реалізації суспільно значущих інноваційно-орієнтованих

довгострокових інноваційних проектів та досягнення стратегічних цілей стійкого розвитку національної економіки.

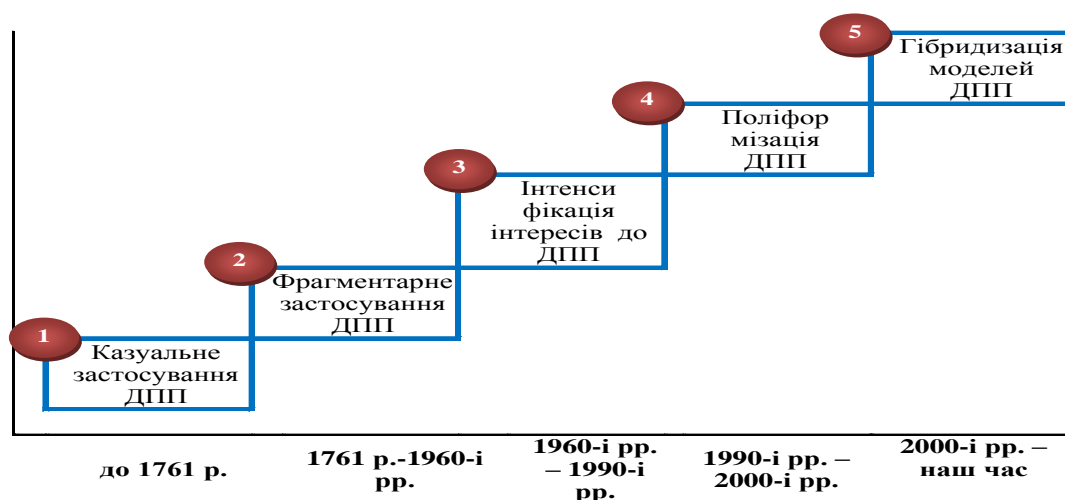


Рис. 3.26. Етапізація розвитку державно-приватного партнерства

Джерело: розроблено автором

Англійський учений Г. Ецковіц акцентує увагу на дослідженні питань формування нового інституціонального середовища як передумови мотивації приватного сектора до участі в державно-приватному партнерстві [76].

Переважна більшість країн, які позитивно реалізовували проекти державно-приватного партнерства, ознаками партнерства визначають застосування для реалізації масштабних, суспільно важливих проектів. Партнерство між державою та приватним бізнесом ефективно в першу чергу в інфраструктурних галузях, враховуючи потреби та можливості для вирішення масштабних соціально-економічних завдань, де важливою ознакою державно-приватного партнерства є конкурентний спосіб визначення приватного партнера в результаті проведеного прозорого конкурсу [77].

Світовий банк виділяє моделі ДПП (табл. 3.14) з урахуванням розподілу ризиків між державою і приватним сектором [78].

Моделі державно-приватного партнерства відповідно до класифікації Світового банку

Моделі	1. «Контракти на управління і оренду» (Management and Lease Contracts)				2. Концесії» (Concessions)				3. «Проекти «з чистого аркуша» (Greenfield Projects)								4. «Передача активів» (Divestitures)					
Характеристика	модель, за якою ПС бере на себе управління державним об'єктом на фіксований період часу				модель, за якою ПС здійснює управління об'єктом і значні інвестиційні ризики				модель, за якою здійснюється будівництво нового об'єкта і подальше його повернення державі								модель, за якою ПС купує пакет акцій ДП, через публічний продаж активів, програми приватизації та інші механізми					
Форми	1.1 «Контракт на управління» (MC – Management Contract)		1.2 «Договір оренди» (LC – Lease Contract)		(реконструкція), експлуатація й передавання» (ROT – Rehabilitate, Operate and Transfer)		«Відновлення, оренда й передача» (RLT – Rehabilitate, Lease or Rent Transfer)		3.1 «Будівництво, оренда і передача» (BLT – Build, Lease and Transfer)		«Будівництво, експлуатація і передача» (BOT – Build, Operate and Transfer)		«Будівництво, володіння й експлуатація» (BOO – Build, Own, and Operate)		3.4 «Комерсант» (Merchant)		3.5 «Оренда» (Rental)		4.1 «Повна» (Full)		4.2 «Часткова» (Partial)	
Суб'єкти	Д	ПС	Д	ПС	Д	ПС	Д	ПС	Д	ПС	Д	ПС	Д	ПС	Д	ПС	Д	ПС	Д	ПС	Д	ПС
Ознаки																						
Право власності	+		+		+		+		+		+		+		+		+					
Часткове право власності												+										
Управління державним об'єктом		+		+		+																
Витрати з управління	+			+						+		+				+						
Експлуатаційні ризики	+			+		+		+		+		+				+		+				
Інвестиційні ризики	+		+			+		+		+		+						+				
Оренда або лізинг об'єкту				+				+								+	+					
Будівництво об'єкта										+								+				
Компенсація мінімального графіка										+		+		+								
Гарантія мінімального доходу										+		+		+				+				

Примітка: Д – держава; ПС – приватний сектор

Джерело: узагальнено автором на основі [78]

Реалізація механізмів ДПП щодо розвитку транспортної інфраструктури України можлива за умов якісної законодавчої бази, прозорості процедур здійснення ДПП. Транспортною стратегією до 2030 р. передбачається щорічне залучення коштів в розвиток транспортної інфраструктури в обсязі 3% від ВВП [79, 80].

В сучасних умовах дефіциту бюджетного фінансування, близько 90% коштів передбачається залучати з позабюджетних джерел, 10% – з регіональних бюджетів [80].

Таким чином, ДПП має стати основою розвитку транспортної інфраструктури. Досвід реалізації проектів ДПП із застосуванням різних механізмів взаємодії держави і приватного сектора в світі існує вже довгий час і постійно вдосконалюється.

За даними Європейського інвестиційного банку за 2010-2019 рр. в Європі кількість реалізованих ДПП проектів досягло значення 671, з них 122 проекту припадають на сферу транспорту [81]. У 2019 р. європейський ринок ДПП скоротився на 38% у порівнянні з 2018 р., в тому числі в сфері транспорту - на 9% (рис. 3.27, 3.28).

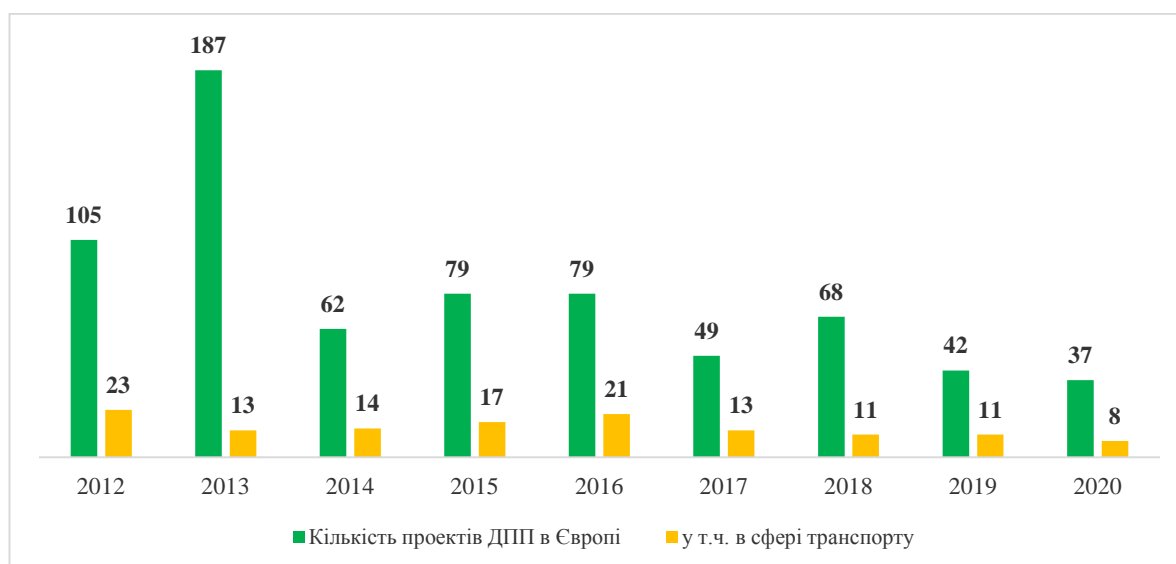


Рис. 3.27. Європейський ринок за кількістю проектів, 2012-2020 рр

Джерело: побудовано автором

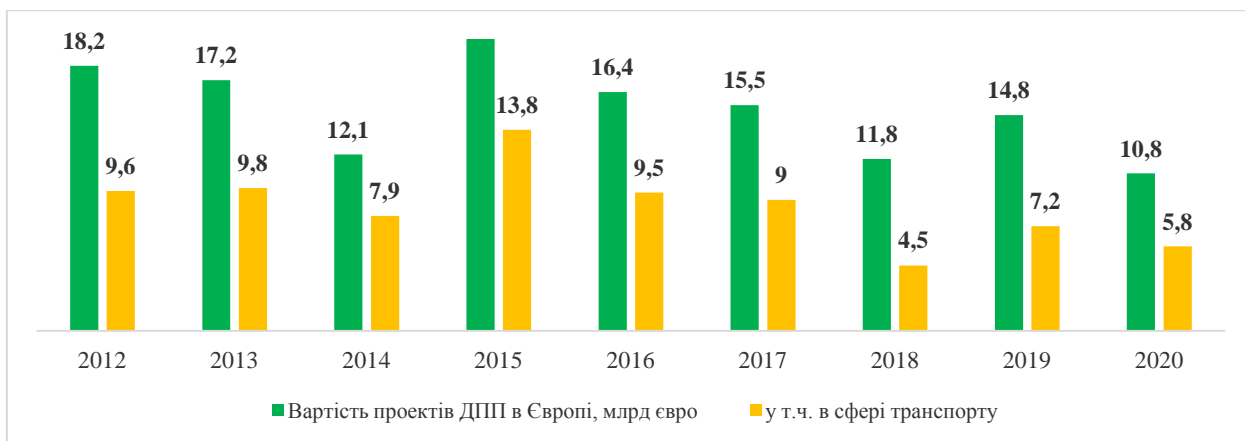


Рис. 3.28. Європейський ринок за обсягом інвестицій, 2012-2020 рр.

Джерело: побудовано на основі [81]

Сукупна вартість реалізованих в Європі проектів ДПП за аналізований період досягла 126,8 млрд євро [81]: з них 56% припадає на проекти, які реалізуються в сфері транспорту.

Механізми ДПП широко використовуються у різних сферах економіки і в Україні (рис. 3.29).

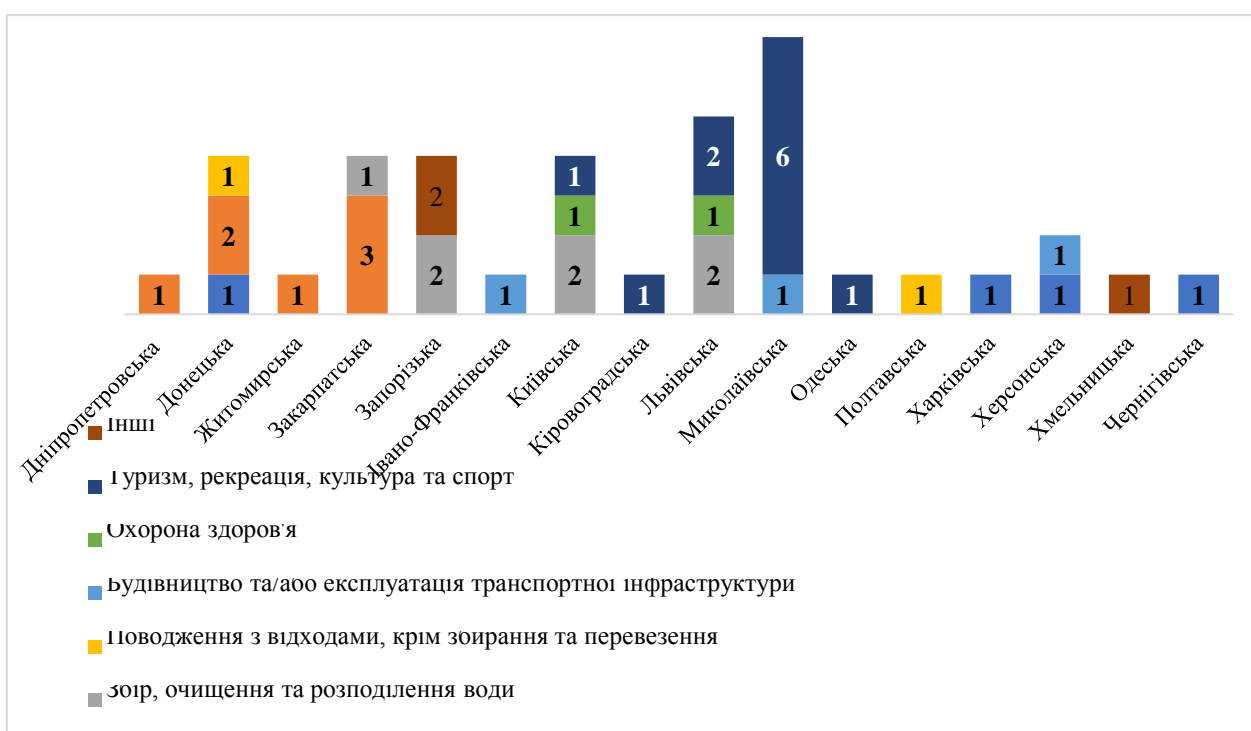


Рис. 3.29. Кількість договорів, укладених на умовах ДПП, які реалізуються станом на 01.01.2021 р.

Джерело: побудовано автором на основі [82]

За даними центральних та місцевих органів виконавчої влади в Україні станом на 01.01.2021 р. на умовах ДПП укладено 192 договори, з яких реалізується 39 договорів (29 – концесійних договорів, 6 - договорів про спільну діяльність, 4 – інші договори), 153 договорів не реалізується (118 – не виконується, 35 – розірвані / закінчився термін дії).

На користь використання механізму ДПП в розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки свідчить неспроможність держави самостійно в повному обсязі забезпечувати функціонування інноваційного співробітництва.

Тому в нагоді стають не тільки залучення фінансових ресурсів, але й інновації приватного сектору, зменшуючи навантаження на бюджет країни та вивільнення бюджетних коштів для реалізації інших соціально-економічних проектів.

Саме це і вказує на об'єктивну необхідність та важливість вдосконалення технології державно-приватного партнерства як інструменту розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки, що, на відміну від існуючих, базується на консолідованій основі стратегічного конкурентного аналізу та спектральній модифікації варіантів (сценарії) інвестиційних проектів як альтернативного джерела фінансування розвитку ефективної ринкової інфраструктури шляхом симбіозу інтересів та наукового потенціалу держави та приватного сектору на конвергентно-синергійній платформі інноваційного співробітництва для досягнення стратегічних цілей стійкого розвитку національної економіки (рис. 3.30).

Технологія державно-приватного партнерства є різновидом організаційно-господарських технологій (включно з управлінськими) [83, 84]. Зміст цього поняття можна визначити як сукупність засобів (насамперед, правових), що забезпечують започаткування такої форми співпраці носії публічних інтересів (держави, органів місцевого самоврядування) з

приватним бізнесом, управління партнерством та контроль за виконанням партнерами своїх зобов'язань у межах ДПП.



Рис. 3.30. Технологія державно-приватного партнерства як інструменту розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки
Джерело: розроблено автором

Технологія державно-приватного партнерства – це комплекс установок, правил ухвалення рішень і способів перекладу системи із старого (існуючого) положення в новий (цільовий) стан, який забезпечує ефективне виконання її призначення (місії).

Слід відмітити подвійне положення технології державно-приватного партнерства: з одного боку, вона є останньою ланкою в ланцюжку цільових орієнтирів: місія – цілі – технологія (цільовий аспект), а з іншого – початковою ланкою в ланцюжку способів досягнення мети: технологія – стратегічний аналіз – проект – сценарії реалізації (реалізаційний аспект).

Місією запропонованої технології ДПП є створення фінансових умов та сприяння залученню інвестицій для реалізації національних проєктів з розвитку інноваційного співробітництва.

Технологія державно-приватного партнерства як інструменту розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки передбачає реалізацію за основними етапами: ідентифікація проєктів та скрінінг; оцінювання проєкту; конкурсна процедура та складання угоди; інституціональне середовище.

На першому кроці – *Ідентифікація проєктів та скрінінг* проводиться ідентифікація потреби, оброблення заявок від потенційних партнерів та скрінінг проєктів. Результатом є формування профілю проєкту.

При оцінюванні проєкту важливим елементом є *стратегічний аналіз* як фундамент для визначення конкурсної процедури ДПП одночасно служить і для визначення сценаріїв реалізації. Вказаний аналіз передбачає визначення спеціалізації регіону в цілому, оцінку його соціально-економічного стану, аналіз інвестиційних потоків та інвестиційного потенціалу з виявленням динаміки параметричних характеристик.

Під час формування конкурсної процедури та складання угоди відбувається попередній відбір потенційних партнерів, які надають технічну та фінансово-економічну частини конкурсних пропозицій, а також

ухвалюється перелік учасників для реалізації проєкту ДПП з розвитку інноваційного співробітництва.

Вибір кращого учасника для реалізації проєкту ДПП та підписання договору відбувається за результатами проведених торгів на четвертому етапі технології державно-приватного партнерства.

Останнім етапом є *формування сценаріїв реалізації технології державно-приватного партнерства* в контексті розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки. Зважаючи на багатокомпонентність цілей ДПП можуть бути виділені такі сценарії реалізації технології державно-приватного партнерства:

фінансовий, в основі якого лежить ідея пріоритетного розвитку тих секторів економіки, які в осяжній перспективі забезпечать значне збільшення рівня бюджетної самозабезпеченості та зменшення бюджетного навантаження;

ресурсний, що орієнтується на максимальне використання природних можливостей (грунтових, природно-кліматичних, рекреаційних ресурсів) та припускає відхід від використання зовнішніх джерел; інвестиційний, націлений на підвищення інвестиційної привабливості для широкого залучення як великих вітчизняних, так і зарубіжних інвесторів з метою модернізації виробничого потенціалу;

інноваційний, що припускає істотні зміни в механізмах і структурі економічного зростання, причому його основним джерелом повинні стати результати використання інновацій.

Результатом реалізації вдосконаленої технології державно-приватного партнерства є залучення приватних інвестицій для розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки через взаємодію влади і бізнесу, що дозволить вирішити завдання економічної модернізації країни.

Аналіз ефективності реалізації вдосконаленої технології державно-приватного партнерства проводиться шляхом:

- детального обґрунтування соціально-економічних та екологічних результатів здійснення ДПП за результатами аналізу:

а) економічних та фінансових показників реалізації ДПП;

б) соціальних результатів реалізації ДПП, включаючи підвищення якості послуг та рівня забезпечення попиту на товари (роботи і послуги);

в) екологічних результатів реалізації ДПП з урахуванням можливого негативного впливу на стан навколишнього природного середовища;

- обґрунтування підвищення ефективності проекту в разі його реалізації із залученням приватного партнера порівняно з реалізацією проекту без такого залучення, враховуючи ризики здійснення ДПП;

- визначення соціально-економічних та екологічних перспектив після закінчення строку дії договору, укладеного в рамках ДПП.

Отже, вдосконалення технології державно-приватного партнерства, що є інвестиційним важелем і ефективною моделлю управління економікою, як інструменту розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки дозволить: забезпечити симбіоз відносин на основі управлінських та економічних категорій (форма власності, фінансові відносини, механізми управління); реалізувати форми взаємодії між державою, науково-дослідними інститутами та бізнесом; забезпечити синергетичний ефект та створити якісно нове взаємовигідне співробітництво для вирішення значущих соціально-економічних проблем в умовах циркулярної економіки; посилити конкурентоспроможність держави.

Це буде основою для інтеграції та консолідації зусиль держави, бізнесу та науки для функціонування та розвитку інноваційного співробітництва в соціально-економічному середовищі на основі конвергентно-синергійного підходу, що забезпечить розвиток суспільства в цілому.

Конкурентоспроможність національної економіки і країни в умовах глобалізації визначається наявністю і ефективністю функціонування великого корпоративного капіталу. Здатність компанії до ефективного

розпорядження обмеженими ресурсами трактується неоднозначно. З одного боку, за межами компанії ефективний розподіл ресурсів здійснюється за допомогою ринкового механізму. В середині компанії саме підприємець координує виробництво і самостійно розподіляє обмежені ресурси.

Кожне підприємство має потенціал зростання за рахунок внутрішніх і зовнішніх джерел на основі злиття та поглинання як стратегії економічного зростання інноваційного співробітництва (рис. 3.31).

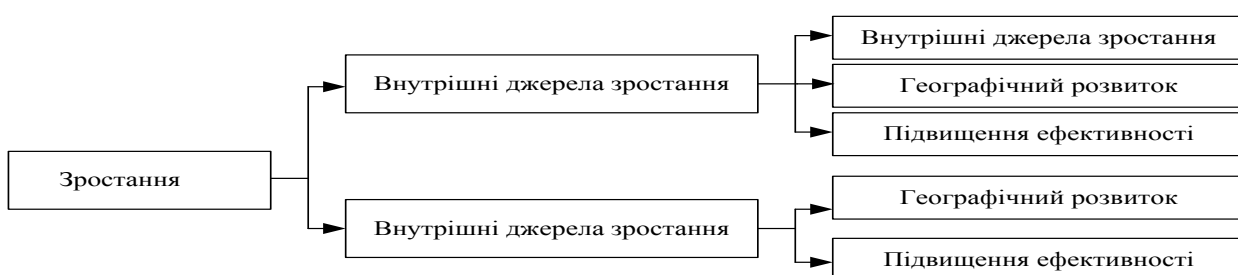


Рис. 3.31. Злиття та поглинання як стратегії економічного зростання інноваційного співробітництва

Джерело: розроблено автором

Етапізація розвитку ринку злиття та поглинання в Україні наведена на рис. 3.32.

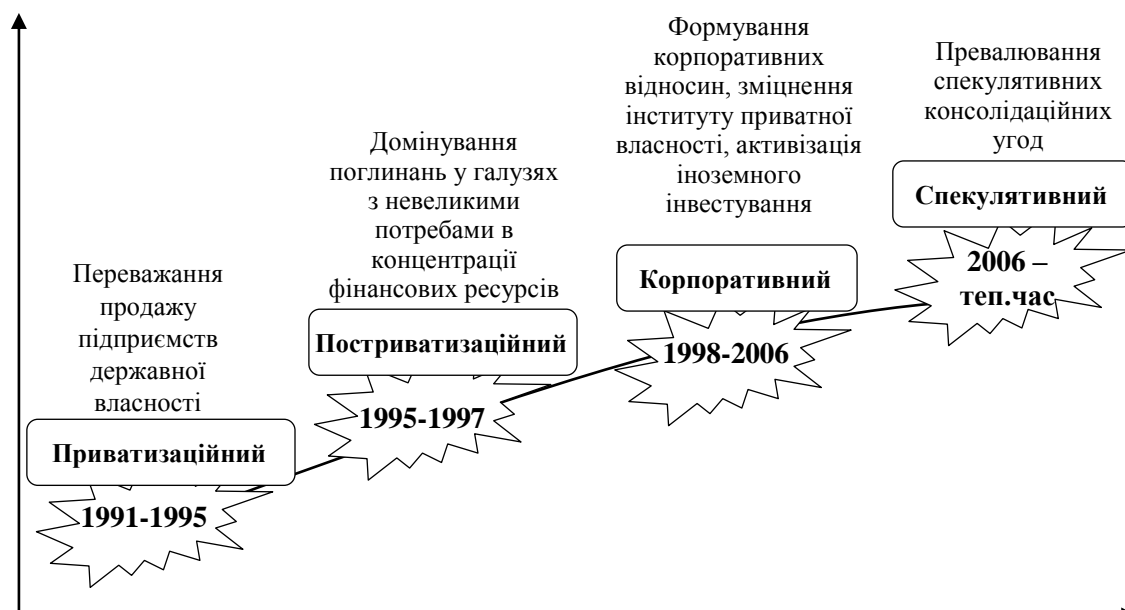


Рис. 3.32. Етапи розвитку українського ринку злиттів і поглинань
Джерело: розроблено автором

Формування українського ринку злиттів і поглинань відбувалося в 1991-1995 рр., коли здійснювалися масштабні процеси приватизації підприємств державної власності (Дод. Ж).

Постприватизаційний етап розвитку ринку злиттів і поглинань (1995-1997 рр.) характеризувався домінуванням поглинань в менш вибагливих до концентрації фінансових ресурсів галузях.

За 1998-2006 рр. відбулося формування корпоративних відносин у всіх галузях економіки, зміцнення інституту приватної власності в Україні та активізація іноземного інвестування в усі сектори економіки. Починаючи з 2006 р. до процесів злиття та поглинання залучилися іноземні компанії. Проте, криза 2008-2009 рр. значно змінила наміри іноземних інвесторів щодо вітчизняних підприємств. Через політичну нестабільність, високий рівень корупції та тінізації економіки, погіршення стану вітчизняної економіки, недосконалість судової системи іноземні інвестори зрозуміли, що їм важко підтримувати український бізнес.

Угоди М & А – злиттів і поглинань (Mergers & Acquisitions, М & А) - являють собою процес укрупнення бізнесу з метою економії витрат виробництва, оптимізації виробничого процесу підприємств, за рахунок їх об'єднання. Динаміка українського М&А ринку за 2013-2019 рр. наведена на рис. 3.33.

У порівнянні з низьким рівнем 2016 р. М&А активність в Україні другим рік поспіль, попри політичні та економічні виклики, що стоять перед країною, демонструє позитивну динаміку з показниками зростання більше 10%. За 2018 р. М&А активність зросла на 19%. В умовах вичікування внутрішніх інвесторів та неготовності іноземних інвесторів вкладати свої кошти 2019 р. став непротим для нових інвестицій і операцій М&А в Україні.

В останньому рейтингу Doing Business Україна стрибнула на сім сходинок вгору – на рекордне для себе 64 місце. Інвестиційний ризик країни суттєво зменшився за останні роки, наголошують фінансисти.

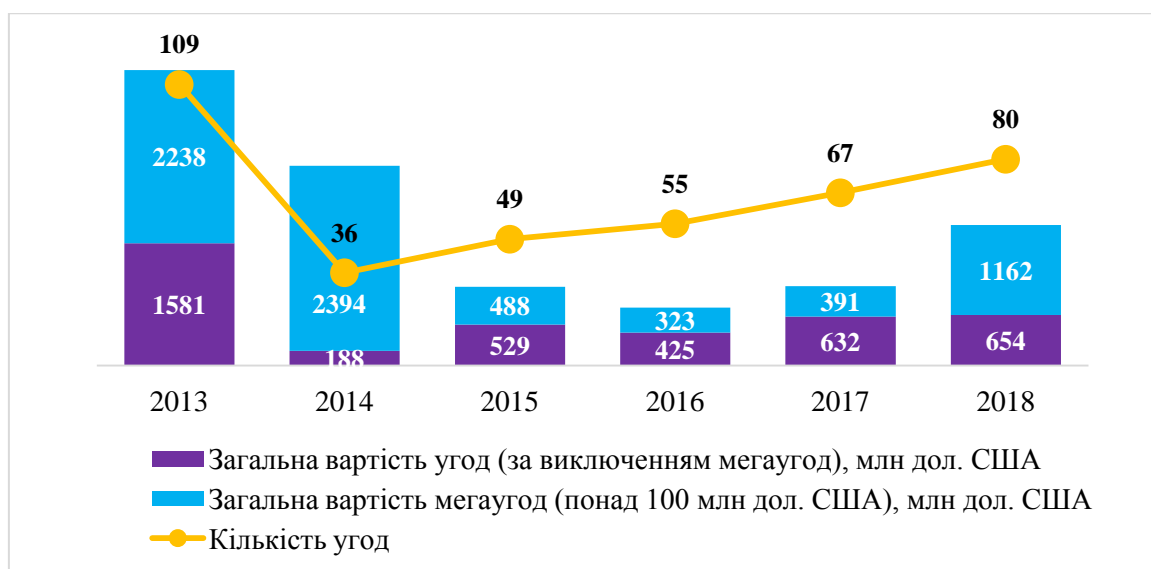


Рис. 3.33. Динаміка українського М&А ринку за 2013-2018 рр.

Джерело: побудовано автором на основі [94]

Якщо оцінювати десять найбільших, то сума, яку виручили продавці в другому півріччі, вдвічі перевищила результати першого півріччя 2019 р.

У другому півріччі 2019 р. знаковою угодою стало поглинання азербайджанською Bakcell оператора Vodafone-Україна, німецькою Stada – Біофарма, Dragon Capital купив Idea Bank. Слід зазначити, що нові власники Vodafone-Україна і Біофарма до 2019 р. не мали активів в Україні (Stada вела лише торговельні операції). Ці два приклади схоже закладають новий тренд 2020 р. – прихід нових іноземних інвесторів і зростання обсягу угод М & А (табл. 3.15).

Таблиця 3.15

ТОП-10 М & А угод в 2019 р.

Ціль	Сфера	Покупець	Країна покупця	Вартість, млн дол.
1	2	3	4	5
Vodafone Ukraine (MTC)	Телекомунікації	Bakcell	Азербайджан	734
Ocean Plaza Project	Рітейл	Mandarin Plaza Group	Україна	292
Євраз ДМЗ	Металургія	DCH	Україна	106
Одесаобленерго і Київобленерго	Енергетика	ДТЕК	Україна	70 180

Продовження табл. 3.15

1	2	3	4	5
Віорфарма	Фармація	Stada Group	Німеччина	70
Чумак	Харчова промисловість	Дельта Вілмар	Сінгапур	69,8
Кернел	Транспорт	Рейл Транзит Карго Україна	Україна	64,8
IdeaBank і ТОВ «Новий Фінансовий Сервіс»	Банківський сектор	Dragon Capital	Україна	58,5
Борис	Медицина	Добробут	Україна	30
Юністіл	Оброблення металів	Метінвест	Україна	24

Джерело: узагальнено автором на основі [95]

За оцінками InVenture в Україні в 2019 р., незважаючи на напружену політичну ситуацію пов'язану, насамперед, з роком виборів, було здійснено значну кількість угод злиття і поглинання (M & A) на суму понад 1,6 млрд. дол.

Інвестори в 2014-2018 рр. цікавилися різними галузями (рис. 3.34).

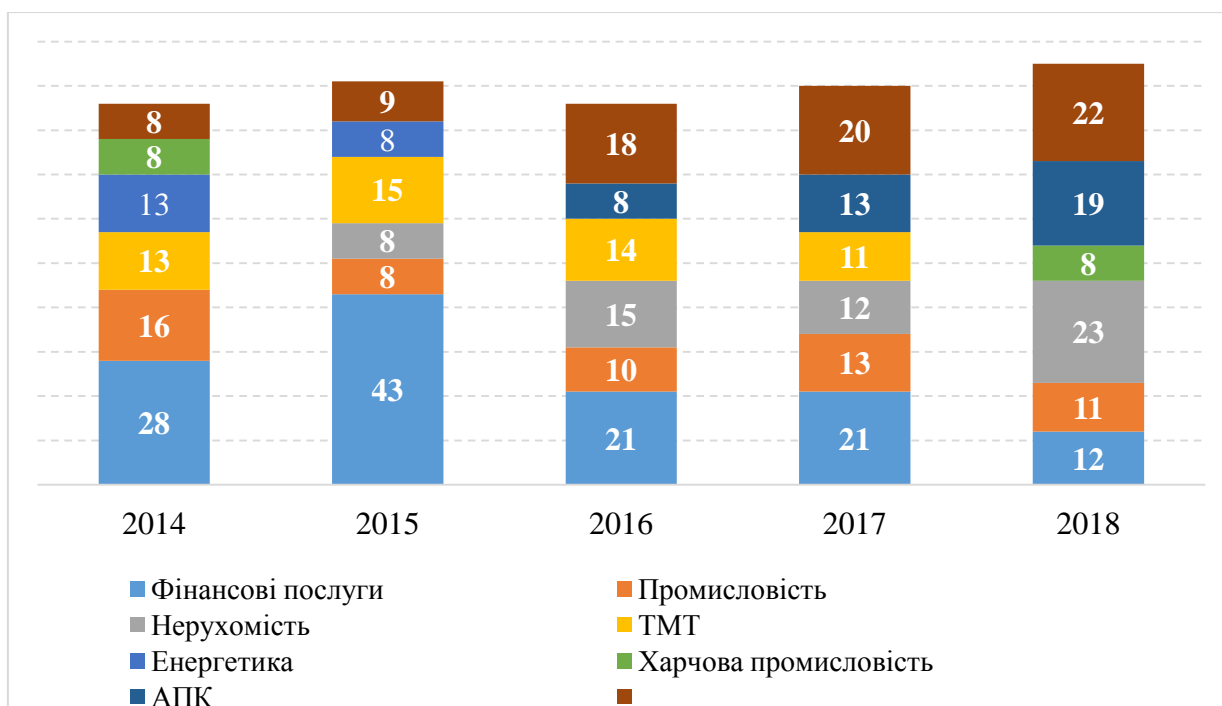


Рис. 3.34. Структура M&A угод по секторах за 2014-2018 рр., %

Джерело: побудовано автором на основі [94]

Інший підхід пропонує теорія синергії, яка має сьогодні майже міфічну репутацію в сфері М & А через вигоду, яка потенційно приноситься. Дана теорія пояснює використання злиттів і поглинань в якості ефективного інструменту для створення і використання в подальшому певних переваг, що виникають при об'єднанні ресурсів компаній. Синергетичний ефект може носити і короткостроковий, і довгостроковий характер. При отриманні короткострокової синергії перевага відводиться скороченню витрат і вивільненню ресурсів для подальшого інвестування. Для отримання довгострокового синергетичного ефекту на перший план ставляться розкриття і реалізація стратегії нових конкурентних переваг.

У наукових працях вітчизняних та зарубіжних дослідників виділяється різні види синергетичних ефектів, які спонукають до активізації угод злиттів та поглинань, серед яких варто виокремити загальний, операційний, управлінський, податковий, інноваційний, інвестиційний синергізм.

Прагнення суб'єктів підприємств до збільшення економічного потенціалу та забезпечення конкурентних переваг на міжнародних ринках спонукає до пошуку нових форм інтеграції й корпоративного управління капіталом. Процедури злиття та поглинання розглядаються як ефективна форма збереження конкурентних позицій в умовах глобалізації світогосподарських зв'язків. Виявлені тенденції розвитку ринку злиття і поглинання в Україні свідчать про велику кількість проблем його функціонування: нестабільна політична ситуація на Сході країни; недосконалість судової та податкової системи; низька інвестиційна привабливість України; недосконалість законодавчої бази.

Результати дослідження демонструють, що після значного падіння ринок М&А почав відновлювати свої позиції. Активізації процесів злиття та поглинання на ринку в Україні сприятиме вирішення інституціональних проблем, проблем у сфері економіки, права та наведення ладу на ринку

цінних паперів і врегулювання законності та прозорості процедур передачі та набуття прав власності на активи та у процедурах їх купівлі-продажу.

Успішність функціонування соціально-економічних систем мікрорівня в умовах ринкової економіки вимагає забезпечення ними належної економічної рівноваги і, в першу чергу, – фінансової стійкості і платоспроможності. Саме вони виступають запорукою ефективного здійснення фінансово-господарської діяльності соціально-економічних систем мікрорівня, здатності мобілізувати кількісні і якісні фактори сприяння подальшому розвитку їх виробничого потенціалу. Найважливіші досягнення в розробці теоретичних, методологічних і прикладних аспектів проблеми управління фінансовою стійкістю і платоспроможністю підприємства належать плеяді яскравих світил економічної науки.

Однак слід констатувати, що формування сучасної парадигми управління фінансовою стійкістю і платоспроможністю суб'єктів міжнародного бізнесу, адекватної викликам сучасності і відображення їх специфічних проявів в діяльності підприємств, тільки зароджується. Більшість її теоретико-методологічних і практичних площин потребують поліфонії новітніх ідей, наукової переорієнтації, творчого підходу та теоретичного обґрунтування альтернативних шляхів їх вирішення (Дод. І).

Фінансова стійкість підприємства тісно взаємопов'язана і з іншими категоріями: фінансовою безпекою, гнучкістю, стійкістю, рівновагою, платоспроможністю. Схема взаємозв'язку понять представлена у Дод.

К.

Якщо поточна платоспроможність – це зовнішній прояв фінансового стану підприємства, то фінансова стійкість – внутрішня його сторона, яка забезпечує стабільну платоспроможність в тривалій перспективі, в основі якої лежить збалансованість активів і пасивів, доходів і витрат, позитивних і негативних грошових потоків (Дод. К).

Фінансова стійкість нерозривно пов'язана з платоспроможністю

суб'єкта господарювання. Компаративний аналіз літературних джерел дає можливість виділити суттєві ознаки останнього.

По-перше, це здатність суб'єкта підприємництва негайно погасити поточну заборгованість власними коштами.

По-друге, це здатність протидіяти несподіваним перерв в надходженні грошових потоків, автоматично призводить до від'ємного значення чистого грошового потоку. В умовах дефіциту надходження грошових коштів, з метою уникнення неплатоспроможності та банкрутства, можлива реалізація і перерозподіл деяких видів активів, диверсифікація діяльності. По-третє, це можливість цілеспрямованого впливу на процеси обігу грошових коштів, а отже їх витрачання та перерозподілу.

Таким чином, істотні ознаки платоспроможності підприємства пов'язані з можливістю швидко формувати необхідний обсяг джерел фінансування і в першу чергу, позикових коштів. Важливість для підприємства підтримувати стабільну діяльність свідчить про необхідність управління фінансовою стійкістю і платоспроможністю суб'єктів бізнесу, що можемо представити у вигляді послідовності пов'язаних між собою етапів (рис. 3.35).

Управління фінансовою стійкістю і платоспроможністю суб'єктів міжнародного бізнесу та його стратегічна націленість має певні особливості: по-перше, відповідає ознакам підпорядкованості в загальну систему управління господарсько-фінансовою діяльністю суб'єктів міжнародного бізнесу; по-друге, залежить від економічних особливостей конкурентного середовища і організаційно-правової форми функціонування суб'єктів міжнародного бізнесу; по-третє, завжди пов'язане з постійним впливом певних фінансових ризиків.

Загальним для кожного етапу управління фінансовою стійкістю і платоспроможністю є використання інструментів управління фінансовою стійкістю і платоспроможністю підприємства, тому при розробці схеми

механізму управління доцільно було б вказати для кожного етапу процесу управління конкретний набір інструментарію, який може бути використаний.

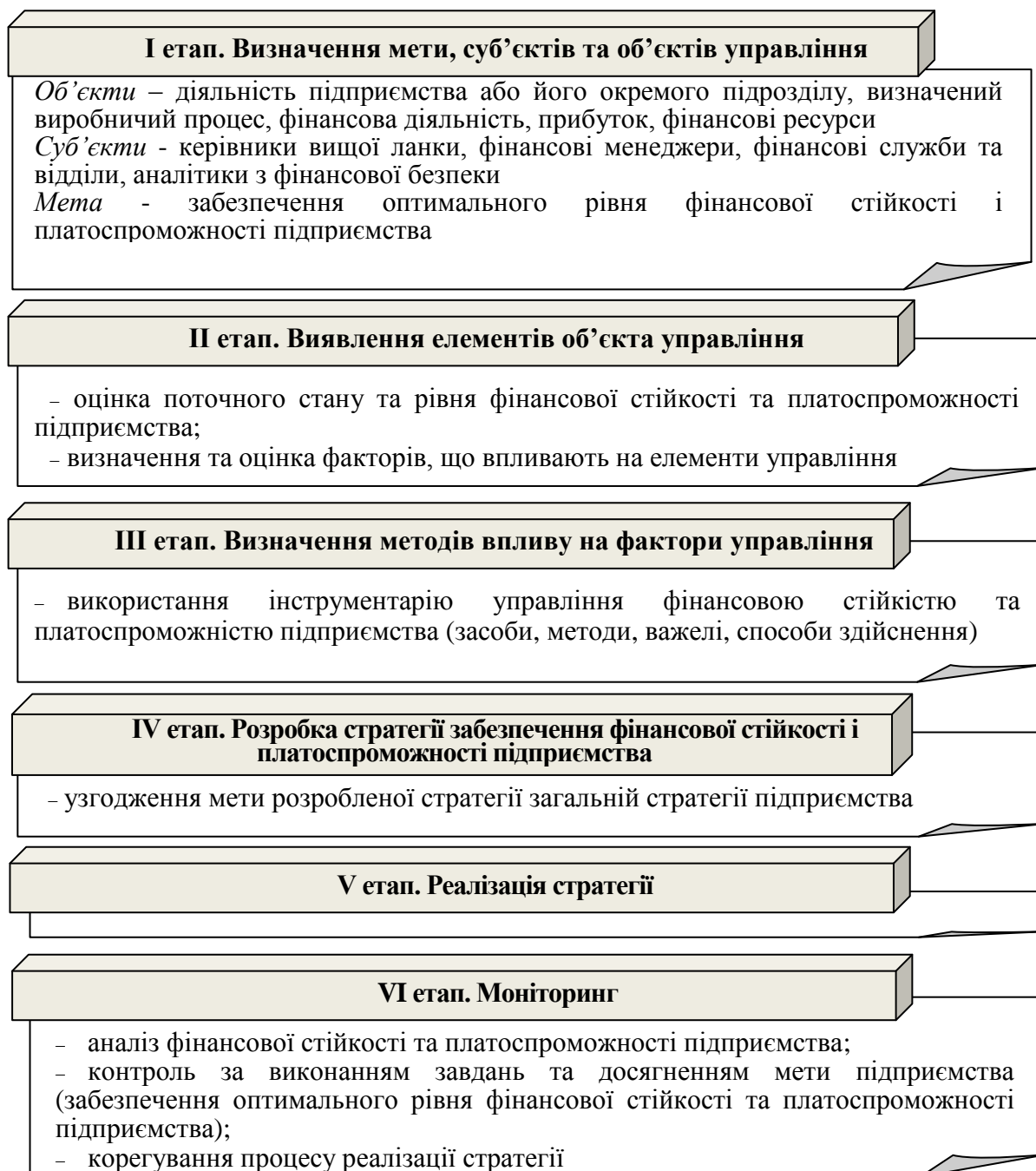


Рис. 3.35. Етапи управління фінансовою стійкістю і платоспроможністю підприємств як суб'єктів інноваційного співробітництва

Джерело: розроблено автором

В процесі визначення системи цілей управління фінансовою стійкістю і платоспроможністю потрібно використовувати комплексний підхід, як відображення економічних можливостей підприємства відповідно до змін конкурентного середовища.

Таксономічний показник фінансової стійкості суб'єкта підприємництва має високі значення при близьких до ідеалу значеннях показників і низькі – при далеких. Такий підхід до формування узагальнюючого показника дає можливість запобігти суб'єктивне оцінювання значущості окремих показників в процесі визначення результату.

Реалізацію наведеного в Дод К алгоритму методу побудови таксономічного показника виконано для суб'єктів підприємництва, що залучені до інноваційного співробітництва за період 2008-2018 рр. (Дод. Л).

На рис. 3.36 графічно зображено зміни значень узагальнюючого показника фінансової стійкості суб'єкта підприємництва ($I_{\phi C}$), що стає основою констатації про наявність періодичних коливань (це можна пояснити впливом зовнішніх факторів – платоспроможність ринкового попиту, зміни економічних умов господарювання та ін.).

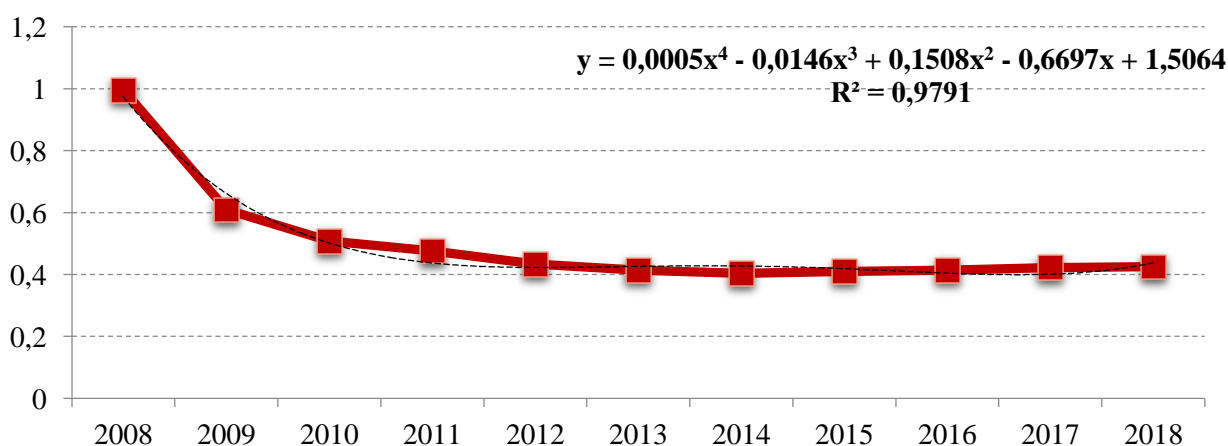


Рис. 3.36. Зміни значень узагальнюючого показника фінансової стійкості суб'єкта підприємництва, що залучено до інноваційного співробітництва в 2008-2018 рр.

Джерело: побудовано автором

Крім того, графічна ілюстрація рис. 3.37 вказує на стійку тенденцію до зниження фінансової стійкості суб'єкта підприємництва, що залучено до інноваційного співробітництва.

Періодичну функцію тренду можна представити у вигляді полінома шостого ступеня:

$$y = 0,0005x^4 - 0,0146x^3 + 0,1508x^2 - 0,6679x + 1,5064 \quad (3.3)$$

Для оцінки значущості коефіцієнта детермінації обчислено його мінімальне значення, за яким можна вважати кореляцію суттєвою:

$$R_{\min}^2 = \frac{t^2(n-1)}{n-2+t^2(n-1)} = 0,843,$$

де $t(n-1)$ – коефіцієнт Стьюдента для довірчої ймовірності 0,95 і числа ступенів свободи 11 ($t = 2,201$).

Таким чином, кореляцію заданої лінії тренду з побудованою лінією прогнозу слід визнати істотною.

На рис. 3.37 зображені графіки лінії прогнозу, лінії тренду і відхилень.

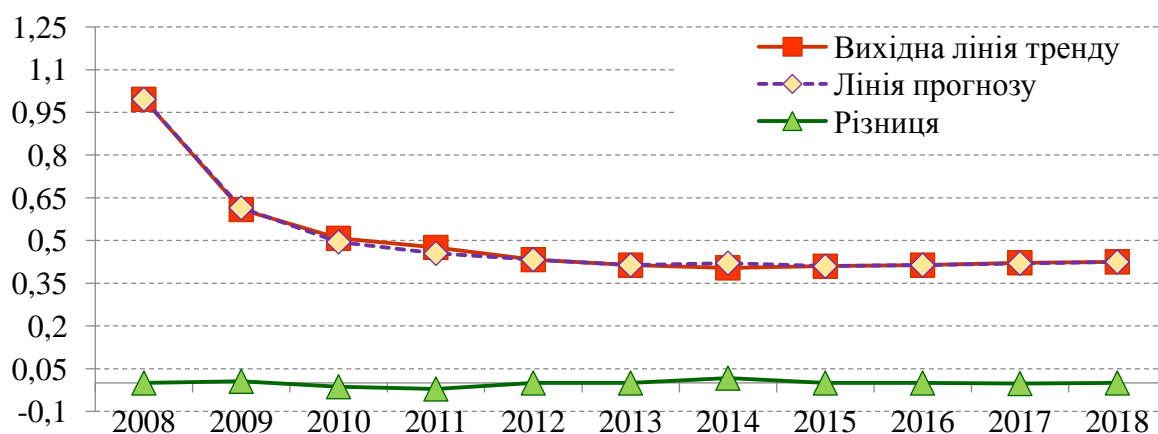


Рис. 3.37. Порівняльний аналіз вихідної лінії тренду фінансової стійкості суб'єкта підприємництва, що залучено до інноваційного співробітництва і лінії її прогнозу за 2008-2018 рр.

Джерело: побудовано автором

За умовою припущення про нормальний закон розподілу відхилень (помилки) моделі довірчий інтервал обчислюється за формулою:

$$Y \left(1 \pm \frac{t(n-1) \times \sigma}{\sqrt{n}} \right), \quad (3.4)$$

де Y – значення моделі;

$t(n-1)$ – коефіцієнт Стюдента;

N – кількість спостережень;

σ – відносне середньоквадратичне відхилення залишків моделі.

На рис. 3.38 представлені результати обчислень прогнозних значень показника фінансової стійкості суб'єкта підприємництва і верхня і нижня межі довірчих інтервалів на 2019-2020 рр.

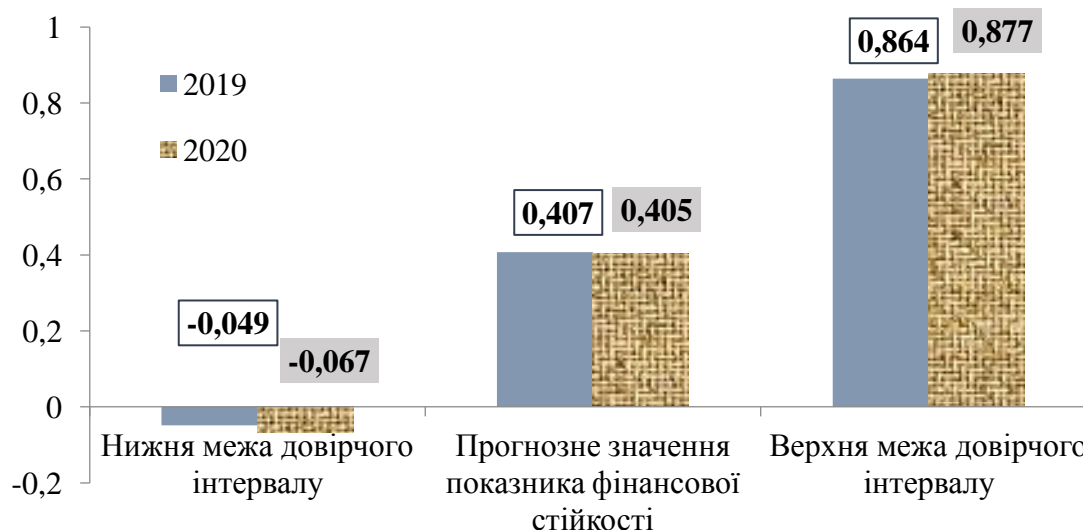


Рис. 3.38. Прогнозні значення показника фінансової стійкості суб'єкта підприємництва, що залучено до інноваційного співробітництва, 2019-2020 рр.

Джерело: побудовано автором

Отже, на основі побудови періодичного тренду виявлена тенденція до негативних змін фінансової стійкості суб'єкта підприємництва, що залучені

до інноваційного співробітництва, що вказує на необхідність детального аналізу на предмет визначення: які показники фінансової стійкості підприємства погіршилися, а які покращилися.

Процес прогнозування забезпечує інтеграцію, координацію і зменшення невизначеності. Використання методики щодо реальних значень показників фінансової стійкості суб'єктів підприємництва дозволило отримати результати аналізу, які мають практичну цінність у вирішенні актуальних питань прогнозування фінансової стійкості суб'єкту підприємництва, що залучено до інноваційного співробітництва з метою розробки своєчасних заходів щодо її підвищення.

Висновки до розділу 3

Доведено важливість інноваційної співпраці в аспекті інноваційної діяльності суб'єктів підприємництва. Дослідження інноваційної діяльності показує, що домінують національні і, меншою мірою, європейські партнерів у інноваційній співпраці.

Формування та розвиток інноваційного співробітництва має відбуватись на ресурсно-технологічній основі через оновлення основного капіталу при виборі альтернативних стратегій розвитку національної економіки інноваційного типу.

Генеральною стратегічною метою формування інноваційного співробітництва визначено перманентне генерування форм та методів управлінських інновацій на основі інновінгу як опанування процесу розвитку від однієї точки біфуркації до другої на атракторах зміни параметрів поведінкової моделі соціально-економічних інституцій в соціально-

економічному середовищі, використовуючи систему управлінських інновацій для задоволення умов циркулярної економіки.

Однією з умов створення та розвитку інноваційного співробітництва є ресурси, які, з одного боку можна розглядати як сукупність матеріальних, фінансових, енергетичних, людських, інформаційних, технічних засобів, а з іншого – як реальні потоки і запаси всіх видів чинників, що використовуються у суспільстві.

З позицій ресурсного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки можуть бути використані механізми фінансування заходів за рахунок бюджетних коштів, а саме державні цільові програми; державні адресні інвестиційні програми; кошти Стабілізаційного фонду України; кошти Банку реконструкції та розвитку; кошти, що виділяються на створення спеціальних економічних зон і технопарків; кошти венчурних фондів; кошти, що виділяються на реалізацію національних проектів; кошти програм розвитку малого підприємництва; кошти Фонду регіонального розвитку.

Питома вага загального обсягу витрат у ВВП у 2018 р. становила 0,47%, у тому числі за рахунок коштів державного бюджету – 0,17%. За даними 2017 р., частка обсягу витрат на НДР у ВВП країн ЄС-28 у середньому становила 2,06%. Більшою за середню частка витрат на дослідження та розробки була у Швеції – 3,4%, Австрії – 3,16%, Данії – 3,05%, Німеччині – 3,02%, Фінляндії – 2,76%, Бельгії – 2,58%, Франції – 2,19%; меншою – у Румунії, Латвії, Мальти, Кіпру та Болгарії (від 0,5% до 0,75%).

Багатоукладний характер національної економіки, що проявляється у технологічному рівні та інституціональних умовах розвитку, виключає можливість визначення єдиної, універсальної для всіх секторів моделі інноваційного розвитку.

В 2019 р. у порівнянні з 2018 р. спостерігалось на 0,6% зростання кількості промислових підприємств, що провадили інноваційну діяльність, однак частка інноваційно-активних підприємств у загальній кількості промислових підприємств зросла у середньонизькотехнологічному та низькотехнологічному секторах, але зменшилась у високотехнологічному та середньовисокотехнологічному, що поділяються відповідно до частки витрат на науку від валової доданої вартості.

Слід зазначити, що науково – практичні аспекти формування ресурсно-технологічної основи інноваційного співробітництва ґрунтуються на отриманні кумулятивних ефектів від сукупності проактивних дій системного удосконалення вертикальної та горизонтальної єдності інтеграційних процесів розвитку соціально- економічних інституцій, підтримці їх здатності до відновлення та збереження внутрішньої логічно вибудованої архітекτονіки у екзогенному середовищі на основі консолідації ресурсного і інтелектуального потенціалу відповідно до стратегічно визначених умов інноваційного співробітництва та генерації новітніх технологій з метою побудови високотехнологічного, наукомісткого середовища на основі програмних бізнес – моделей через оновлення основного капіталу при виборі альтернативних стратегій розвитку національної економіки інноваційного типу.

Протягом 2012-2019 рр. кількість промислових підприємств, що впроваджували інновації (продукція, технологічні процеси) зменшилась з 1758 до 782 підприємств, що складає 55,5%, однак питома вага промислових підприємств, що займались інноваціями зросла відповідно з 13,6 до 13,8% у 2019 році. Такі значення є вкрай низькими, слід зазначити, що у розвинених країнах частка підприємств, що впроваджують інновації досягає 70%. Щодо витрат на інновації, то у 2019 році у порівнянні з 2012 роком зафіксовано зростання на 2,7 млн. грн, або на 23,5%. Інноваційна діяльність на

промислових підприємствах України проводиться абсолютно хаотично, динаміка інноваційних процесів є нестабільною.

Поглиблення у промисловому комплексі країни тенденції домінування виробництв із низькою наукоємністю призводить до формування та закріплення в Україні моделі економіки, що ґрунтується, як правило, на низько технологічних галузях і укладах.

Розвиток інноваційного співробітництва забезпечує високий рівень координації інноваційного процесу; ключові компетенції учасників; володіння ресурсами, знаннями, інноваціями. При цьому для подальшого розвитку інноваційного співробітництва в умовах формування циркулярної моделі економіки необхідним є сприятливий інноваційний клімат в економіці та інфраструктурі забезпечення досліджень і розробок (національні служби науково-технічної інформації, патентування та ліцензування, стандартизації, сертифікації).

Інноваційне співробітництво в умовах циркулярної економіки спрямовано на виконання спільних проектів досліджень і дослідницько-конструкторських розробок, обмін їх результатами, а також обмін вченими та фахівцями, які беруть участь у реалізації цих проектів; проведення спільних наукових конференцій, симпозіумів, семінарів, виставок та інших заходів, а також організація курсів; обмін науковою, науково-технічною інформацією і документацією; створення спільних науково технічних центрів та творчих колективів.

Моделі інноваційного співробітництва характеризуються фокусом на простій вертикальній співпраці, горизонтальній, інституціональній та сітьовій співпраці.

Обґрунтовано, що формування інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки сприяє побудові нових відносин між суб'єктами національної соціально-економічної системи: державою, наукою та бізнесом. Подальший розвиток інноваційного співробітництва є можливим за рахунок

консолідації ресурсного і інтелектуального потенціалу, що дозволить забезпечити мобілізацію промисловості для циркулярної економіки та результативність програмних показників державної політики підтримки циркулярної економіки на засадах реверсивної логістики в ракурсі стійкого функціонування національної соціально-економічної системи з урахуванням ризиків інвестування.

Доведено, що для забезпечення формування та використання ресурсного та інтелектуального потенціалу як умови розвитку інноваційного співробітництва та генерації новітніх технологій, необхідно враховувати екологічні, соціальні, економічні, виробничі, фінансові, інформаційні фактори, що сприяють ефективності використання потенціалу. Проаналізовано місце України відповідно до Глобального індексу інновацій та інноваційна діяльність промислових підприємств України за 2012-2019 рр. Виокремлено, що розвиток інноваційного співробітництва забезпечує високий рівень координації інноваційного процесу; ключові компетенції учасників; володіння ресурсами, знаннями, інноваціями. При цьому для подальшого розвитку інноваційного співробітництва в умовах формування циркулярної моделі економіки необхідним є сприятливий інноваційний клімат в економіці та інфраструктурі забезпечення досліджень і розробок.

Проведено аналіз частки інноваційно активних підприємств, залучених до інноваційного співробітництва за областями України в частині місць розташування партнерів, видів економічної діяльності, типів партнерів, середньої кількості працівників.

Розроблено узагальнену схему консолідації ресурсного і інтелектуального потенціалу відповідно до стратегічно визначених умов інноваційного співробітництва та генерації новітніх технологій, що забезпечить динамічний та гармонійний соціально-економічний розвиток країни.

Високий рівень інноваційного розвитку національної економіки залежить від витрат на наукові дослідження, що забезпечить створення високорозвинутої індустріальної моделі циркулярної економіки з урахуванням впливу ризиків.

Одним із пріоритетних напрямів є активізація державно-приватного партнерства для розвитку інноваційного співробітництва. В силу того, що діяльність державно-приватного партнерства для розвитку інноваційного співробітництва схильна до великого числа ризикових факторів, які здатні вплинути на досягненні поставлених цілей і забезпечити ефективний розвиток, необхідно враховувати і вирішувати проблему ризик-менеджменту та формувати відповідну нормативно-правову базу.

Розвиток, ускладнення і нестабільність зв'язків та вітчизняних інститутів, застосування неефективних політичних, соціально-економічних і виробничих технологій, катастрофи різноманітного генезису, упущення в прийнятті управлінських і нормативно-правових рішень, кризові явища та багато інших чинників формують негативне підґрунтя для залучення інвестицій з високим ступенем ризику.

Серед великої кількості інституційних регуляторів (соціально-економічних, політичних, психологічних, морально-етичних, релігійних, ментальних та інших), нормативно-правова база, як інструмент, спеціально націлений на регулювання активізації державно-приватного партнерства для розвитку інноваційного співробітництва, відіграє найважливішу роль для виявлення ризиків інвестування за рахунок проведення аналізу і пошуку векторних напрямлень щодо їх мінімізації.

Формування ресурсно-технологічної основи інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки є можливим завдяки зміцненню, раціональному використанню ресурсного і інтелектуального потенціалу, а також їх консолідації з обов'язковим передбаченням прогнозованих ризикових ситуацій.

Основні наукові положення, які подано у даному розділі роботи відображено в наукових працях автора за списком використаної літератури [159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171].

Список використаних джерел о розділу 3

1. Бабій Л. В., Ільченко-Сюйва Л. В. До проблеми формування державної економічної політики співпраці України з міжнародними економічними організаціями в системі ООН. *Економіка і держава*. 2009, № 6. С. 83-86.
2. Вонсович В.О., Данилиши В.Ю. Вплив міжнародного кредитування на стан та перспективи розвитку економіки України: матер. II всеукр. наук.-практ. заочної конф. «Наука України. Перспективи та потенціал» / В.О. Вонсович, н. Д.: ВГО «Нова Освіта», 2011. С. 31.
3. Гришина Л.О., Карась П.М. Україна та міжнародний валютний фонд: перспективи співпраці. *Сталий розвиток економіки*. 2012, № 3. С. 26–30.
4. Долінська О.Я. Співпраця України з Міжнародним валютним фондом та перспективи розвитку економіки держави. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1401> (дата звернення: 19.09.2018).
5. Ковбасюк Ю.І. Розвиток співпраці України з Міжнародним валютним фондом. *Командор*. 2006. № 1. С. 27–30.
6. Колосова В. П., Іванова І. М. Співробітництво України з міжнародними фінансовими організаціями: сучасний стан та перспективи розширення. *Фінанси України*. 2014, № 11. С. 33–47.
7. Мокій А. І., Яхно Т. П., Бабець І. Г. Міжнародні організації: навч. Посіб. К.: Центр учбової літератури, 2011. 280 с.
8. Олійник А.А. Співробітництво України та МВФ у формуванні національної валютної системи. *Причорноморські економічні студії*. 2016. Вип. 9(1). С. 35-40. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bses_2016_9%281%29_9.

9. Савченко К. В. Вплив міжнародних фінансових організацій на реалізацію стабілізаційної політики в Україні. Вісник ДонНУЕТ. 2012, № 3. С. 34-39.3.

10. Участь України у міжнародних організаціях – Міністерство закордонних справ України. URL: [//mfa.gov.ua/ua/about-ukraine/international-organizations](http://mfa.gov.ua/ua/about-ukraine/international-organizations).

11. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

12. Україна: Лист про наміри. URL: <https://bank.gov.ua/doccatalog/document?id=20163929>.

13. Офіційний сайт Міжнародного валютного фонду. URL: <https://www.imf.org/external/np/seminars/eng/2013/capitalflows/> (дата звернення: 19.10.2018).

14. Державний борг України. URL: <http://index.minfin.com.ua/index/debtgov/> (дата звернення: 19.11.2018).

15. Боровикова Н. Нововведення в організації: предупрежден – значит, защищен. *Менеджмент и менеджер: Стратегия менеджмента, организация оргструктуры*. 2008. № 9/10. С. 36–41.

16. Воронков Д. К. Управління стратегічними змінами щодо інноваційного розвитку підприємства. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2009. Т. 3, № 6. С. 7–11.

17. Кизим Н.А., Жихарцев В.В. Проблемы проведения реструктуризации промышленных предприятий в Украине: монография. НДЦ ІПР НАН України. Х.: ІД «ИНЖЭК», 2009. 184 с.

18. Чухрай Н.І. Організаційно – управлінські інновації в економіці, що спирається на знання. *Інновації: проблеми науки і практики: монографія*. Х.: ВД «Інжек», 2006. С. 121-124.

19. Прокопишин Л. М. Управлінські інновації та особливості їх використання на підприємствах в сучасних умовах господарювання. 2014. № 8. С. 628-633.
20. Прохорова В. В., Мушникова С.А. Формування системи управлінських інновацій на промислових підприємствах на основі синергетичного підходу: монографія. Х.: НТМТ, 2013. 264 с.
21. Шацька З. Я. Управлінські інновації в системі підприємства. *Актуальні проблеми економіки*. 2012. № 1. С. 176-182.
22. Сімсон О.Е. Правова модель публічно-приватного партнерства в інноваційній сфері: монографія. Х.: Право, 2013. 448 с.
23. Лачугина М.М. Инновационное партнерство в интегрированном комплексе непрерывного образования [Текст]. *Молодой ученый*. 2010. №10. С. 83-85.
24. Дейнеко Л.В., Іртищева І.О. Формування моделі інноваційного розвитку агропродовольчої сфери: національні інтереси і регіональні особливості. *Збірник наукових праць. Економічні науки*. Чернівці: Книги –ХІІ, 2010. Вип. 6. С. 141-148.
25. Федченко М.А., Косач І.А. Державно-приватне партнерство в інноваційній сфері: український та зарубіжний досвід. *Вісник Чернігівського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки*. 2013. №2. С. 365–371.
26. Тараненко І.В., Охінько О.В. Державно-приватне партнерство в інноваційній сфері: світовий досвід та перспективи розвитку в Україні. *Бюлетень Міжнародного Нобелівського економічного форуму*. 2011. № 1(4). С. 376-386.
27. Чухрай Н.І. Академічне підприємництво у регіональному вимірі. Соціально-економічний розвиток регіонів України: проблеми науки та практики: Монографія. Харків: ВД «ІНЖЕК», 2007. С. 227–247.

28. Оліфіров О.В., Ібрагімов Е.Е. Теоретичні і практичні аспекти впровадження інноваційних бізнес моделей підприємництва на основі інформаційних технологій. URL: http://www.nbuu.gov.ua/portal/soc_gum/.

29. Криворучко Т.В. Особливості фінансування інноваційної діяльності у країнах-членах ЄС та Україні. *Інвестиції: практика та досвід*. 2015. № 5. С. 115-119.

30. Влада і бізнес в Україні: від симбіозу до партнерства. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2019_VLAD_Abusiness.pdf.

31. Лижник Ю.Б. Динаміка інвестиційно-інноваційної діяльності підприємств України. *Вісник Національного університету водного господарства та природокористування*. 2011. № 2(54). С. 123-130.

32. Федулова Л.І. Організаційно-інституційні передумови формування технологічних кластерів як точок росту економіки України. *Наука та інновації*. 2011. № 2. С. 25 - 34.

33. Круглов В.В. Розвиток державно-приватного партнерства в Україні: механізми державного регулювання: монографія. Х.: Вид-во ХарПІ НАДУ «Магістр», 2019. 252 с.

34. Словарь бизнес-терминов. URL: <https://biznes-prost.ru/konvergenciya.html>.

35. Сторонянська І.З. Міжрегіональні інтеграційні процеси в Україні: тенденції та перспективи розвитку. НАН України. Ін-т регіон. досліджень. Львів, 2009. 392 с.

36. Диба О.М. Інноватизація виробництва: теоретичні основи та прикладний аспект. *Інвестиції: практика та досвід*. 2017. № 22. С 27 – 31. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/22_2017/8.pdf.

37. Носовець О.І., Волощук Л.О. Інноваційна система в контексті визначення результатів інноваційної діяльності промислових підприємств. Матеріали XIII Всеукраїнської науково-практичної конференції «Обліковоаналітичне забезпечення інноваційної трансформації економіки

України» (Одеса, 30 – 31 травня 2019 р.). К.: Одеський національний політехнічний університет. 2019. – С. 175 – 179.

38. Писаренко Т.В., Кваша Т.К., Рожкова Л.В., Коваленко О.В. Інноваційна діяльність в Україні у 2019 році: науково-аналітична доповідь. К.: УкрІНТЕІ, 2020. 45 с.

39. Дяченко М.І. Управлінські інновації як основа інноваційного розвитку організації. Стратегія економічного розвитку України: зб. наук. праць. М-во освіти і науки України, ДВНЗ «Київський нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана», Український Союз промисловців і підприємців, Ін-т світової екон. і міжнар. відносин НАНУ; голов. ред. А.П. Наливайко. К.: КНЕУ, 2009. Вип. 24-25. С. 37-41.

40. Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80#Text>.

41. Геєць В. М. Інституційна обумовленість інноваційних процесів у промисловому розвитку України. *Економіка України*. 2014. № 12. С. 4-19.

42. Прохорова В., Проценко В. Інноваційний розвиток підприємств транспортного туризму. *Адаптивне управління: теорія і практика. Економіка*. 2018. Вип. 4. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/admthp_2018_4_17.

43. Дикань В.Л., Зубенко В.О. Забезпечення ефективності інноваційної діяльності підприємств залізничного транспорту: монографія. Х.: УкрДАЗТ, 2008. 194 с.

44. Ареф'єва О. В. Інноваційні імперативи формування економічної безпеки машинобудівних підприємств. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2014. Вип. 50. С. 132-142.

45. Федулова Л. І. Інноваційний вектор розвитку промисловості України. *Економіка України*. 2013. № 4 (617). С. 15-23.

46. Інституціональна модель інноваційної економіки: колективна монографія / за ред. В. І. Ляшенка, О. В. Прокопенка, В. А. Омеляненка. НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2019. 327 с.

47. Циркулярна економіка. Організаційно-правові аспекти. URL: <https://www.businesslaw.org.ua/circle-economic-t/>.
48. Петренко В. П. Управління процесами інтелектокористування в соціально-економічних системах: наукова монографія. Івано-Франківськ: Нова Зоря, 2006. 352 с.
49. The Global Innovation Index 2018. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2018-report>.
50. The Global Innovation Index 2019. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2019-report>.
51. Інноваційна діяльність в Україні у 2019 році: науково-аналітична доповідь / Т.В. Писаренко, Т.К. Кваша, Рожкова Л.В., Коваленко О.В. К.: УкрІНТЕІ, 2020. 45 с.
52. Статистичний збірник «Наукова та інноваційна діяльність в Україні за 2018 рік». URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/09/zb_nauka_2018.pdf.
53. Україна 2030. Доктрина збалансованого розвитку. URL: <http://econom.chnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/03/E-Book-Doctrine-2030.pdf>.
54. Blishchuk, K. M., Krupnyk, A. S., & Matviishyn, Ie. H. ta in. (2014). Prohnozuvannia rozvytku terytorii. Benchmarkinh. Kyiv: K.I.S. (in Ukrainian).
55. Guevaraab Z., Domingos T. Three-level decoupling of energy use in Portugal 1995–2010. Energy Policy, 2017, vol. 108, pp. 134-142.
56. Nagvi A., Zwickl K. Fifty shades of green: Revisiting decoupling by economic sector and air pollutants. Ecological Economics, 2017, vol. 133, pp. 111-126.
57. Данилишин Б., Веклич О. Ефект декаплінгу як фактор взаємозв'язку між економічним зростанням і тиском на довкілля. Вісн. НАН України. 2008. N 5. С. 12-18.

58. Тур О. М. Економічне обґрунтування стратегії еколого-орієнтованого розвитку національної економіки: дисертація на здобуття наукового ступеня канд. екон. Наук. Суми: СумДУ, 2012. 252 с.

59. Tapio P. Towards a theory of decoupling: degrees of decoupling in the EU and the case of road traffic in Finland between 1970 and 2001. *Transport Policy*. 2005. Vol. 12. P. 137-151.

60. Zeng X.Y., Wong W.M. (2014). Decoupling of environmental pressures from economic activities: evidence from Taiwan. *Global journal of business research*. Number 4, Volume 8. P. 41-50.

61. Decoupling natural resource use and environmental impacts from economic growth. UNEP, 2011.

62. Яшалова Н. Н. Анализ проявления эффекта декаплинга в эколого-экономической деятельности региона. *Региональная экономика: теория и практика*. 2014. №. 39. С. 54-61.

63. Мінфін. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/gdp/>.

64. Public-private Partnerships: Theory and Practice in International Perspective By Stephen P. Osborne, Edition: illustrated Published by Routledge, 2000, ISBN 0415212685, 9780415212687, 348 pages, p. 86.

65. Governing the UK: British politics in the 21st century. By Gillian Peele. Contributor Gillian Peele. Edition: 4, illustrated, annotated. Published by Wiley-Blackwell, 2004 ISBN 0631226818, 9780631226819. 566 pages.

66. Oladeinde, F. «Public-Private Partnerships» USAID Education Division Workshop, Swaziland September 28 - October 4, 2003.

67. Воронкова Т. Є., Воронков І. В. Державно-приватне партнерство як інструмент активізації інноваційної діяльності. *Науково-технічна інформація*. 2014. № 2. С. 28 – 36.

68. Головчак Г. В., Струк Н. С. Обліково-аналітичне забезпечення державно-приватного партнерства на ринку житлово-комунальних послуг України. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Серія :

Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. 2017. № 862. С. 82–92.

69. Данилишин Б. Державно-приватне партнерство – стратегічна форма взаємодії влади і бізнесу. URL: <http://news.yurist-online.com/news/kmu/2>.

70. Дегтяр А. О. Особливості застосування технологій державно-приватного партнерства в управлінні інноваційними проектами. *Вісник Національного університету цивільного захисту України. Серія: Державне управління*. 2017. Вип. 1. С. 105 – 113.

71. Стоян О.Ю. Державно-приватне партнерство у сфері відновлювальної енергетики України: особливості, тенденції, перспективи розвитку. *Інвестиції: практика та досвід*. 2015. № 2. С. 123–126.

72. Павлюк К. В., Павлюк С.М. Сутність і роль державно-приватного партнерства в соціально-економічному розвитку держави. *Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки*. 2010. Вип. 17. С. 10-19.

73. Prokhorova, V., Protsenko, V., Abuselidze, G., Mushnykova, S., Us, Yu. Safety of industrial enterprises development: Evaluation of innovative and investment component. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, 2019(5), p. 155–161.

74. Круглов В. В. Розвиток державно-приватного партнерства в Україні: механізми державного регулювання : монографія. Х.: Вид-во ХарПІ НАДУ «Магістр», 2019. 252 с.

75. Dastig M. How can EU-Funds be used to finance Public-Private Partnerships? *European Public Private Partnership Law Review*. 2009. № 4 (3). URL: <https://doi.org/10.21552/EPPPL/2009/3/80>.

76. Etzkowitz Henry. *The triple helix: university-industrygovernment innovation in action*. New York; London: Routledge, 2008. 164 p.

77. Бойко О. Державно-приватне партнерство: світовий досвід та перспективи реалізації в Україні. *Юридична газета*. 2013. № 22. С. 42–43.

78. Review of the Public-private partnerships. – World Bank. Available at: http://ppi.worldbank.org/explore/ppi_exploreCountry.aspx

<http://ppi.worldbank.org/index.aspx>.

79. Авксентьев М.Ю. Державно-приватне партнерство як сучасний механізм залучення інвестицій в інфраструктурні галузі України: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.03. Київ, 2010.20 с.

80. Бараненко І.О. Роль публічно-приватного партнерства у забезпеченні сталого розвитку держави. Сучасна регіональна політика: освіта, наука, практика. 2011. Т. 2. С.6-8.

81. Private Participation in Infrastructure (PPI). Half year report 2020. World Bank Group.

https://www.eib.org/attachments/epec/epec_market_update_2020_en.pdf.

82. URL:<https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=9fc90c5e-2f7b-44b2-8bf1-1ffb7ee1be26&title=StanZdiisnenniaDppVUkraini&isSpecial=true>.

83. Управлінські технології: поняття та види. URL:http://www.pravo.vuzlib.net/book_z811_page_30.html.

84. Вінник О.М. Проблеми правого регулювання корпоративних і партнерських відносин: Монографія. К.: НДІ приватного права і підприємництва НАПрН України, 2010. 166 с.

85. Газин Г., Манаков Д. Наука поглищений. *Вестник McKinsey. Теория и практика управления.* 2003. № 4 (2003). URL: <http://vestnikmckinsey.ru/retail/nauka-pogloshhenij/Print>.

86. *Про акціонерні товариства*: закон України від 17.09.2008 № 514-VI (зі змінами та доповненнями). Відомості Верховної Ради України. 2008. № 50-51. Ст. 83.

87. *Господарський кодекс України* від 16.01.2003 р. URL: <http://Zakon1.rada.gov.ua>.

88. *Цивільний кодекс України* від 20.06.2006 р. Відомості Верховної Ради України. 2003. № 40-44. ст. 356. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15/ed20060220#o1>.

89. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 19 «Об'єднання підприємств». URL: <https://zakon.help/article/polozhennya-standart-buhgalterskogo-obliku-19>.

90. Ван Хорн Дж. *Основы управления финансами*. М.: Финансы и статистика, 2003. 800 с.

91. Росс С. *Основы корпоративных финансов*. М.: Лаборатория базовых знаний, 2001. 712 с.

92. Бригхем Ю., Гапенски Л. *Финансовый менеджмент: полный курс: в 2 т. Т. 2*; пер. с англ. СПб: Экономическая школа, 1997. 669 с.

93. Пучко І.В. Тенденції та пріоритети розвитку злиттів і поглинань в умовах інституційних трансформацій. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2015. Випуск 3. С. 769-773.

94. *Огляд українського M&A ринку*. URL: <https://inventure.com.ua/upload/library/M&A-Ukraine-Capital-Times.pdf>.

95. *ТОП-10 сделок слияния и поглощения (M&A) в Украине в 2019 году*. URL: <https://inventure.com.ua/analytics/articles/top-10-sdelok-manda-v-2019-godu>.

96. Roll R. *The Hubris Hypothesis of Corporate Takeovers*. The Journal of Business. 1986. Vol. 59. No 2. P. 197.

97. Безугла Т. В. «Економічна стійкість» та «фінансова стійкість». *Молодий вчений*. 2014. № 3. С. 33.

98. Обушак Т. А. Сутність фінансового стану підприємства. *Актуальні проблеми економіки*. 2013. № 9. С. 92.

99. Салига К. С. Методичні підходи діагностування фінансового стану підприємства. *Держава та регіони. Економіка та підприємництво*. 2013. № 3. С. 215.

100. Бланк І. О. Основи фінансового менеджменту: підручник. К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2010. 476 с.
101. Крейнина М. Н. Анализ финансового состояния и инвестиционной привлекательности акционерных обществ в промышленности, строительстве и торговле. М.: Дело и сервис, 2010. 256 с.
102. Финансовый менеджмент: учебник для вузов / Под ред. Г.Б. Поляка; 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юнити-Дана, 2012. 277 с.
103. Коваленко Л. О., Ремньова Л. М. Фінансовий менеджмент: навч. посіб.; 3-є вид., перероб. і доп. К.: Знання, 2008. 483 с.
104. Терещенко О. О. Фінансова діяльність суб'єктів господарювання: навч. посіб. К.: КНЕУ, 2003. 554 с.
105. Фінансовий аналіз: навч. посіб. / М.Д. Білик та ін. К.: КНЕУ, 2009. 323 с.
106. Оспіщев В. І., Нагорна І. В. Класифікація чинників впливу на фінансову стійкість підприємств. *Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг*. 2009. Вип. 2. С. 218–223. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/esprstp_2009_2_34.
107. Мошенський С. З., Олійник О. В. Економічний аналіз: підручник; 2-вид., доп. і перероб. Житомир: Рута, 2007. 704 с.
108. Філімоненков О. С. Фінанси підприємств: навч. посіб.; 2-е вид., перероб. і доп. К.: МАУП, 2004. 295 с.
109. Цал-Цалко Ю. С. Фінансова звітність підприємства та її аналіз: навч. посіб. К.: ЦУЛ, 2012. 359 с.
110. Селезнева Н. Н., Ионова А. Ф. Финансовый анализ. Управление финансами. М.: ЮНИТИ. 2013. 659 с.
111. Друри К. Производственный и управленческий учет. М.: ЮНИТИ, 2015. 476 с.

112. Маршалл Дж. Ф., Бансал В. К. Финансовая инженерия. Полное руководство по финансовым нововведениям; пер. с англ. М.: ИНФРА–М, 2010. 784 с.
113. Алексеенко Н. В. Управление устойчивым развитием промышленных предприятий. *Економіка і організація управління*. 2009. Вип. 2(6). С. 50–60.
114. Зайцев О. Н. Оценка экономической устойчивости промышленных предприятий (на примере промышленности строительных материалов): автореф. дис. ... канд. экон. наук : спец. 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством». Хабаровск. 2007. 23 с.
115. Бугай В. З., Омельченко В. М. Аналіз та оцінка фінансової стійкості підприємства. *Держава та регіони*. 2008. № I. С. 34–39.
116. Василенко А. В. Менеджмент устойчивого развития предприятий: монография. К.: Центр учебной литературы, 2015. 648 с.
117. Журавльова О.С. Фінансова стійкість підприємства: теорія і практика. *Формування ринкової економіки*. 2009. № 22. С. 52-59.
118. Плиса В. Й., Приймак І. І. Стратегія забезпечення фінансової стійкості суб'єктів господарювання в економіці України: монографія. Львів: АТБ, 2009. 142 с.
119. Ловінська І. Г. Фінансова стійкість організацій як індикатор економічного потенціалу. *Фінанси, облік і аудит*. 2014. Вип. 1 (23). 252 с.
120. Костирко Л. А. Аналіз потенціалу фінансової в системі управління вартістю підприємства. *Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля*. 2015. № 4 (221). 122 с.
121. Шеремет А. Д., Негашев Е. В. Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций; 2-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА–М, 2016. 208 с.
122. Ковалев В. В., Волкова О. Н. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. М.: ПБОЮЛ, 2001. 424 с.

123. Мамонтова Н. А. Фінансова стійкість акціонерних підприємств і методи її забезпечення (на прикладі підприємств харчової промисловості) : автореф. дис. ... канд. екон. нау; Ін-т економ, прогн. НАН України. К., 2006. 59 с.
124. Поддєрьогін А.М., Наумова Л.Ю. Фінансова стійкість підприємств в економіці України: монографія. К.: КНЕУ, 2011. 345 с.
125. Газин Г., Манаков Д. Наука поглогшений. Вестник McKinsey. Теория и практика управления. 2003. № 4 (2003). URL: <http://vestnikmckinsey.ru/retail/nauka-pogloshhenij/Print>.
126. Гохан П. А. Слияния, поглощения и реструктуризация компаний: учебное пособие; пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. 741 с.
127. Депамлис Д. Слияния, поглощения и другие способы реструктуризации компании / пер. с англ. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2007. 924 с.
128. Рид С. Ф., Лажу А. Р. Искусство слияний и поглощений / Пер. с англ., 3-е изд. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. 958 с.
129. Семенов А. А. Формування корпоративних пірамід на основі злиття і поглинань. Економічний вісник Донбасу. 2011. № 1 (23). С. 73-76.
130. Shevtsova A. Organized synergy as an imperative of integration strategies (based on the study of russian chemical and petrochemical holdings). Економіка промисловості. 2014. № 1 (65). С. 118-126.
131. Роженко О. В. Ринок злиття і поглинання в Україні: проблеми та перспективи розвитку. Вісник ДонНУЕТ. 2017 № 1(66). С. 105-111.
132. Родіонова Т. А., Зав'ялова К. С. Регіональні особливості процесу злиття та поглинання в країнах ЦСЄ. Економічний форум. 2019. № 1. С. 19-26.
133. Бланк И. А. Словарь финансового менеджера. К.: НикаЦентр, 1998. 480 с.

134. Марченко В. М. Методологічна сутність понять злиття та поглинання. URL: http://www.nbu.gov.ua/e-journals/PSPE/2008-3/Marchenko_308.htm.

135. Єфименко А. П. Регулювання реорганізації акціонерних товариств у формі злиття та приєднання за законодавством України та Європейського Союзу. Вісник Київ. нац. ун-ту ім. Т. Шевченка. Серія: Міжнародні відносини. 2002. Вип. 21. С. 74-80.

136. Про акціонерні товариства: закон України від 17.09.2008 № 514-VI (зі змінами та доповненнями). Відомості Верховної Ради України. 2008. № 50-51. Ст. 83.

137. Господарський кодекс України від 16.01.2003 р. URL: <http://Zakon1.rada.gov.ua>.

138. Цивільний кодекс України від 20.06.2006 р. Відомості Верховної Ради України. 2003. № 40-44. ст. 356. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15/ed20060220#o1>.

139. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 19 «Об'єднання підприємств». URL: <https://zakon.help/article/polozhennya-standart-buhgalterskogo-obliku-19>.

140. Боумэн К. Стратегический менеджмент: учебник / Пер. с англ. Н. И. Алмазовой. М.: ООО «Издательство Проспект», 2003. 336 с.

141. Акционерное дело: учебник /под ред. В. А. Галанова. М.: Финансы и статистика, 2003. 544 с.

142. Управление современной компанией: учебник / под ред. проф. Б. Мильнера и проф. Ф. Лииса. М.: ИНФРА–М 2001. 586 с.

143. Словник акціонера; заг.ред. Чечетов М.В. К.: «Видавничий дім «Корпорація», 2004. 600 с.

144. Боди З., Мертон Р. Финансы; пер. с англ. М.: Вильямс, 2007. 592 с.

145. 21. Бочаров В. В., Леонтьев В. Е. Корпоративные финансы. СПб: Питер, 2004. 592 с.

146. Кэмпбел Д., Стоунхаус Д., Хьюстон Б. Стратегический менеджмент. М.: ООО «Издательство Проспект», 2003. 321 с.
147. Ван Хорн Дж. Основы управления финансами. М.: Финансы и статистика, 2003. 800 с.
148. Росс С. Основы корпоративных финансов. М.: Лаборатория базовых знаний, 2001. 712 с.
149. Гончаров С. М., Кушнір Н. Б. Тлумачний словник економіста. К.: ЦУЛ, 2009. 264 с.
150. Райзберг Б. А., Лозовский Л. Ш., Стародубцева Е. Б. Современный экономический словарь. М.: ИНФРА-М, 1999. 479 с.
151. Бригхем Ю., Гапенски Л. Финансовый менеджмент: полный курс: в 2 т. Т. 2; пер. с англ. СПб: Экономическая школа, 1997. 669 с.
152. Пучко І.В. Тенденції та пріоритети розвитку злиттів і поглинань в умовах інституційних трансформацій. Глобальні та національні проблеми економіки. 2015. Випуск 3. С. 769-773.
153. Огляд українського М&А ринку. URL: <https://inventure.com.ua/upload/library/M&A-Ukraine-Capital-Times.pdf>.
154. ТОП-10 сделок слияния и поглощения (M&A) в Украине в 2019 году. URL: <https://inventure.com.ua/analytics/articles/top-10-sdelok-manda-v-2019-godu>.
155. Roll R. The Hubris Hypothesis of Corporate Takeovers. The Journal of Business. 1986. Vol. 59. No 2. P. 197.
156. Ансофф И. Новая корпоративная стратегия. СПб: Питер Ком, 1999. 450 с.
157. Маршалл, Дж. Ф. Финансовая инженерия. Полное руководство по финансовым нововведениям. М.: ИНФРА, 1998. 784 с.
158. Мельник О.Г. Системи діагностики діяльності машинобудівних підприємств: полікритеріальна концепція та інструментарій: монографія. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2010. 344 с.

159. Шкуренко О. В., Савченко М. В. Механізм поглиблення співпраці України з міжнародними організаціями. *Адаптаційно-інтеграційні механізми управління інноваційними процесами в економіці: колективна монографія за ред. д.е.н., проф. Прохорової В.В. Х.*: Видавництво Іванченка І.С. 2019. с. 302. С. 62-75. (Особистий внесок автора: визначено передумови структурної трансформації соціально-економічного середовища).

160. Прохорова В. В., Шкуренко О. В. Інноваційність підприємств як детермінанта створення промислово-технологічних кластерів в контексті розвитку інноваційного співробітництва. *Проблеми економіки*. 6 (46). 2021. С. 159-168. (Особистий внесок автора: сформовано структурно-логічну схему процесу формування інноваційного співробітництва).

161. Шкуренко О. В. Механізм впливу державних інституцій на ефективне управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва. *Економічний вісник Дніпровської політехніки*. 2021. № 2 (74). С. 9-21.

162. Шкуренко О. В. Державно-приватне партнерство як інструментарій підтримки балансу циркулярної економіки: науково-практичні аспекти. *Економічний вісник Дніпровської політехніки*. 2021. 1 (73). С. 236-246.

163. Шкуренко О. В. Технології розрахунку показника інтегрального декаплінг-фактора як інструменту фундаментальної стратегічної діагностики на основі моделювання біфуркаційних станів соціально-економічних інституцій. *Електронне наукове фахове видання «Адаптивне управління: теорія і практика»*. Серія «Економіка». 2021. Випуск 10 (20). [URL:https://amtp.org.ua/index.php/journal2/issue/view/22/58](https://amtp.org.ua/index.php/journal2/issue/view/22/58).

164. Прохорова В. В., Шкуренко О.В. Консолідація ресурсного і інтелектуального потенціалу відповідно до стратегічно визначених умов ризик інвестування. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2020. № 4. Том 3 (284), С. 61-72. (Особистий внесок автора: визначено умови розвитку інноваційного співробітництва).

165. Шкуренко О. В., Савченко М.В. Інтегральний підхід щодо оцінки економічної безпеки експортоорієнтованих соціально-економічних систем. *Науковий журнал «БІЗНЕС ІНФОРМ»*. 2019. № 1 (492), С. 199-207. (Особистий внесок автора: удосконалено методичний підхід до оцінки економічної безпеки соціально-економічних систем).

166. Шкуренко О.В., Савченко М.В. Управління конкурентоспроможністю підприємства у контексті забезпечення економічної безпеки. *Науковий журнал «Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля»*. 2019. № 3 (251). С. 156-160. (Особистий внесок автора: здійснено оцінку конкурентоспроможності підприємства).

167. Шкуренко О. В., Савченко М. В. Злиття та поглинання як інструмент підвищення конкурентоспроможності компаній. *Управління економікою: теорія та практика. Восьмі Чумаченківські читання: зб. наук. праць*. НАН України, Ін-т економіки пром-сті; редкол.: О.О. Хандій (голов. ред.), В.І. Ляшенко (відп. ред.), В.Є. Куриляк та ін. Київ. 2019. С. 92-105. (Особистий внесок автора: проведено аналіз сутності злиття і поглинання).

168. Шкуренко О. В., Савченко М. В. Фінансова стійкість як передумова розвитку міжнародного бізнесу. *Науковий журнал «БІЗНЕС ІНФОРМ»*. 2019. № 10. С. 96-105. (Особистий внесок автора: здійснено фінансовий аналіз суб'єктів підприємництва).

169. Шкуренко О. В. Підвищення ефективності діяльності логістичного підприємства. *Транспорт і логістика: проблеми та рішення: Збірник наукових праць за матеріалами ІХ-ї Міжнародної науково-практичної конференції, (Северодонецьк–Одеса–Вільнюс–Київ, 22-24 травня 2019 р.)* Східноукраїнський національний університет ім. В. Даля, Одеський національний морський університет. Одеса: КУПІРІЄНКО СВ. 2019. С. 193-195.

170. Shkurenko O., Savchenko M. Modeling the effectiveness of international logistics system activity. *II International Scientific Conference Development of Socio-Economic Systems in a Global Competitive Environment: Conference Proceedings*,

Le (Mans, France May 24th, 2019). Le Mans, France: Baltija Publishing. 2019. P. 73-77. *(Особистий внесок автора: побудовано алгоритм забезпечення ефективності діяльності логістичного підприємства).*

171. Шкуренко О. В., Савченко М. В. Методологічні аспекти управління конкурентоспроможністю компаній-операторів поштової логістики в умовах глобалізації. *IMPERATIVES OF CIVIL SOCIETY DEVELOPMENT IN PROMOTING NATIONAL COMPETITIVENESS Proceedings of the 1 st International Scientific and Practical Conference Batumi Navigation Teaching University* (Batumi, Georgia, December 13-14. 2018) Batumi: 2018. P.189-191. *(Особистий внесок автора: визначені напрями залучення ресурсів для структурного та функціонального удосконалення технологічної багатокладності національної економіки).*

РОЗДІЛ 4

ІНСТИТУЦІОНАЛЬНА ПЛАТФОРМА ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
В УМОВАХ КОНГРУЕНТНОСТІ ЕКОНОМІЧНОГО СЕРЕДОВИЩА4.1. Макроекономічна сегментація та структурування логістичної
інфраструктури України

В умовах розгортання кризових процесів в країні, зростання політичної напруженості, постійної загрози подальшого падіння обсягів вантажних перевезень, підвищення ефективності діяльності підприємств залізничного транспорту можливо досягти внаслідок використання комбінованих перевезень.

Інтеграція України в Європейський Союз зумовлює необхідність застосування прогресивних технологій на ринку транспортних послуг у перевізному процесі, внаслідок чого актуального значення набуває дослідження світового досвіду використання контрейлерних перевезень, що мають сталий попит.

У сучасних умовах проблема накопичення відходів виробництва і споживання є однією з провідних загроз екологічної безпеки.

В Україні відбувається зростання обсягів утворення відходів, в тому числі хімічно небезпечних, значно поширюються площі несанкціонованих звалищ, що представлено на рис.4.1, табл. 4.1.

Для вирішення проблеми накопичення відходів виробництва і споживання у 2017 році Кабінет Міністрів України затвердив Національну стратегію управління відходами в Україні до 2030 року.

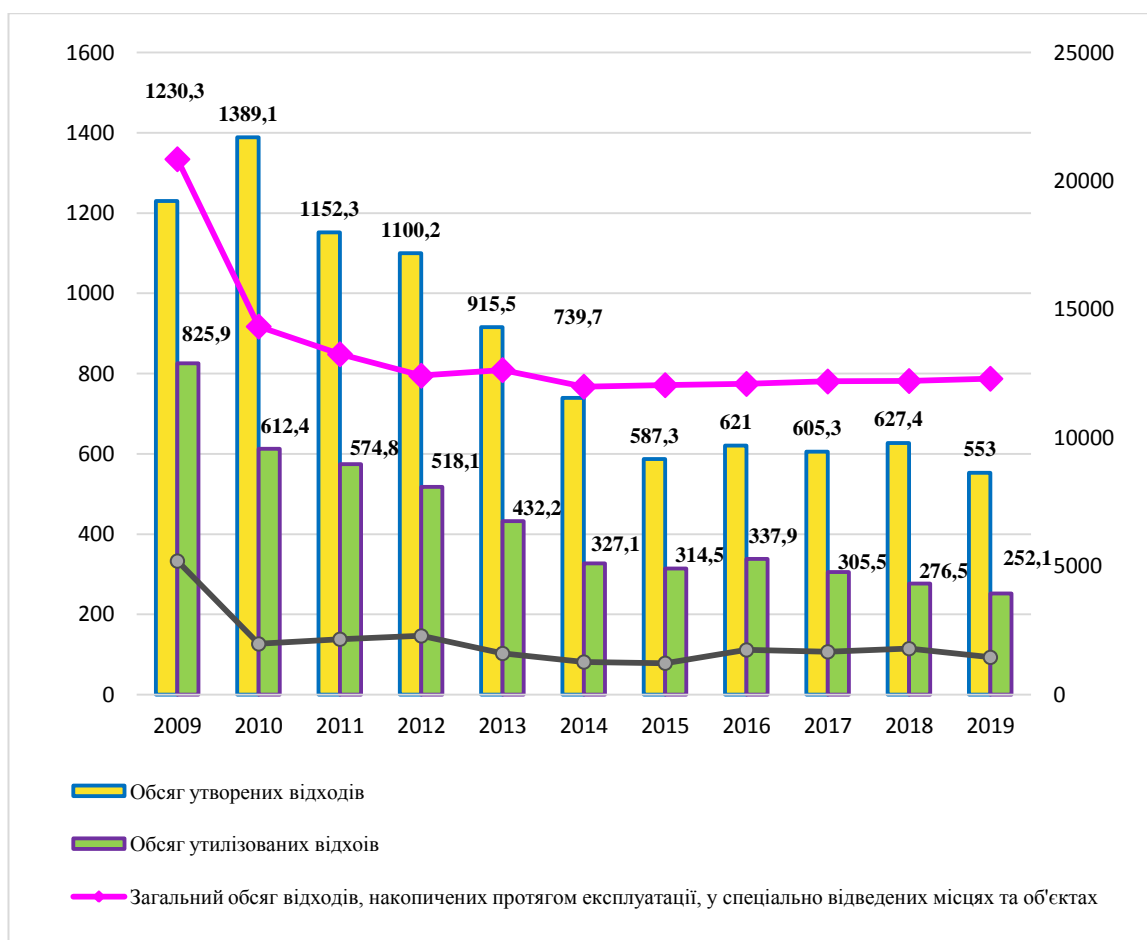


Рис. 4.1. Динаміка утворення відходів виробництва та поводження з ними в Україні протягом 2009-2019 рр., тис т

Джерело: побудовано автором на основі [11, розділ 3]

Стратегія, зокрема, передбачає створення регіональних центрів з утилізації відходів, впровадження принципів циклічної економіки і розширеної відповідальності виробника, який підштовхне бізнес до мінімізації утворення відходів та зацікавленості в їх переробці, а також впровадження п'ятиступінчастою ієрархії поводження з відходами, яка працює в Європейському Союзі. Це перш за все запобігання утворенню відходів і лише в окремих випадках - їх поховання.

Органи місцевого самоврядування України зобов'язані створити систему пунктів повторного використання деяких товарів, наприклад, побутової техніки, меблів, одягу [2].

Утворення відходів за видами економічної діяльності

Роки	Утворено відходів, усього ¹ , тис. т							Обсяг утворених відходів на одиницю ВВП у постійних цінах 2011 року за ПКП, кг / 1000 дол. США	Обсяг зібраних, отриманих відходів від домогосподарств на одну особу, кг./особу
	Сільське, лісове та рибне господарство	Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	Переробна промисловість	Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	Будівництво	Інші види економічної діяльності	Обсяг зібраних, отриманих відходів від домогосподарств		
2009	2761,4	191071,1	39700,7	7782,1	203,0	4863,4	...	715,4	...
2010	8304,5	347442,3	47676,5	8636,4	326,7	3795,8	6367,7	1159,6	138,7
2011	12201,2	357863,6	48920,4	9895,6	677,9	9524,4	4712,4	1160,1	103,1
2012	10030,4	364964,1	48709,9	9805,5	609,4	5059,7	7537,9	1157,6	165,3
2013	10080,6	373042,6	40738,5	9339,2	737,3	2914,3	8409,6	1151,7	184,8
2014	8451,4	297290,0	34796,7	5972,7	306,4	1868,9	6314,3	983,6	149,3
2015	8736,8	257861,9	31000,5	6597,5	376,2	1641,4	6053,3	957,5	141,4
2016	8715,5	237461,4	34093,0	7511,5	300,2	1442,0	6346,5	883,8	149,0
2017	6188,2	313738,2	32176,7	6191,7	493,8	1407,4	5858,0	1073,0	138,2
2018	5968,1	301448,9	31523,2	6322,7	378,8	1148,7	5543,5	999,7	131,1
2019	6750,5	390563,8	30751,8	5959,2	188,7	1405,8	5896,	...	140,4

¹ За 2010-2013 роки дані наведено без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя, за 2014-2019 рр. також без частини тимчасово окупованих територій Донецької та Луганської областях

Крапки (...) - Відомості відсутні

Джерело: узагальнено автором на основі [11, розділ 3]

Проаналізуємо елементи логістичної інфраструктури в розрізі сфери транспорту за видами.

Поширена мережа залізниць, універсальність освоєння перевезень, висока перевізна спроможність перевезення вантажів та пасажирів, достатньо низька собівартість залізничного транспорту, його висока економічність, надійність, екологічність, безпека є незаперечними перевагами залізничного транспорту України.

Наведені особливості і пріоритети залізничного транспорту дозволяють стверджувати, що питання конкуренції залізницю не повинні турбувати. Однак автомобільний транспорт також має специфічні особливості, а саме: високу маневреність і рухомість, здатність доставки вантажу практично в будь-яке місце, високу швидкість доставки, що дозволяє бути постійним конкурентом залізничного транспорту.

Одним з напрямів підвищення конкурентоспроможності залізничного транспорту є комбіновані перевезення, які необхідно нарощувати. Застосування технології контрейлерних перевезень має і додаткові переваги: знижуються навантаження на автополотно, оскільки частина вантажопотоку переходить на залізничну колію, знижуються витрати залізниць на початкові-кінцеві операції, значно поліпшується екологічна обстановка.

В Україні контейнеризація вантажопотоків поки помітно поступається європейській і це одне з найсуттєвіших перешкод для інтеграції української залізничної мережі в світову транспортну систему. Контейнерні же перевезення в поєднанні з автотранспортом є найбільш вигідними, оскільки при комбінованих перевезеннях реалізується кінцевий принцип «від дверей до дверей» [2, 3].

Як було зазначено вище, залізничний транспорт є найрозвинутішим в Україні. Головними перевагами цього виду транспорту є велика розгалуженість та низькі тарифи; пропускна спроможність залізничної мережі значно перевищує поточні обсяги руху. Важливість залізничного транспорту в системі транспортних комунікацій України посилюється тим,

що через територію держави пролягають основні транспортні транс'європейські коридори: Схід – Захід, Балтика – Чорне море. Залізницею здійснюється 46% від загальних перевезень, але закордонних перевезень лише – 14%. Зокрема, транс'європейська залізнична магістраль E-30, що бере початок в Берліні, перетинає Україну за маршрутом Мостиська – Львів – Київ і йде далі до Москви. Вона ж на території Польщі перетинається з швидкісними магістралями E-59 та E-65 і створює можливість швидкісного залізничного сполучення практично між усіма державами Європи [2, 3, 4, 5].

Велику увагу розвитку змішаних перевезень приділяють такі міжнародні організації, як Європейська Економічна Комісія ООН та Міжнародний союз автомобільного транспорту (МСАТ). При МСАТ діє спеціальна комісія зі змішаних перевезень. Важливу роль у розвитку цього виду перевезень відіграє Міжнародний союз компаній зі змішаних автомобільно-залізничних перевезень (UIRR.). До нього входять автомобільні перевізники, транспортно-експедиційні фірми, підприємства виробники транспортної техніки, а також представники європейських залізниць.

Характеристика контрейлерного залізничного маршруту в аспекті розвитку логістичної інфраструктури представлена в Дод. М.

Суттєвою перепорою для вантажних перевезень між Україною та країнами ЄС є різна ширина колії і відмінності в залізничних стандартах. Цей стратегічний напрямок потребує системної роботи, включаючи формування парку спеціалізованих вагонів, адаптованих до умов експлуатації на залізницях, що дозволить використовувати основні переваги контрейлерного сполучення при забезпеченні вантажопотоку з Європою.

У ході проведеного аналізу встановлено, що для успішного застосування контрейлерних перевезень в Україні потрібне проведення

комплексу заходів, що охоплюють різні аспекти: технічні, технологічні, організаційні та нормативно-правові.

У технічному забезпеченні потрібно реалізувати створення і оснащення термінальної бази для обробки вантажів, яка б дозволила на основі сучасних логістичних технологій надати власникам автотранспортних засобів і вантажів широкий спектр транспортно-експедиторських послуг. Крім того, потрібно доопрацювати спеціалізований рухомий склад для контрейлерних перевезень.

Контрейлерні термінали, на відміну від вантажної станції, можуть мати свій колійний розвиток або бути суміщеними з контейнерними пунктами. За типом перевантаження термінали підрозділяються на:

термінали з горизонтальним перевантаженням (автотягачами), коли автодорожній транспортний засіб через підмостки з торцевого боку в'їжджає на залізничну платформу або коли напівпричепи також через відповідні підмостки з допомогою тяги вантажать або вивантажують з платформ;

термінали з вертикальним перевантаженням (вантажопідійомними кранами), коли автомобільну одиницю (напівпричеп) за допомогою мобільного навантажувача або стаціонарного крана поміщають на залізничний вагон і таким же чином вивантажують;

термінали з комбінованої перевантаженням (суміщені). На залізничному транспорті існують два типи рухомого складу для контрейлерних перевезень, на яких можуть перевозитися як окремі напівпричепи, так і повні автопоїзди;

спеціалізовані платформи зі зниженим вантажним майданчиком, призначені перевезення всіх основних типів великотоннажних автомобільних напівпричепів та контейнерів;

окремі залізничні візки для установки на них контрейлерів (система Road Railer). Додатковою умовою є необхідність застосування

спеціальних напівпричепів з посиленою рамою, обладнаних пристроями для установки їх на залізничні візки.

У технологічному забезпеченні необхідно розробити системи роботи терміналів, які залежать від виду термінального обладнання, особливостей рухомого складу, способу навантаження автомобіля на залізничну платформу і способу організації обробки контрейлерного складу.

В ході аналізу зарубіжного досвіду організації контрейлерних перевезень виявлено кілька контрейлерних систем, які принципово відрізняються між собою: Modalohr (Франція), CargoBeamer (Німеччина), MegaSwing (Швеція), CargoSpeed (Великобританія), Flexiwaggon (Швеція). Система Modalohr – сконструйована французькою компанією «LOHR» вагон, призначений спеціально для перевезення автомобільних причепів, і відповідним чином обладнаний термінальним комплексом. Особливістю вагона є використання в середній частині поворотного пристрою з гідроприводом, що дозволяє швидко і без допоміжних механізмів зробити вантаження і розвантаження (Дод. М).

В організаційному забезпеченні контрейлерних перевезень необхідно враховувати такі фактори: маршрут перевезення; розмежування відповідальності за прийом, транспортування і збереження вантажу; встановлення порядку документообігу; тарифи.

Вибір маршруту руху є одним з основних етапів в організації контрейлерного перевезення. Він безпосередньо впливає на якість, а також на кінцеву вартість послуг, наданих транспортною компанією. Контрейлерні поїзди, як правило, не переформовуються на проміжних станціях. Організація руху контрейлерних поїздів передбачає їх повне або часткове завантаження. Спеціалізовані платформи можуть також входити до складу збірних поїздів.

Важливим аспектом в наданні транспортних послуг є розмежування відповідальності за прийом, транспортування і збереження вантажу, а

також установлення порядку документообігу і розрахунку тарифної ставки. Сторонами, що несуть відповідальність, є залізниця, автотранспортна організація, вантажовласники (вантажовідправник, вантажоодержувач), експедитор. Ввезення і вивезення вантажу в термінал здійснює вантажовласник, або автотранспортна організація. Вантаж завантажується в трейлер, який може належати будь-якій стороні, яка несе відповідальність. Після руху трейлера по автомобільній дорозі на залізничну станцію (контрейлерний термінал) здійснюється його навантаження на залізничну платформу.

Відповідальність за перевалку може нести будь-яка зі сторін. На весь шлях прямування від вантажовідправника до вантажоодержувача оформлюється або єдина залізнична транспортна накладна, або транспортна накладна, виписана автотранспортною організацією.

Вибір тарифної ставки залежить від сторони, яка несе відповідальність за трейлер, ввезення / вивезення його на / з терміналу, перевезення і перевалку. Тарифна ставка може розраховуватися за правилами як за перевезення вантажу автомобільним транспортом, так і залізничним.

Організація руху автомобілів, які беруть участь в контрейлерних перевезеннях, може здійснюватися відповідно до прийнятих на автомобільному транспорті типах маршрутів – маятникових і кільцевих. При маятниковому маршруті автомобіль завантажується на складі вантажовідправника, проїжджає частину шляху своїм ходом, частина на залізничній платформі, вивантажується на складі вантажоодержувача і повертається в порожньому стані на склад вантажовідправника. При кільцевому маршруті шлях руху автомобіля проходить через кілька пунктів навантаження і розвантаження, тим самим у міру можливості порожній пробіг замінюється навантаженим.

В умовах динамічного розвитку ринку сучасний світ являє собою світ шаленого темпу життя, потоку інформації, інноваційних технологій та пошуку нових логістичних рішень у транспортуванні, які полягають у виборі форми перевезення, виду транспорту та перевізника.

В сфері пасажирських перевезень зараз у всьому світі запроваджують високошвидкісний пасажирський рух. Ця інновація виводить залізничний транспорт на новий віток та забезпечує конкурентоспроможність залізничного транспорту перед іншими видами транспорту, які виконують пасажирські перевезення.

Розвиток високошвидкісного руху вплине на ще більше нарощування темпу зростання прибутку, оскільки альтернативою даному транспорту будуть тільки літаки, але на відміну від літаків ціна квитка буде дешевше. Така перевага дозволить зайняти свою нішу на ринку та зробити АТ «Укрзалізницю» конкурентоспроможною на внутрішньому ринку з перевезень на дальні відстані за короткий час та з певним сервісом для пасажирів.

В умовах жорсткої конкуренції пасажирів становляться більш вимогливими до пасажирського сервісу, обслуговування та зацікавлені у тому, щоб їх потреби були враховані та задоволені.

Україна має високорозвинену мережу залізниць, протяжність якої станом на 2018 рік складає 19,8 тис. кілометрів без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим та м. Севостополя, з яких 67,5 відсотка становлять одноколіїні ділянки і 32,5 відсотка двоколіїні та триколіїні ділянки [10].

У сучасному динамічному конкурентному середовищі пасажирські перевезення залізничним транспортом відіграють важливу соціальну і економічну роль. Розвинена інфраструктура АТ «Укрзалізниця» може забезпечити перевезення пасажирів в будь-якому напрямку по всій

території України. Важливість таких перевезень ні хто не зможе заперечити, оскільки вони стоять на першому місці.

В Україні розвинені всі види транспорту. На 10 тис. км² території припадає 372 км залізничних колій, 78 км внутрішньоводних, 1933 км автомобільних шляхів з твердим покриттям [7-9].

У лютому 2012 року створена «Українська залізнична швидкісна компанія» АТ «Укрзалізниця» (надалі – філія «УЗШК») згідно наказу Міністерства інфраструктури України № 116 з метою надання комплексу транспортних послуг юридичним та фізичним особам при перевезенні пасажирів швидкісними електропоїздами категорії Інтерсіті+ та Інтерсіті, а також з метою ефективного використання пасажирського швидкісного рухомого складу [10].

Філія «УЗШК» надає комплекс транспортних послуг юридичним та фізичним особам, в тому числі іноземним, при перевезенні пасажирів швидкісним залізничним транспортом; обслуговує та експлуатує швидкісні електропоїзди та вагони, які закріплені за філією на праві господарського володіння; забезпечує поповнення пасажирського залізничного швидкісного рухомого складу та розвиток його ремонтної бази; забезпечує організацію співробітництва з підприємствами, в тому числі з іноземними, при наданні послуг з перевезення пасажирів та багажу, тощо.

У 2018 році швидкісні поїзди категорії Інтерсіті+ та Інтерсіті курсували у таких напрямках як Харківський, Львівський, Дніпропетровський (до Запоріжжя, Покровська), Тернопільський, Одеський, Криворізький, до Костянтинівки, до Перемишля.

За час існування швидкісного руху пасажиропотік зростає, що представлено на рис.4.2.

Загалом, у 2018 році швидкісними поїздами категорії Інтерсіті+ та Інтерсіті перевезено 5660 тис. пасажирів, що більше аналогічного періоду минулого року на 475 тис. пас., що складає 9%. Згідно даної інформації слід

звернути увагу на те, що спостерігається динаміка зростання пасажиропотоку та попит на даний рух. У 2018 році швидкісні поїзди мають 100% населеність.

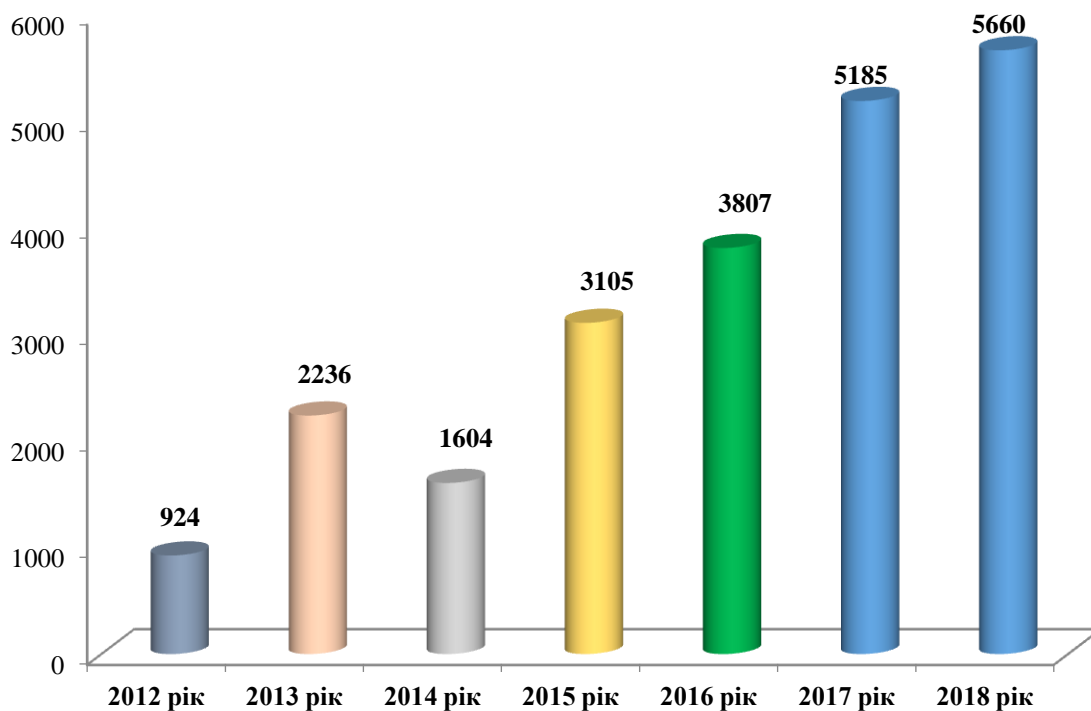


Рис.4.2. Динаміка пасажиропотоку на швидкісних поїздах, 2012 – 2018 рр.

Джерело: побудовано автором

З початку курсування швидкісних поїздів перевезено близько 22,5 млн пасажирів, з яких 72% від загальної кількості перевезених пасажирів приходить на чотири основні напрямки, а саме: Харківський – 7,3 млн пас., Дніпропетровський – 5,3 млн пас., до Костянтинівки – 2,2 млн пас., Львівський – 2,3 млн. пас., інші 28 % - Одеський, Криворізький, Тернопільський напрямки, до Перемишля – 1,8 млн.пас. Пасажиropотік швидкісних поїздів за напрямками за весь період курсування з 2012 по 2018 рр. представлено на рис.4.3.

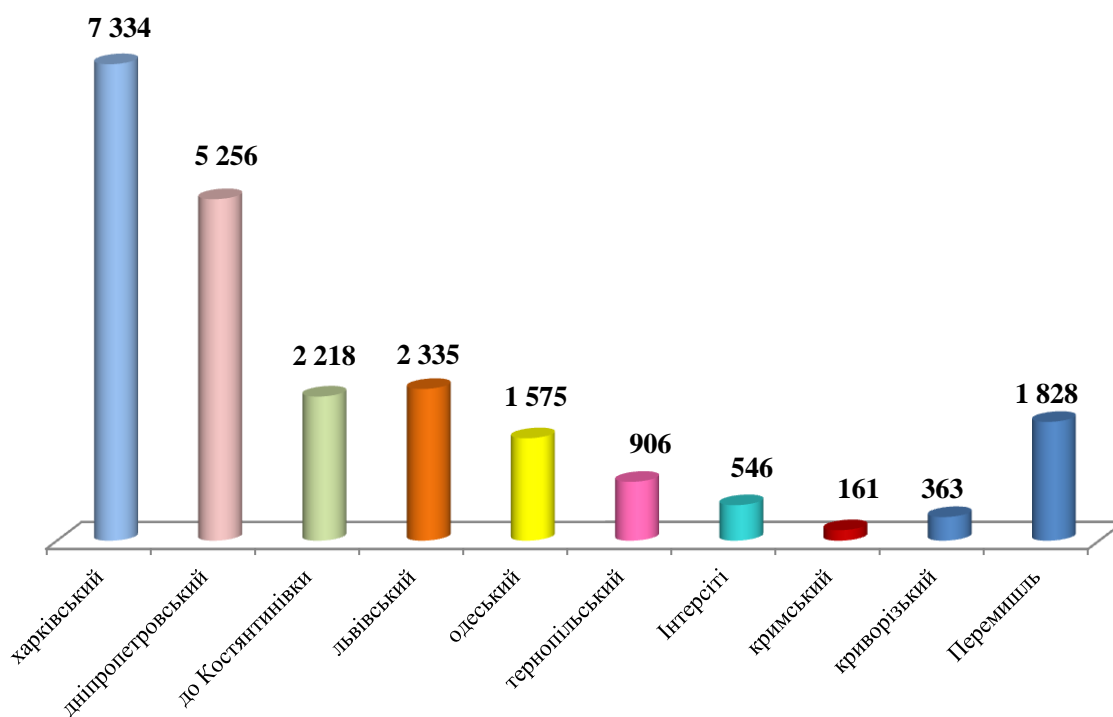


Рис. 4.3. Пасажиropотік за напрямками курсування швидкісних поїздів з 2012 по 2018 рр., тис. пасажирів

Джерело: побудовано автором

Загальна ефективність курсування швидкісних поїздів є позитивною, рентабельність пасажирських перевезень за 2018 рік склала позитивні показники.

У серпні 2018 року філія УЗШК здійснювала експериментальні поїздки за маршрутом Львів-Ужгород-Львів з метою подальшого введення курсування швидкісного поїзда за даним маршрутом. Дослідні поїздки на зазначеній ділянці проводилися без пасажирів та за сприятливих погодних умов без впливу природних факторів.

Такі експериментальні поїздки за даним маршрутом проводились тому, що дана ділянка має велику кількість кривих малого радіусу менше 200 м та затяжні підйоми і спуски, що технічно ускладнюють рух електропоїзда. Також існують проблемні питання, вирішення яких вимагає додаткового

вивчення технічних особливостей прямування рухомого складу в складних умовах, таких як Карпатський рельєф.

Перед АТ «Укрзалізниця» поставлено два масштабні стратегічні завдання. Перше завдання полягає в нарощуванні потенціалу та підвищенні якості інфраструктури та обслуговування пасажирів. Друге завдання полягає в реформуванні галузі з тим, щоб забезпечити можливість її адаптації та виживання в сучасній ринковій економіці. В останні роки світовий ринок пасажирських перевезень остаточно переорієнтувався від цінової конкуренції до якісної, при цьому тариф на перевезення перестає відігравати вирішальне значення при виборі. Разом з тим, досвід зарубіжних країн показує, що управління якістю стає однією з головних функцій системи управління будь-якою організацією. Рівень транспортного обслуговування недостатній як в кількісному, так і в якісному відношенні. Але якщо кількісні показники можуть бути виправлені за допомогою відповідного розвитку системи перевезень, то для покращення якості необхідні нові організаційні рішення та підходи. Діюча система управління пасажирськими перевезеннями направлена на досягнення кількісних результатів діяльності, а якість перевезень по суті не враховується.

Залізниці повинні швидко проводити реформи щодо вдосконалення своєї організаційної структури та системи контролю якості надання послуг.

З розвитком науково-технічного прогресу проблема якості не спрощується, а, навпаки, стає складнішою. Тому вирішувати її традиційними методами, тобто лише шляхом контролю якості послуг практично неможливо. Повинен бути комплексний, системний підхід, реалізація якого можлива лише в рамках системи управління якістю. Це можливо реалізувати шляхом застосування принципів логістики у сфері пасажирських перевезень швидкісними поїздами, що дозволить оптимізувати перевізний процес, призведе до покращення якості обслуговування пасажирів, і як результат до зростання прибутку.

Таким чином, стратегічними напрямки в області якості філії «УЗШК» є: організація якісних та безпечних залізничних перевезень пасажирів швидкісними поїздами категорії IC, IC+ відповідно до потреб ринку в умовах безаварійної експлуатації та раціонального використання рухомого складу; розвиток інфраструктури філії з метою забезпечення ефективного оперування рухомим складом для надання якісних послуг пасажиром; забезпечення якісного сервісного технічного обслуговування та ремонту рухомого складу та обладнання; розширення спектру послуг для дозвілля пасажирів у поїздах та збереження гарантованої якості послуг; створення безпечних умов праці для співробітників та партнерів філії.

Формування системи менеджменту якості філії «УЗШК» та її удосконалення можливе за наступних умов: чіткого розподілення функцій, відповідальності та взаємозв'язку усіх процесів в єдину сукупність взаємопов'язаних процесів, управління ними як системою; встановлення критеріїв результативності процесів та постійний їх моніторинг; упорядкування системи документації та її дотримання; впровадження повноцінної системи моніторингу очікувань та задоволеності споживачів; впровадження та забезпечення функціонування реальної системи ризиків і можливостей; використання системи оцінки, вибору постачальників та вплив на структуру і якість послуг, що вони надають завдяки розповсюдженні дії системи менеджменту якості на впливові області – супутні послуги – аутсорсинг; залучення персоналу, впровадження зацікавленості та системи мотивації персоналу завдяки чіткому розмежуванню функцій і відповідальності, впровадження системи оцінки КРІ персоналу та зв'язок її з системою менеджменту якості; впровадження відповідної корпоративної культури; прийняття рішень та вжиття відповідних дій на основі аналізу діяльності та оцінки ризиків і можливостей.

В країнах Європейського союзу послуги з перевезень річковим транспортом відіграють значну роль в економіці держав та користуються

попитом не лише у виробничих підприємств, а також і в повсякденному житті пересічних громадян, задовольняючи потреби як у перевезенні вантажів, так і пасажирів. Безумовно, виникає проблема підвищення конкурентоспроможності річкової інфраструктури України, зважаючи на те, що держава має вагомий потенціал внутрішніх водних шляхів, що характеризується наявністю 3 судноплавних річок, дві з яких входять в п'ятірку найбільших річок Європи [12] та наявності 25 річкових портів [13]. На ринку послуг з перевезень внутрішніми водними шляхами існує ряд стримуючих факторів, зокрема: застаріла інфраструктура загального користування (шлюзи, навігація та ін.); зношення рухомого складу та об'єктів портової інфраструктури; недостатність гарантованих глибин для навантаження та проходу великих суден; обмежений доступ на вхід суден під іноземним прапором; необґрунтовано високі ставки портових зборів, їх кількість, гостра конкурентна боротьба за вантажну базу негативно впливають на конкурентоспроможність суб'єктів господарювання даної галузі. Тому виникає потреба в оцінці конкурентоспроможності річкового порту в нинішніх ринкових умовах.

Створення та розвиток конкурентного середовища – це невід'ємна складова ринкової економіки, що складається із сукупності зовнішніх чинників стосовно конкретного підприємства, які впливають на конкурентну взаємодію підприємств відповідної галузі. Тому в сучасних конкурентних умовах для розвитку річкових портів України необхідним є виокремлення комплексу першочергових стратегічних завдань, вирішення яких дозволить підвищити їх конкурентоспроможність.

Для більш глибокого аналізу та оцінки конкурентоспроможності послуг річкового транспорту серед інших було проведено SWOT-аналіз, що дозволив виявити сильні сторони та слабкі сторони, можливості та загрози (Дод. Н).

Одним із базових інструментів аналізу конкурентного середовища підприємства для цілей стратегічного планування є модель, запропонована М. Портером, яка, виходячи із свого змісту, отримала назву «П'ять сил конкуренції галузі». На даний момент модель п'яти конкурентних сил являється найбільш популярним інструментом аналізу конкуренції в галузі, як з точки зору практичного використання, так і в плані подальшої теоризації. Згідно відповідним дослідженням за критерієм наукової точності, прикладної адекватності та рівню обізнаності, західні теоретики ставлять дану модель на перше місце, а практики – друге серед 14 найбільш поширених інструментів стратегічного управління [12].

Суть ідеї, покладеної в основу моделі п'яти конкурентних сил, полягає в тому, що поточний і перспективний стан конкуренції в галузі визначається наступними базовими факторами або силами: власне конкуренцією між підприємствами-операторами даної галузі; впливом споживачів; впливом виробників товарів-субститутів; загрозою появи нових конкурентів; впливом постачальників.

Окрім даних п'яти факторів впливу на конкурентне середовище річкового порту, варто додати вплив зі сторони держави, адже своїми законодавчими актами та регуляторними органами безпосередньо впливає на галузь, в якій діє досліджуване підприємство.

Сила 1. *Вплив зі сторони держави.* Ключовими економічними показниками ринку перевезень є динаміка ВВП транспорту, вантажооборот за видами сполучення, обсяг перевезених вантажів. Динаміка ємності транспортної галузі у ВВП України тісно пов'язана з економічними кризовими процесами.

У табл. 4.2 наведено динаміку валового внутрішнього продукту транспорту, складського господарства, поштової та кур'єрської діяльності за період 2015-2019 років.

Динаміка валового внутрішнього продукту України за 2015-2019 рр.¹

Роки	Всього ВВП, млн грн	ВВП транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	У % до всього ВВП
1	2	3	4
2015	1 979 458	131 209	6,63
2016	2 385 367	156 745	6,57
2017	2 983 882	191 209	6,41
2018	3 560 596	227 256	6,38
2019	3 974 564	268 968	6,78
2019 у % до 2015	200,80	204,99	0,15 в.п.
2019 у % до 2018	111,63	118,36	0,4 в.п.

¹ – Без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м.Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях.

Джерело: узагальнено автором на основі [11, розділ 3]

Аналізуючи показники валового внутрішнього продукту України за період з 2015 року по 2019 рік, потрібно відзначити стійку тенденцію до зростання показників ВВП на 10,8%. Також із 2015 року по 2019 рік простежується зростання частки транспортної сфери у ВВП на 137,7 млрд грн.

Крім цього, потрібно відзначити динаміку щодо зменшення відсоткової частки ВВП транспортного сектору у відсотковому еквіваленті до всього ВВП України за 2015-2019 роки: у 2018 році порівняно з 2015 роком показники зменшились із 6,63% до 6,38% – на 0,25 відсоткових пункти, однак необхідно відзначити також зростання цього показника у 2019 році порівняно з 2018 роком – на 0,4 в. п. На цю динаміку суттєво впливали зміни в структурі вантажообігу, які обслуговують внутрішні, експортно-імпортні та

транзитні товарні потоки, і пасажирських перевезень в розрізі видів транспорту.

З огляду на можливості зростання товарообороту та обсягів перевезень вантажів, річковий транспорт, який поряд із морським, є складовими водного виду транспорту, має значний потенціал для розвитку [14].

Підприємствами транспорту за 2019 рік перевезено 674,5 млн т вантажів, що становить 108,0% від обсягів 2018 р., в т.ч. водним транспортом 6,1 млн т, спостерігається зростання на 9,2 % (табл. 4.3 Дод. П).

Таблиця 4.3

Динаміка вантажних перевезень за 2019 р. у відношенні до 2018 р.

Вид транспорту	Вантажооборот		Перевезено вантажів	
	млн ткм	у % до 2018	млн т	у % до 2018
1	2	3	4	5
Транспорт	338885,2	102,1	674,5	108,0
залізничний	181844,7	97,6	312,9	97,1
автомобільний	48831,5	114,7	242,7	129,7
водний	3386,9	100,7	6,1	109,2
трубопровідний	104528,1	105,3	112,7	103,0
авіаційний	294,0	86,6	0,1	92,7

Джерело: узагальнено автором на основі [11, розділ 3]

За даними Державної служби статистики України, у 2015 році водним транспортом було перевезено 6,45 млн т, у той час, як у 2018 році цей показник сягнув відмітки 5,59 млн т, тобто зафіксовано зменшення на 13,33% (рис. 1). Така ситуація склалась через збройний конфлікт на сході, анексію Криму і розривання зв'язків з Російською Федерацією, ускладнення роботи українських морських торговельних портів, розташованих на узбережжі Азовського моря (м. Маріуполь та м. Бердянськ) [11, розділ 3].

Однак, якщо розглянути у розрізі групи, прослідковується закономірне зниження за рахунок морського транспорту, а річковий зберігає чітку

динаміку росту, де обсяг перевезень вантажів збільшився на 17,9% до 3,70 млн т у 2018 році, порівняно із 2015 роком.

Зокрема, у період 2010–2016 рр. спостерігається падіння вантажообороту на 60,6 %, як закордонного (на 62,4 %), так і каботажного (на 58,1 %) видів сполучення. Такий різкий перепад 2016 року пов'язаний із зменшенням середньої відстані перевезення 1 т вантажів на аналізований період на 26,8 %, знизилась інтенсивність перевезень вантажів на 50 % та обсяг переробки вантажів річковими портами на 33,3 %. У період за 2010–2016 рр. спостерігалось погіршення інфраструктурних показників річкового транспорту: рухомого складу – на 36,4 % та експлуатаційної довжини річкових судноплавних шляхів – на 27,3 % [14].

У 2019 році частка у загальних обсягах перевезень вантажів водним транспортом - закордонні становили 41,0%. Порівняно із 2018р. обсяги закордонних перевезень вантажів збільшилися на 2,3% (Дод. П).

Однак, навіть попри такі позитивні зрушення в галузі річкових перевезень, зі сторони держави виникає ряд перепон, що стримують стрімке зростання. До них в першу чергу слід віднести:

1) Законодавчі засади функціонування ринку вантажних перевезень внутрішніми водними шляхами, котрі визначаються Верховною Радою України. Близько 50% актів ринку за результатами системного перегляду були визначені як такі що мають ознаки незаконності та/чи неактуальності. При цьому більшість актів які визначені, як такі, що мають ознаки незаконності є актуальними та потребують внесення змін до чинного законодавства з метою закріплення підстав для їх прийняття, зокрема розширення повноважень Міністерства інфраструктури України [15].

2) Скорочення капітальних інвестицій у галузь при високому рівні зносу основних фондів річкового транспорту дестабілізує роботу підприємств на ринку річкових перевезень, оскільки через відсутність або крайню застарілість флоту та непридатність до використання гідротехнічних

споруд організація перевезень річковим транспортом є або неможливою або економічно неефективною та небезпечною.

3) Брак коштів, необхідних для утримання, обслуговування та модернізації водних шляхів не дозволяє утримувати їх в належному експлуатаційному стані і створює загрозу екологічної катастрофи. Недофінансування технічного обслуговування основних судноплавних маршрутів та гідротехнічних споруд спричиняє згорання обсягів проведення днопоглиблювальних робіт.

4) Відсутність стратегічних документів щодо розвитку галузі, спрямованих на забезпечення ефективного розвитку судноплавних компаній, інфраструктури внутрішніх водних шляхів України, зокрема портової інфраструктури, терміналів, шлюзів, каналів, інших гідротехнічних споруд та прилеглих земель, і які були б розроблені з урахуванням вимог вантажовласників, експедиторів, операторів приватних причалів (терміналів), що унеможлиблює залучення додаткових інвестицій в галузь та проведення модернізації основних фондів, забезпечення їх техніко-технологічного переоснащення відповідно до світових стандартів.

5) Загострення конкуренції на фрахтовому ринку р. Дунай в умовах скорочення вантажної бази у поєднанні з високими ставками по кредитах та обтяжливими податками на українські судноплавні компанії, що вищі, ніж стягуються з судовласників в інших країнах, призводять до скорочення річкового флоту, його фізичного та морального зносу, намагання реєструвати придатні до експлуатації судна під більш зручним прапором, ніж український.

6) Відсутність ефективної системи фінансування утримання та експлуатації шлюзів Дніпровського каскаду з урахуванням обмежених можливостей державного бюджету України та за умови відсутності фінансування з боку енергогенеруючої компанії, а також чіткого державного контролю за цільовим використанням коштів [16].

7) Обмежений доступ на вхід суден під іноземним прапором до внутрішніх водних шляхів.

8) Використання карантинного, фіто-санітарного та ветеринарного контролю як корупційного джерела доходів; неефективне виконання ним своїх основних функцій [14].

Сила 2 та 3. *Ринкова влада споживачів та послуг-замінників.* Специфікою ринку з послуг перевезень річковим транспортом є обслуговування вантажопотоків, для яких важлива не швидкість, а ритмічність доставки. Річковий транспорт України спеціалізується на перевезеннях вантажів здебільшого навалного характеру: будівельні вантажі, руда, зерно та продукти помелу, чорні метали, хімічні та мінеральні добрива, вугілля, тощо. Номенклатура вантажів є майже незмінною з 1990 р. по 2019 р., змінювалась лише кількість зазначених вантажів (Дод. П).

При цьому в економічній зоні річки Дніпро розташовані безліч підприємств, яким було б зручно транспортувати свої вантажі річкою. Наприклад, п'ять областей – Житомирська, Полтавська, Дніпропетровська, Донецька та Запорізька забезпечують залізниці майже 60% вантажів, це близько 200 млн тонн.

Згідно даних Міністерства інфраструктури України за підсумками січня-березня 2020 року вантажні перевезення головною річкою України досягли 1,1 млн тонн. Порівняно з аналогічним періодом 2019 року цей показник збільшився на 50,6%. Загалом за 2019 рік річкові перевезення по р. Дніпро збільшились на 20% у порівнянні з 2018 роком і становлять 11 794 млн т [17].

За даними Річкової інформаційної служби у 2019 році українські металурги збільшили перевезення металопродукції Дніпром на 32,9% порівняно з 2018 роком – до 1,7 млн т. Позитивній динаміці посприяло два фактори: продовження навігації до кінця 2019 року та безпосередньо зусилля вантажовідправників. Так, комбінат «Запоріжсталь» у 2019 році наростив

відвантаження металопродукції через Запорізький річковий порт на 36% порівняно з минулим роком – до 905 тис. т. У 2018 році виробники металургії перевезли річкою Дніпро 1,29 млн т вантажів, що на 6,7% більше порівняно з попереднім роком. Загалом, річкою Дніпро перевозять у найбільшій кількості зернову та металургійну продукцію, де лідером за динамікою обсягу річкових вантажоперевезень у країні є зернові.

Схема перевезення по Дніпру істотно спрощує шлях, дозволяє уникнути вузьких ланок залізничної логістики та розвантажує автомобільні дороги. Тому попит на послугу річкової логістики зростає і цей ринок має великі перспективи розвитку.

Середньорічний темп приросту зернової продукції у 2016-2019 рр. становив 34,9% проти 13,1% за металопродукцією. Значення послуг із перевезень річковим транспортом, наприклад, для гірничо-металургійного комплексу поки що відносно невелике – у 2019 році Дніпром перевезли лише 1,8% (у 2018 році – 1,4%) від того обсягу, який галузь возить залізницею. Але через постійне подорожчання залізничних вантажоперевезень і дедалі частіше застосовувану практику конвенцій в пікові періоди в напрямку портів вантажовідправники ГМК шукають будь-які можливості для диверсифікації шляхів доставки продукції до споживачів.

За словами директора Маріупольської філії «Метінвест-Шіппінг» Романа Кучеренка, для «Метінвесту» перевезення річкою – це альтернатива залізниці. Зокрема, у 2019 році компанія «Метінвест» збільшила обсяг річкових перевезень продукції на 43,3% – до 1,376 млн т. З них 987 тис. т пішло на експорт, 390 тис. т – в каботаж. У 2018 році річкові перевезення «Метінвесту» становили 960 тис. т: 825 тис. т – на експорт, 135 тис. т – в каботажі [18].

Сила 4 та 5. *Вплив конкурентів існуючих та нових.* ПАТ «Київський річковий порт» розташований в Київській гавані із протяжністю берегової лінії понад 1,5 тис. м. Порт має власний вантажний флот, до якого

відносяться: вантажний самохідний флот, буксирний флот, службово-допоміжний флот, а також несамохідний флот, для виконання різних видів робіт і обслуговування великих вантажопотоків. Вантажні причали обладнані сучасними вантажно-розвантажувальними засобами. Наявність залізничної колії, зручний під'їзд для габаритного автотранспорту, сучасні вагові комплекси дають унікальні можливості переробки вантажів, які прибувають водним, залізничним і автомобільним видами транспорту. Також в складі підприємства є гідротехнічні споруди, спеціальні пристрої для стоянки, обробки та навігаційного обслуговування флоту, берегове господарство та ремонтні майстерні. Окремий структурний елемент - Митний термінал з міжнародним пунктом пропуску [19]. Основні конкуренти за місцем розташування та величиною порту ПАТ «Київський річковий порт» наведені у Дод. П.

На ринку присутні 4 оператори. Два з них – «Укррічфлот» та «Нібулон», які є вертикально інтегрованими компаніями та одночасно операторами перевезень, власниками вантажів, власниками річкових терміналів та суднобудівниками.

За оцінкою Офісу ефективного регулювання, індекс Херфінделя-Хіршмана становить 2700, що вказує на високий рівень концентрації ринку. Навіть за відсутності картельного зговору між учасниками ринку високий рівень концентрації часто призводить до завищених цін в порівнянні з аналогічним ринком з великою кількістю учасників та відповідно низькою концентрацією.

Проте в випадку ринку перевезень на внутрішніх водних шляхах України це малоімовірно через наявність конкуренції з боку залізничного транспорту. Завищення цін може спостерігатись тільки для тих типів вантажів, які з якихось причин не можуть бути перевезені залізницею [15].

Потенційними бенефіціарами можуть бути велика кількість дрібних та середніх підприємств, які розташовані в 100 км зоні від річки. Зокрема, це підприємства агросектору.

Крім того, індустриальні парки, облаштовані навколо річкових портів, можуть стати факторами розвитку малого та середнього підприємництва. Існує позитивний досвід впровадження такого підходу в Німеччині, який наразі активно переймає Китай.

Безпосередній вплив на мале та середнє підприємництво буде помірним. В короткостроковій перспективі зміни в законодавстві щодо внутрішніх водних шляхів можуть створити умови для появи лоцманів – приватних підприємців.

В середньостроковій перспективі, після впровадження ініціатив з впорядкування річкової інфраструктури, може з'явитись клас дрібних підприємців, які володіють та безпосередньо оперують малим вантажним флотом, подібно тому як це відбувається зараз в Європі [15]. Так, упродовж останніх кількох років спостерігається поява нових гравців, які роблять інвестиції у річкову інфраструктуру. Є серед них як всесвітньовідомі бренди, наприклад, COFCO, так і ті, які з'явилися нещодавно, але змогли вже стати відомими на ринку як «Грейн-Трансшипмент».

Сила 6. *Вплив постачальників.* Ринкова влада постачальників проявляється у їх здатності підвищити ціну або знизити якість товарів чи послуг, які вони постачають.

Зокрема, у структурі операційних витрат діяльності річкового порту та транспорту для каботажного перевезення річкою Дніпро є витрати на дизельне пальне (40-50%).

Великі паливні компанії створюють систему знижок та програм лояльності для своїх клієнтів, при цьому якість палива не завжди відповідає заявленому.

При низькій якості палива, зростають його витрати, швидше забруднюються фільтри, відповідно, зростають витрати на ремонтні роботи. Амортизація та лізингові платежі в сукупності сягають майже 30%, витрати на персонал (11%) та акцизний податок на нафтопродукти (7-10%).

Крім того, плата за лоцманське проведення річковими лоцманами становить близько 6% та варіюється в широких межах в залежності від геометрії суден.

Подальший розвиток річкових портів України можливий за рахунок стабілізації макроекономічної ситуації в державі; вдосконалення законодавчої та нормативно-правової бази щодо сектору з перевезень внутрішніми водними шляхами; розвитку водно-транспортної та портової інфраструктури галузі; розширення спектру надання послуг перевалки і доставки вантажів, зокрема ДСП, цегли, нафтопродуктів і металопрокату; субсидювання перевалочних робіт; підвищення рівня безпеки річкових портів.

Реалізація вищезазначених рушійних сил забезпечить підвищення конкурентоспроможності річкового транспорту та портів України, які є важливою ланкою в системі розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки.

4.2. Архітектура логістичного забезпечення на засадах когерентної сприйнятливості: організаційно-економічний аспект

В сучасних економічних умовах, коли операції, що застосовуються щодо потоків на будь-якому з етапів розвитку інноваційного співробітництва, виконуються неефективно, то такий факт негативно вплине на роботу всієї

системи в цілому, що може привести до нестабільності позиції, яку займає суб'єкт підприємництва на національному ринку.

В цьому сенсі логічним є використання логістичного підходу до управління системою різних рівнів управління, що забезпечує цілеспрямоване управління потоками завдяки системній інтеграції та просторово-часовому збалансуванню. Логістичне забезпечення рухом потоків в умовах глобалізації, які проходять як кризь, так і всередині системи, впливає на процес життєдіяльності системи. Логістичний підхід до управління діяльністю суб'єктів підприємництва, зокрема інноваційного співробітництва в умовах нової моделі циркулярної економіки сприяє ефективному їх розвитку за рахунок вибору відповідної логістичної стратегії; формуванню адекватної логістичної системи; раціональної організації логістичного процесу на інноваційних підприємствах, що залучені до інноваційного співробітництва та здійснюють випуск інноваційного продукту; вирішення проблем міжфункціональної і міжорганізаційної координації та інтеграції та високого ступеня узгодженості дій учасників логістичних процесів.

Формування та управління логістичними процесами, методичні підходи до управління логістичною діяльністю відображено у наукових роботах Алькеми В.Г. [23], Григорак М.Ю. [24], Вініченка І.І. [25], Диканя В.Л. [26], Карвовського [27], Шевців Л.Ю, Шевців А.Б. [28], Прохорової В.В. [29] та інших.

Необхідність формування та удосконалення логістичного забезпечення було доведено такими відомими у світі вченими: Бауерсокс Д.Дж., Клос Д. Дж. [30], Сток Дж., Ламберт Д. М. [31], Шапиро Дж. [32], Уотерс Д. [33].

Незважаючи на увагу з боку науковців до проблематики логістичного забезпечення, завдання щодо структури логістичного забезпечення саме

інноваційного співробітництва залишаються недостатньо проробленими, що і обумовило вибір теми наукового пошуку.

Процеси інтеграції України у високотехнологічне конкурентне середовище зумовили необхідність формування інноваційної моделі розвитку, в якій роль головного джерела довготривалого економічного зростання відіграють наукові надбання та їхнє технологічне застосування. Наука й інновації розглядаються не тільки як фундамент і інструмент підвищення конкурентоспроможності й безпеки, але і як базовий елемент суспільства нового типу, заснованого на знаннях [34].

В таких умовах нагальною потребою є впровадження сучасного інструментарію логістичного управління для розвитку інноваційного співробітництва, що передбачає якісне задоволення потреб населення, створення більш досконалої в організаційному та технологічному аспекті системи доведення товарних потоків інноваційного продукту від виробників до споживачів, підвищення конкурентоспроможності учасників ланцюгів постачань. При формуванні системи логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки стратегічні рішення стосуються насамперед формування інтегрованих структур логістичної мережі, що дозволить досягти мінімізації логістичних витрат, а також підвищити якість обслуговування при реалізації інноваційного продукту суб'єктами підприємництва, що залучені до інноваційного співробітництва.

Управління потоковими процесами слід розглядати не стільки як управління матеріальним потоком, а як забезпечення механізму розробки логістичних стратегій, у рамках яких повинна здійснюватися щоденна діяльність із управління [35].

Результат конвергенції логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки проявляється у синергетичному ефекті колективної, кооперативної, комплексної поведінки

соціально-економічної системи. Інноваційні процеси в функціональних областях логістики реалізуються на основі петель зворотного зв'язку між ланками логістичної системи. При цьому інтеграційні інноваційні процеси охоплюють не тільки внутрішньо-системні зв'язки, а й тісно взаємодіють із зовнішнім середовищем - ринком і споживачами. Логістика як економічний феномен, поширюючись на ці сфери, досліджує певний зріз відносин, обумовлений потоковою формою організації економічної матерії. У цьому зрізі відносин, які знаходяться в стані пропорційності, позначився феномен конвергентних технологій, названий в літературі моделлю NBIC (nano-, bio-, information technologies and cognitive science).

У даній моделі спостерігається синергійний зв'язок конвергуючих технологій та галузей науки, що швидко розвиваються: нано-, біо-, інформаційних, комунікаційних і когнітивних технологій. Однак феномен конвергентних технологій має не тільки позитивні, але і негативні наслідки. Це пов'язано з таким явищем як технологічна сингулярність, коли технічний прогрес набуває незворотні наслідки, прискорюється настільки, що виявляється некерованим і недоступним розумінню.

Логістичне забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки знаходиться у площині міждисциплінарного зближення теоретичних і практичних проблем. В майбутньому логістичні потоки, що формуються у результаті функціонування та розвитку інноваційного співробітництва, будуть визначатись інтернаціоналізацією інновацій, використанням наукових підходів, які об'єднують множину вузькоспеціалізованих міждисциплінарних досліджень. Конвергентні технології дозволяють вийти на новий рівень знань, впровадити нові прийоми конфігурації потоків, що виникають при інноваційному співробітстві, стандартизувати, уніфікувати інноваційний продукт інноваційного співробітництва.

Логістичне забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки використовує методи загальної теорії систем, системотехніки, синергетики, кібернетики, методи нелінійної математики, сітьового планування і управління, форсайтинг, методи структуризації, бенчмаркінг, факторний аналіз.

В умовах посилення нелінійності потоки, що виникають при логістичному забезпеченні розвитку інноваційного співробітництва стають більш уразливими у відкритих точках нестійкості, при цьому для запуску принципу самоорганізації необхідний хаос. Архітектоніка логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва представлена на рис. 4.4.

Розглянемо складові логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва, що відіграють ключову роль в управлінні логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки. Нормативно-правове забезпечення є основою для ідентифікації існуючих нормативно-правових обмежень при виконанні процедур підготовки та прийняття управлінських рішень щодо логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва.

Також завдяки нормативно-правовому забезпеченню відбувається консолідація внутрішніх організаційних документів щодо інноваційних підприємств, що задіяні в інноваційному співробітництві в умовах циркулярної економіки, відповідно до нормативних документів державного рівня з регулювання діяльності інноваційного співробітництва.

Логістичне забезпечення включає такі складові як нормативно-правове, організаційно-інформаційне, інфраструктурне та ресурсне забезпечення. Організаційно-інформаційне забезпечення дозволяє впроваджувати та використовувати організаційні та управлінські інструменти координації дій осіб, що задіяні в інноваційне співробітництво та беруть участь в управлінні матеріальними, фінансовими, інформаційними потоками та зосереджене на результативному функціонуванні логістичних систем.

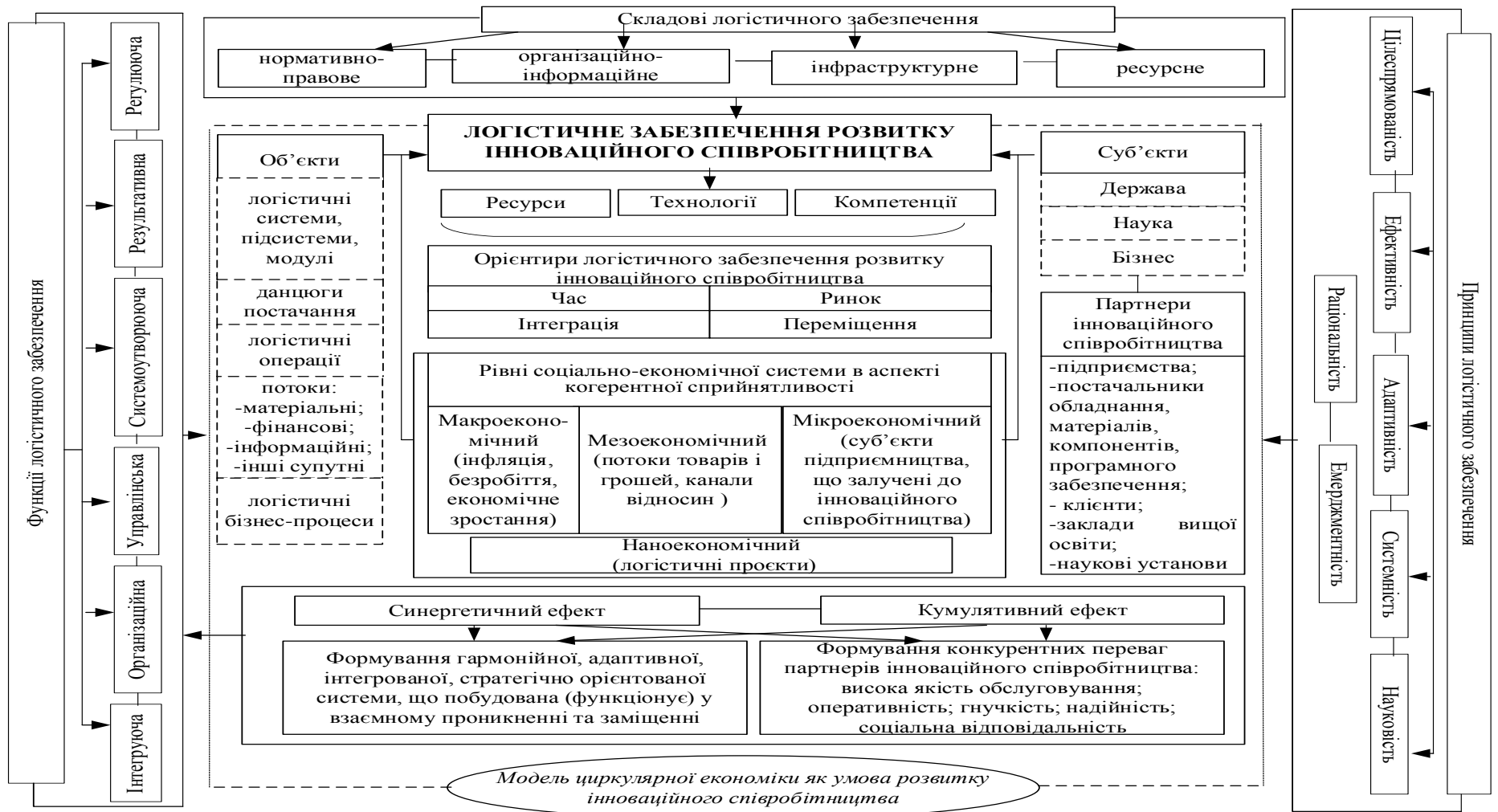


Рис. 4.4. Архітектура логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва на засадах когерентної сприйнятливості

Джерело: розроблено автором

Організаційно-інформаційне забезпечення є фундаментом формування національних та імплементації регіональних логістичних систем у ланцюги та мережі вироблення інноваційного продукту та передбачає постановку та впровадження завдання щодо управління з використанням комплексу інформаційних систем.

Особливістю інформаційного забезпечення є його багатофункціональність і спроможність обслуговувати в частині підтримки збору, систематизації та зберігання інформації за всіма іншими видами логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки.

Результатом організаційно-інформаційного забезпечення є скоординована в просторі та синхронізована в часі сукупність логістичних потоків, які забезпечують комплексну користь для споживача інноваційного продукту, що вироблено інноваційними суб'єктами підприємництва, що задіяні у інноваційному співробітництві в умовах циркулярної економіки.

Важливу роль в досягненні ефективності управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки відіграють організаційні методи.

Ці методи є сукупністю засобів і прийомів прямого керуючого впливу на організаційні відносини між працівниками в процесі функціонування логістичної системи інноваційного співробітництва.

Зміст цих методів полягає в тому, що перш ніж якась логістична діяльність буде здійснюватися, вона повинна бути оптимально організована, а саме спроектована, націлена, регламентована, нормована, забезпечена інструкціями, що фіксують правила виконання робіт і поведінки персоналу.

Важливою складовою логістичного забезпечення є інфраструктурне. Таке забезпечення інноваційного співробітництва має ряд особливостей, зумовлених співробітництвом та співпрацею партнерів інноваційного співробітництва, які знаходяться в Україні, країнах Європи та інше.

Ресурсне забезпечення стосується підтримки належного рівня реалізації процесу управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки.

Основу архітектоники логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва складають суб'єкт та об'єкт, які мають певні взаємозв'язки і багатогранний характер.

До суб'єктів логістичного забезпечення відносяться держава, наука та бізнес, які взаємодіють між собою через бізнес – модель «держава – бізнес – наука». Слід звернути увагу, що партнерами інноваційного співробітництва виступають підприємства; постачальники обладнання, матеріалів, компонентів, програмного забезпечення; клієнти; заклади вищої освіти; наукові установи. Саме вони беруть участь у створенні інноваційного продукту.

Об'єктами логістичного забезпечення є логістичні системи, підсистеми, модулі; ланцюги постачання, логістичні операції; потоки (матеріальні, фінансові, інформаційні та інші супутні); логістичні бізнес-процеси.

В загальному вираженні функції логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва відіграють важливу роль в усій економічній системі. Завдяки їх реалізації відбувається оптимізація діяльності партнерів інноваційного співробітництва, покращення їх фінансових результатів, отримання синергетичного та кумулятивного ефектів від взаємодії.

Зважаючи на такі аспекти, на логістичне забезпечення розвитку інноваційного співробітництва покладають інтегруючу, організаційну, управлінську, системоутворюючу, регулюючу та результуючу функції, що притаманні усім виробничо-господарським системам різних ієрархічних рівнів управління.

Інтегруюча функція передбачає забезпечення синхронної роботи відділу постачання, складу, відділу збуту суб'єктів підприємництва, що залучені до інноваційного співробітництва із зовнішніми постачальниками ресурсів та посередниками зі збуту інноваційного продукту з метою управління рухом

логістичних потоків. Відбувається перехід від приватних, локальних завдань підсистем до глобальних цілей інноваційного співробітництва.

Кожна стадія руху інноваційного продукту характеризується специфічними особливостями і вирішує властиві лише йому завдання. Однак жодна з них не може розглядатися самостійно, поза єдиного процесу руху інноваційного продукту. Визначальна роль в даному процесі належить збуту, саме він обумовлює організаційні та економічні особливості виробництва, обсяг і номенклатуру закупівель матеріалів, а також взаємозв'язок стадій між собою. Разом з тим кожна зі стадій руху інноваційної продукції, в свою чергу, впливає як безпосередньо на процес виробництва, так і на перебіг процесу її руху в цілому. Інтегративні властивості проявляються в результаті поєднання елементів до цілого, поєднання функцій в часі і в просторі.

Організаційна функція проявляється у встановлення і реалізації господарських зв'язків між партнерами інноваційного співробітництва у процесі руху інноваційного продукту в умовах циркулярної економіки. Об'єктивною основою господарських зв'язків виступає поділ праці за стадіями руху інноваційного продукту, що веде до відокремлення окремих процесів і викликає потребу налагодження об'єднувати різні сфери зв'язків. Вирішення даного завдання здійснюється за допомогою організації в рамках єдиного потокового процесу переміщення матеріалів та інформації по всьому ланцюгу від виробника до споживача, забезпечення взаємодії окремих стадій і узгодження дій всіх учасників руху інноваційного продукту.

Управлінська функція передбачає обов'язковість управління для досягнення раціональної взаємодії і узгодження всіх частин процесу логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва. Логістичне забезпечення направлено на економію всіх видів ресурсів, скорочення витрат живої і матеріалізованої праці на стиках стадій руху інноваційного продукту, що виробляється суб'єктами підприємництва, які залучені до інноваційного співробітництва. У широкому сенсі керуючий вплив логістики на процес руху

матеріалів полягає в підтримці параметрів матеріалопровідної системи в заданих межах.

Системоутворююча функція полягає в організації логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва, що орієнтовано на раціональне, ефективне і цільове використання його ресурсів, в тому числі координація ланок управління.

Регулююча функція полягає в ефективному управлінні матеріальними, фінансовими та інформаційними потоками з метою забезпечення економічно раціонального процесу створення доданої вартості за допомогою контролю.

Результуюча функція полягає в ефективному управлінні матеріальними, фінансовими та інформаційними потоками з метою забезпечення економічно раціонального виробничого процесу за допомогою контролю і впливу на логістичну систему (підсистему, модуль).

Реалізація функцій логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки сприяє формування цілісної системи логістичних принципів. Такі принципи є початковими положеннями, на основі яких здійснюється функціонування і розвиток інноваційного співробітництва. До них належать наступні:

Принцип цілеспрямованості передбачає, що для досягнення глобальних цілей інноваційного співробітництва узгоджуються локальні цілі функціональних елементів логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва (загальносистемна оптимізація). При чому глобальними цілями розвитку інноваційного співробітництва можна вважати орієнтири логістичного забезпечення: орієнтація на час, на ринок, на інтеграцію та на переміщення.

Принцип ефективності передбачає здатність логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки за досягнутого рівня ринкових відносин, виробничих технологій, за наявних партнерів, що задіяні в інноваційному співробітництві досягти принципово можливого мінімуму логістичних витрат.

Принцип системності припускає формування інтегрованої системи логістичного забезпечення потоками у рамках інноваційного співробітництва та передбачає управління всіма потоковими процесами у взаємодії та узгодженні окремих етапів логістичних бізнес-процесів з метою оптимізації розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки. Отже для досягнення єдиної стратегічної мети елементи логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки розглядаються як взаємопов'язані та взаємодіючі складові відповідно до системного підходу.

Принцип науковості передбачає використання для вирішення логістичних завдань щодо логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки методологічної бази логістики, тобто комплексу сучасного методологічного інструментарію, що надає можливість приймати ефективні управлінські рішення в складних умовах ринку.

Принцип стійкості та адаптивності логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки полягає у здатності інноваційного співробітництва перманентно підтримувати стійкий рівень функціонування у разі допустимих відхилень параметрів і факторів внутрішнього та зовнішнього середовища.

Принцип раціональності полягає у можливості вибору найбільш відповідного варіанту логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва системи, при чому кращий (оптимальний) варіант за комплексом показників для заданих умов є не просто кращим за існуючий, а найкращим з усіх можливих. З точки зору раціональності оцінюються і рівень якості прийнятих рішень (оптимальне рішення задачі, оптимальний план, оптимальне управління), а й стан логістичного забезпечення або поведінка партнерів інноваційного співробітництва (оптимальна траєкторія, оптимальний розподіл ресурсів тощо). Похідним від принципу раціональності є принцип

оптимізації, що ґрунтується на прийнятті таких рішень, щоб завдяки обраному варіанту, тобто завдяки обраному співвідношенню витрат і досягнутого результату, здійснювалося раціональне досягнення поставлених цілей логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки.

Принцип емерджентності передбачає, що чим більшим є інноваційне співробітництво і чим більшими є розходження в розмірах між частиною і цілим, тим вищою буде ймовірність того, що властивості цілого можуть сильно відрізнятися від властивостей частин. Можливо розбіжність локальних оптимумів цілей окремих частин з глобальним оптимумом мети логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки. Будь-яке логістичне забезпечення розвитку інноваційного співробітництва необхідно розглядати спочатку на макрорівні, тобто у взаємодії з навколишнім середовищем, а потім вже на мезо- та мікрорівнях. Сума оптимальних рішень, окремих структурних складових логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва не гарантує оптимізації логістичного забезпечення у цілому.

Таким чином, емерджентність (цілісність) – це властивість логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки виконувати задану цільову функцію, реалізовану тільки системою в цілому, а не окремими її елементами.

Результатом логістичного забезпечення інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки є отримання синергетичного та кумулятивного ефектів.

Синергетичний ефект проявляється у тому, що відбудеться збільшення надходжень до бюджету за рахунок підвищення рівня інвестиційної привабливості економіки; створення нових робочих місць і зростання рівня зайнятості; збільшення обсягів інноваційного продукту; оптимізації й раціонального руху логістичних потоків.

Логістичне забезпечення розвитку інноваційного співробітництва як упорядкована сукупність елементів з певними зв'язками має особливі системні властивості, що не притаманні окремим елементам і дозволяють отримати синергетичний ефект.

Синергетична зв'язок являє собою зв'язок, що при спільних діях незалежних елементів логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки забезпечує загальний ефект, що перевищує суму ефектів цих же елементів, що діють незалежно, тобто посилюється зв'язок елементів системи.

Синергія проявляється у тому, що ефект взаємного посилення зв'язків однієї системи з іншою на рівні матеріального потоку; спільний (корпоративний) ефект взаємодії елементів в системі.

Саме ці ефекти будуть сприяти, по-перше, формуванню гармонійної, адаптивної, інтегрованої, стратегічно орієнтованої системи, що побудована (функціонує) у взаємному проникненні та заміщенні, по-друге, формуванню конкурентних переваг партнерів інноваційного співробітництва, а саме високої якості обслуговування; оперативності; гнучкості; надійності; соціальної відповідальності.

В результаті проведеного дослідження можна відзначити, що архітектоніка логістичного забезпечення розвитку соціально- економічної системи базується на поліфункціональній взаємодії та акумулюванні потоків і логістичних операцій в ланцюгу постачання на основі когерентної сприйнятливості для досягнення оптимальної комбінації домінантних факторів креативних бізнес - моделей як базису побудови інноваційного- орієнтованого вектору національної економіки, що обумовлює логічну конфігурацію замкненого контуру організаційно- економічної структури логістичного забезпечення на основі системно- потокового підходу.

4.3. Стратегія розвитку логістичної інфраструктури України в умовах європейської інтеграції: інтелектуалізація, цифровізація, комунікація логістичного забезпечення

Із розвитком ринку в Україні та посиленням конкуренції починає зростати попит на кваліфіковані логістичні послуги, що стимулює розвиток ринку логістики в умовах формування економіки замкненого циклу. Геостратегічне положення України та активний розвиток електронної комерції як активного споживача логістичних послуг на тлі глобалізації світового ринку і зростання обсягів транзитних перевезень свідчить про великий потенціал України у даній сфері, про доцільність розвитку логістичного ринку як однієї із пріоритетних галузей національної економіки. Український логістичний ринок поступово розвивається, однак темпи його розвитку значно менші, порівняно із розвитком світового ринку логістики, саме тому дослідження сучасного стану та тенденцій розвитку логістичної інфраструктури України, що є однією зі складових розвитку національного ринку логістичних послуг, є надзвичайно актуальним.

Наразі ефективне функціонування економіки будь-якої країни неможливе без створення належної логістичної інфраструктури як фактору формування сукупного попиту, тобто середовища, в якому здійснюється переміщення товарів.

Загалом високий рівень розвитку логістики в умовах формування економіки замкненого циклу забезпечує такі позитивні ефекти: зниження вартості товарів і послуг, створення нових робочих місць, збільшення обороту оптової та роздрібною торгівлі і підвищення сервісу обслуговування покупців, підвищення інвестиційної привабливості територій з розвиненою транспортно складською інфраструктурою,

поліпшення екологічної обстановки завдяки оптимізації транспортної інфраструктури, збільшення доходів держави від реалізації транзитного потенціалу.

Наукову проблематику щодо значення, розвитку та завдань логістичної інфраструктури досліджували вітчизняні та закордонні науковці. Поняття «логістична інфраструктура» учені Є.В. Крикавський та Н.В. Чернописька виводять так: «Логістична інфраструктура – це система засобів просторово-часового перетворення логістичних потоків (матеріальних, інформаційних, фінансових, людських), а також сукупність підприємств різних організаційно-правових форм, які створюють організаційно-економічні умови проходження цих потоків шляхом створення потенціалу відповідних логістичних послуг» [37, с. 17].

Грунтовним вивченням логістичної інфраструктури займаються такі вітчизняні вчені, як: Є. Крикавський [38-40], Н. Чернописька [39], М. Довба [40], О. Сумець, Т. Бабенкова [41], М. Григорак [42], В. Колодін [43], А. Кузменко [44], Н. Савіна [45], В. Прохорова [29], О. Бондаренко [46], В. Фалович [47], та ін.

У сучасному світі логістика стала невід'ємною частиною підприємницької стратегії, особливо для організацій або галузей, які орієнтуються на міжнародний ринок. Глобалізація економіки викликала конкуренцію серед підприємств за місця розташування і розміщення. Крім того, умови торгівлі припускають здійснення нових і швидких змін. Злиття підприємств і інтенсивний розвиток інформаційно-комунікаційних систем тільки підсилюють ці процеси. У таких умовах саме на логістиці будується взаємодія між організаціями та підвищення їхньої економічної ефективності. Цим обумовлено підвищення ролі логістичних послуг на сучасному світовому ринку.

Логістика в Україні розвивається відповідно до світових тенденцій, має вагомий вплив на економічний потенціал країни, стимулює розвиток

суміжних, взаємопов'язаних та взаємодоповнюючих галузей, є віддзеркаленням конкурентоспроможності України у світі. Незважаючи на позитивну динаміку темпи розвитку логістики в Україні нижче, ніж загалом у світі, що зумовлює її відставання від світових процесів, недовикористання потенціалу, втрату конкурентоспроможних позицій.

З точки зору світового досвіду та сучасних тенденцій розвитку глобального ринку логістичних послуг Україна перебуває на стадії формування та консолідації галузі, значно поступаючись західним країнам, як з якості, так і за комплексністю послуг, які надаються національними транспортно-логістичними компаніями.

У сучасному інформаційному суспільстві Україна за рівнем розвитку логістики значно відстає від східноєвропейських країн. Сфера логістики фінансує близько 15% надходжень до бюджету від виробничої сфери, займаючи на ринку послуг близько 40% ринку [48].

Досвід найбільш ефективних із погляду логістики країн світу, зокрема Німеччини, Франції, Нідерландів, а також тих, що динамічно розвиваються (Китаю, Малайзії, Об'єднаних Арабських Еміратів, Індонезії, В'єтнаму та ін.), свідчить, що запорукою їх успіху стала національна логістична стратегія (national logistic strategy), яка визначала стратегічне бачення і ресурси для досягнення цього бачення [49].

Інфраструктура є невід'ємною частиною логістичних систем, і факт її відсутності або слабкої розвиненості зазвичай має значний негативний вплив на економічний розвиток країн, регіонів, ланцюгів поставок, підприємств.

Для висвітлення стану логістичної інфраструктури держави скористуємось індексом логістичної ефективності країни.

Індекс ефективності логістики (LPI – Logistic Performance Index), що розраховується Світовим банком, розглядає легкість здійснення поставок

товарів та стан торгової логістики на національному та міжнародному рівні, вперше був опублікований в 2007 р. [50].

LPI заснований на всесвітньому опитуванні операторів на місцях (глобальні експедитори та експрес-перевізники), надаючи відгуки про «доброзичливість» логістики країн, в яких вони працюють, і тих, з якими вони торгують. Вони поєднують глибокі знання про країни, в яких вони працюють, з поінформованими якісними оцінками інших країн, в яких вони торгують і мають досвід глобального логістичного середовища.

Таким чином, LPI складається як з якісних, так і кількісних показників і допомагає створювати профілі логістики для цих країн. Він вимірює продуктивність уздовж логістичного ланцюжка поставок в країні і пропонує дві різні перспективи: міжнародні та внутрішні.

Країни оцінюються в п'ятибальній системі за окремими характеристиками логістичної сфери: ефективність митної обробки вантажу, можливість організації міжнародних вантажовідправлень, ефективність місцевої логістичної інфраструктури, контроль і відстеження міжнародних вантажовідправлень, витрати на логістику всередині країни, своєчасність доставки вантажів у пункти призначення.

Результати звіту Світового банку свідчать, що список країн з найкращими показниками LPI залишається практично незмінним з 2010 р. Домінуючими країнами логістичної галузі залишаються Німеччина, Японія та Швеція. «Нижні рядки рейтингу посідають країни з уразливою економікою, уражені збройними конфліктами, стихійними лихами або політичною нестабільністю, та країни з географічними обмеженнями», – відзначають фахівці Світового банку [50].

В табл. 4.4 представлено динаміку індексу ефективності логістики України за 2010-2018 рр. відповідно до індексу LPI, що розраховується Світовим банком.

Макроекономічна сегментація як основа структурування логістичної інфраструктури України за 2010-2018 рр.

Показник	Роки				
	2010	2012	2014	2016	2018
1	2	3	4	5	6
1. Кількість країн світу, для яких визначався рейтинг	155	155	160	160	160
2. Місце України в рейтингу відповідно до загальної величини індексу LPI, у тому числі за складовими:	102	66	61	80	66
- ефективність митної обробки вантажу;	135	88	69	116	89
- якість логістичної інфраструктури;	79	70	71	84	119
- можливості організації міжнародних вантажовідправлень;	84	83	67	95	68
- компетентність і якість логістичних послуг;	77	61	72	95	61
- можливість контролю і відстеження вантажів;	112	50	45	61	52
- своєчасність доставки вантажів у пункти призначення	114	68	52	54	56

Джерело: складено автором на основі [51]

Відповідно до Індексу ефективності логістики Світового банку Україна в 2018 році займає 66-е місце в списку з 160 країн світу, що є кращим показником у порівнянні з минулими роками.

Але все ж таки слабкий рівень логістичної інфраструктури, а саме високий рівень фізичного та морального зносу, сповільнює розвиток країни в цілому, що підтверджується падінням з 84 місця у 2016 році до 119 місця у 2018 році за складовою якості логістичної інфраструктури (рис.4.5).

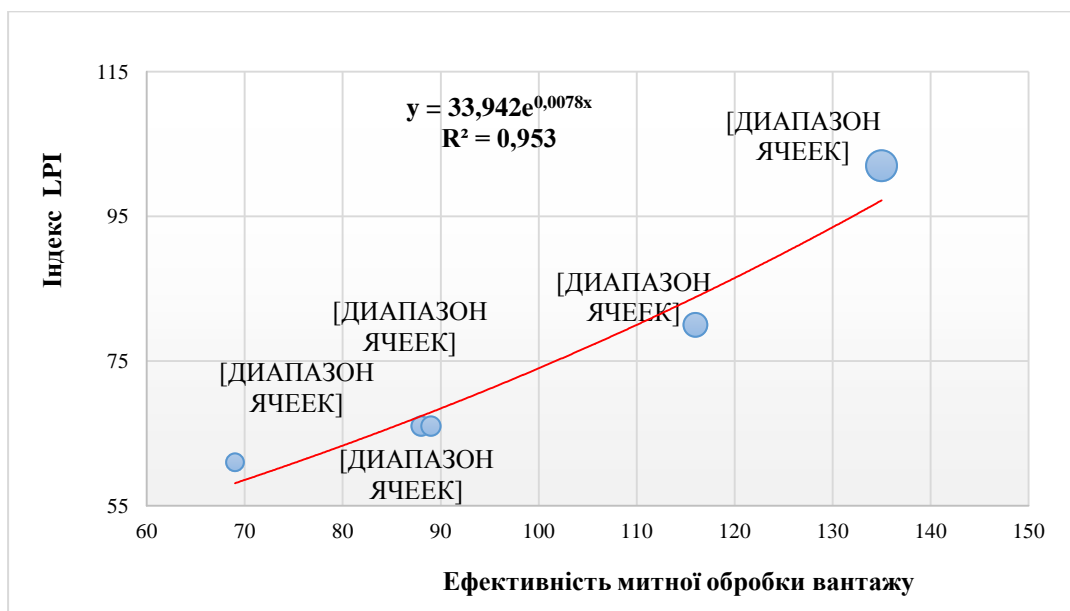


Рис. 4.5 а. Позичування України за індексом ефективності логістики у розрізі складових, 2010-2018 рр.

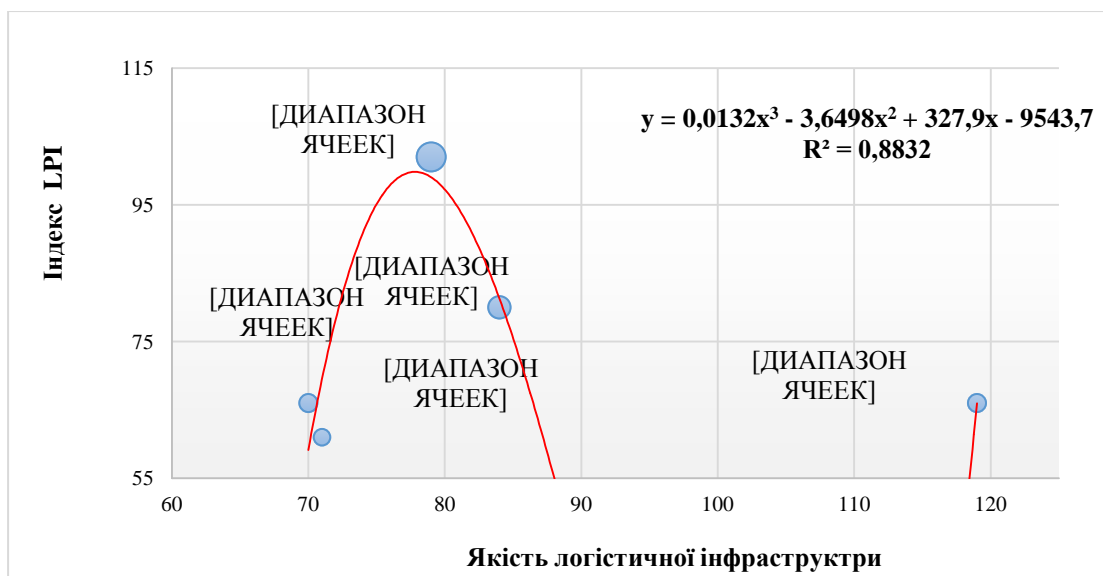


Рис. 4.5 б. Позичування України за індексом ефективності логістики у розрізі складових, 2010-2018 рр.

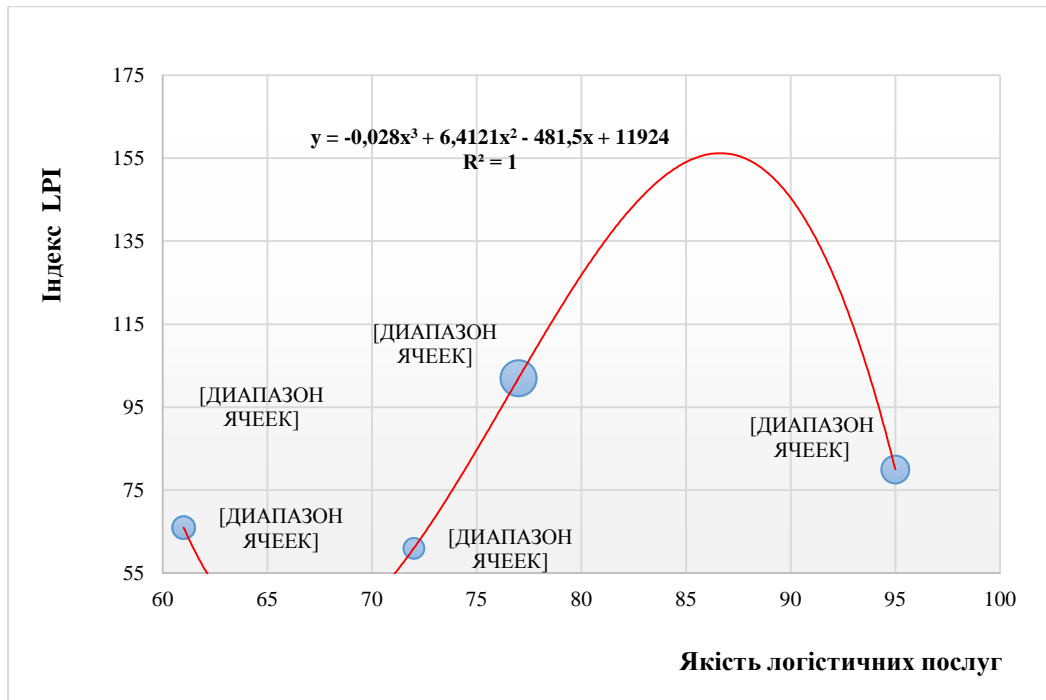


Рис. 4.5 в. Позичонування України за індексом ефективності логістики у розрізі складових, 2010-2018 рр.

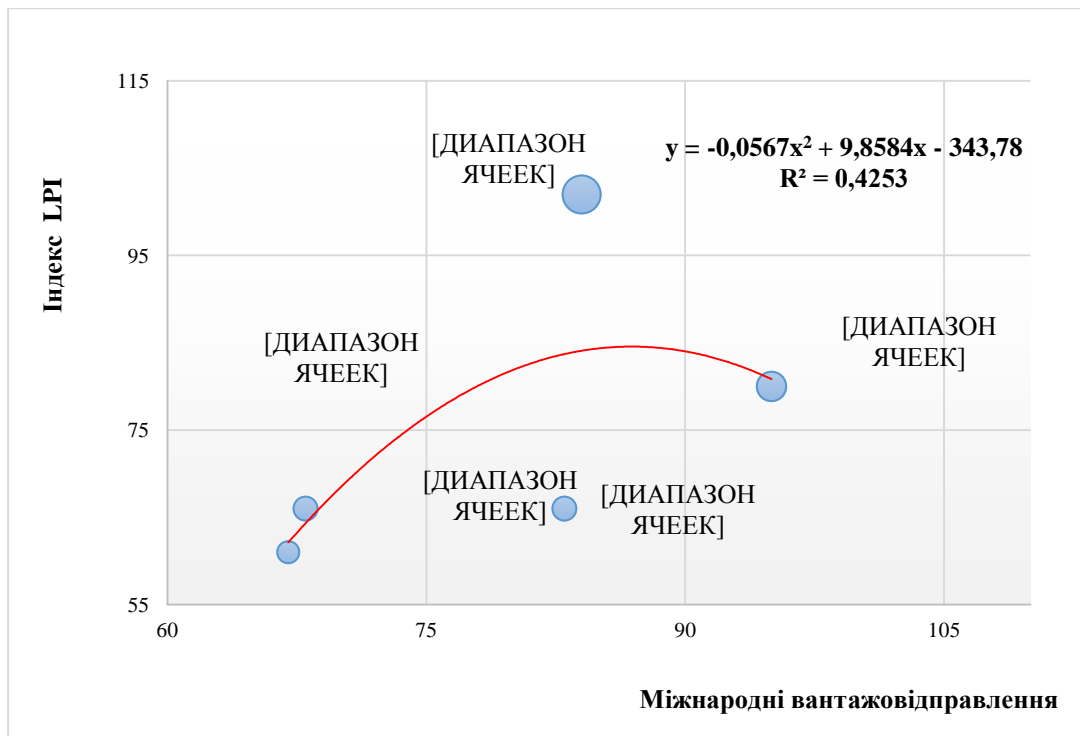


Рис. 4.5 г. Позичонування України за індексом ефективності логістики у розрізі складових, 2010-2018 рр.

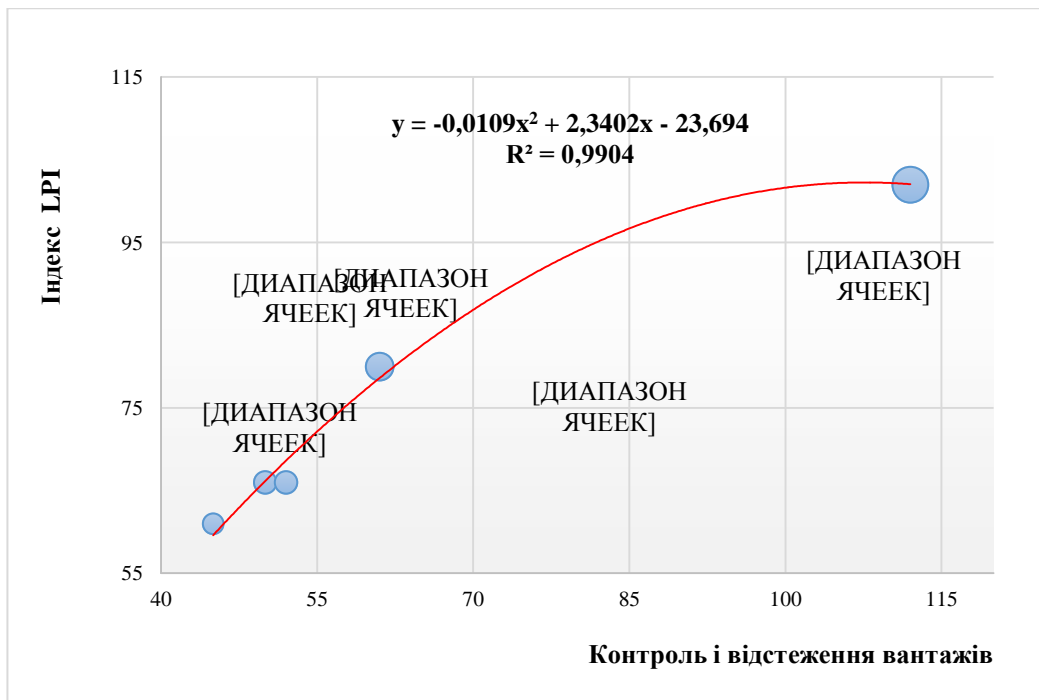


Рис. 4.5 д. Позичіонування України за індексом ефективності логістики у розрізі складових, 2010-2018 рр.

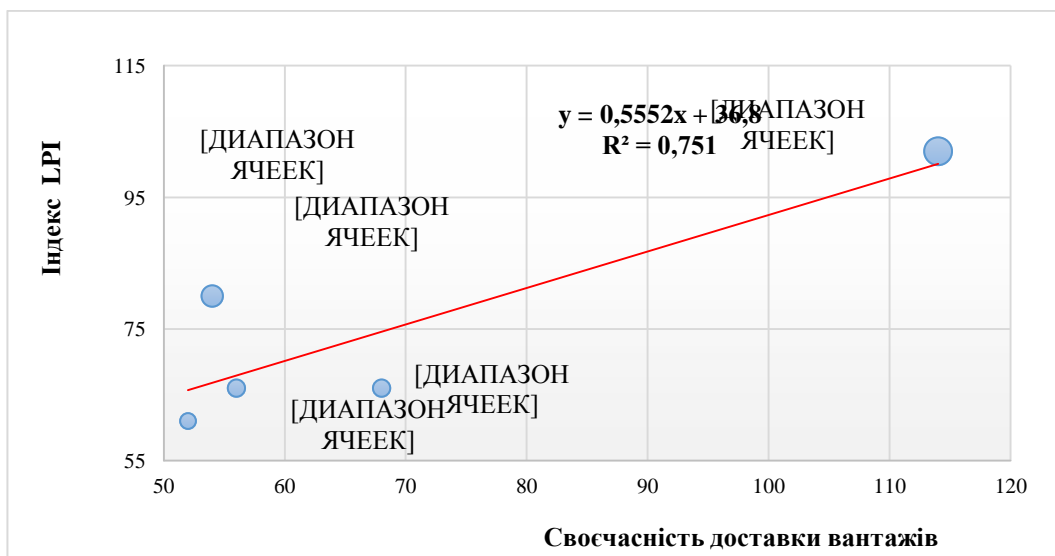


Рис. 4.5 е. Позичіонування України за індексом ефективності логістики у розрізі складових, 2010-2018 рр.

Джерело: побудовано автором на основі [51]

Для транспорту характерне багатоцільове функціонування, що ґрунтується на його участі в соціально-економічних відносинах різних

рівнів, а також певній соціально-економічній сутності транспортної системи. Традиційними функціями, які проявляються в процесі взаємодії ринку транспортних послуг із зовнішнім середовищем, є системоутворююча, інтегруюча, конкурентоутворююча, посередницька, ціноутворююча.

Вони спрямовані на коригування поведінки економічних суб'єктів, у першу чергу, представників попиту та пропозиції, орієнтуючи їх у поле ринкових можливостей. Акцентуємо увагу на тому, що саме конкурентоутворююча функція національного транспортного ринку ослаблена, а ціноутворення в умовах монополії носить здебільшого адміністративний характер.

Оскільки розвиток конкурентного середовища є необхідною умовою для ефективного функціонування транспортного ринку, нині вкрай актуальні впровадження заходів щодо його реформування й демонополізації задля розвитку внутрішньогалузевої конкуренції в умовах економіки замкненого циклу. Транспортна система України як країни з транзитним потенціалом, що орієнтована на євроінтеграцію, має відповідати міжнародним стандартам та бути конкурентоспроможною на європейському відкритому ринку транспортних послуг. Зокрема, рівень транспортних послуг у сфері вантажних перевезень має відповідати вимогам та потребам міжнародного вантажовласника. Це потребує визначення стратегічних орієнтирів та реалізацію відповідних економічних реформ в напрямку реструктуризації й оновлення об'єктів логістичної інфраструктури, удосконалення технології перевезень і підвищення якості транспортно-експедиційних послуг відповідно до вимог ринкової економіки, європейських та світових стандартів якості у цій сфері (Дод. Р).

Транспортно – логістичне забезпечення в Україні перебуває в стані технологічного відставання, недостатнього рівня фінансування проєктів, низької ефективності функціонування, маючи високий рівень зношеності об'єктів логістичної інфраструктури.

Запропонованою Національною транспортною стратегією до 2030 р. [52] визначено розвиток транспорту як базової галузі економіки, що формує ефективні механізми державного управління транспортно – логістичною системою, інтегрованість України в європейську інфраструктурну мережу, зростання безпекових чинників держави, підвищення якості послуг.

Метою зазначеної вище стратегії є створення інтегрованої у світову транспортну мережу транспортної інфраструктури України, орієнтація на потреби споживачів транспортних послуг та формування сприятливих умов для бізнесу, що забезпечить конкурентоспроможність та ефективність національної економіки.

Міністерством інфраструктури України було ініційовано реформу інфраструктури, що спрямовано на створення ефективного транспортного комплексу України, інтегрованого у світову транспортну мережу, та забезпечення його безпечного функціонування, досягнення Україною статусу регіонального транспортного хабу, задоволення потреб населення в перевезеннях і покращення умов ведення бізнесу для забезпечення конкурентоспроможності та ефективності національної економіки [53].

Враховуючи вищенаведене, автором запропоновано стратегічні орієнтири розвитку логістичної інфраструктури в умовах створення нової економічної моделі з орієнтацією на економіку замкненого циклу (рис.4.6).

Логістична інфраструктура є тим ефективним інструментом управління на мікро-, мезо- та макрорівнях, який здатен забезпечити проривний синергетичний ефект. Логістичні ланцюжки виробництва та просування створеного продукту стануть засобом економії матеріальних, сировинних, енергетичних, фінансових, трудових та інших ресурсів.

Враховуючи те, що реалізація стратегічних напрямів розвитку логістичної інфраструктури України в умовах створення нової економічної моделі замкненого циклу вимагає створення національної логістичної

стратегії, метою якої є гармонізація інтересів учасників економічного процесу в соціально-економічному середовищі, то її основні напрями мають бути спрямовані на удосконалення параметрів вхідних потоків ресурсів на основі покращення зв'язків з суб'єктами підприємництва; удосконалення внутрішніх потоків, тобто результатів і погодженості дій; удосконалення зв'язків зі споживачами, забезпечення найбільш точної відповідності вихідних потоків товарів та послуг з їх вимогами.

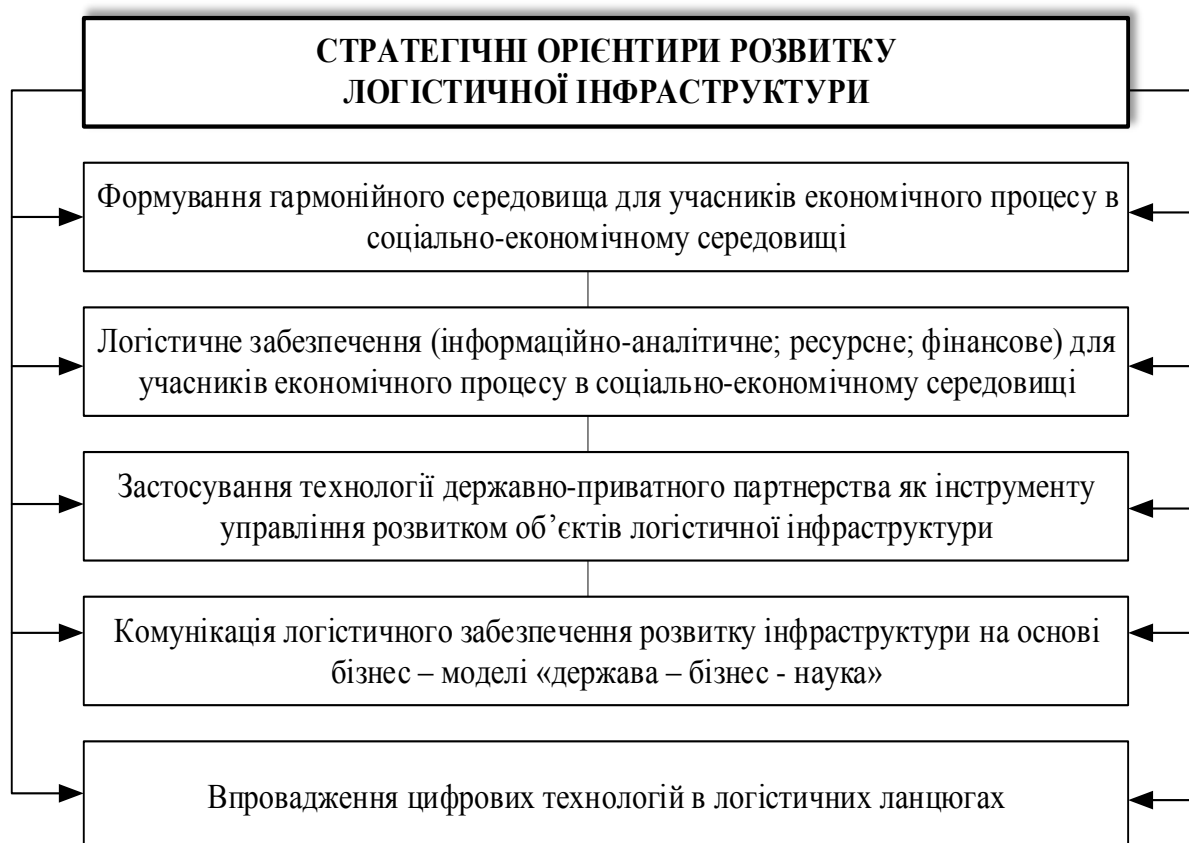


Рис. 4.6. Стратегічні орієнтири розвитку логістичної інфраструктури України в умовах створення нової економічної моделі

Джерело: розроблено автором

Саме логістична стратегія націлена на формування логістичних ланцюгів транспортних та вантажних потоків від їхнього виникнення до кінцевого споживача.

Динаміка індексу ефективності логістики (LPI) України свідчить про поступовий розвиток ринку логістичних послуг, однак темпи такого розвитку залишаються нижчими, порівняно із іншими країнами.

Україна має значні перспективи для розвитку ринку логістики, однак слід приділити особливу увагу забезпеченню простоти організації поставок за конкурентоспроможними цінами та прозорості митних служб, покращенню якості логістичної інфраструктури.

Реалізація стратегічних напрямів розвитку логістичної інфраструктури України дозволить досягти стратегічні цілі шляхом координування і розподілу ресурсів, формуючи при цьому когерентний зв'язок з використанням інтегрованого впливу інструментів інтелектуалізації, цифровізації, комунікація логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва на основі бізнес – моделі «державна – бізнес - наука», що дозволить корегувати закономірний результат неузгодженості розвитку основних елементів логістичної інфраструктури України.

Підвищення ефективності національного ринку логістики призведе до появи на ринку більшої кількості компетентних провайдерів комплексних логістичних послуг, приваблення на ринок закордонних гравців, що матиме позитивний вплив на господарство країни в цілому.

Сучасні умови Євроінтеграції, до яких прагне Україна, вимагають у сфері логістики вантажних перевезень все більшого вдосконалення, зростання та уваги. Якість та ефективність вантажних перевезень залежать від оптимізації процесів координації роботи різних видів транспорту, розподілу обсягів перевезення, проектування логістичних систем вантажних перевезень та чітке формування необхідних управлінських рішень.

Транспорт відноситься до сфери матеріального виробництва, забезпечуючи задоволення потреб національної економіки у вантажних перевезеннях та населення країни у пасажирських перевезеннях. Одним із найбільш важливих факторів розвитку України є інфраструктура, адже усі

підприємства, що розташовані в межах держави є частиною її господарського комплексу.

На сьогодні одним з найбільш важливих питань для України є формування інфраструктури, яка б за міжнародними стандартами відповідала господарським принципам та формувала різні сфери діяльності, і достатньою мірою могли забезпечувати попит ринку на засадах надійності, якості, своєчасності та мінімальних витрат.

Саме тому дослідження, пов'язані з порівнянням ефективності функціонування логістичної інфраструктури України з міжнародними рейтингами, здатними забезпечувати безперервний потік усіх необхідних логістичних операцій є актуальним. Адже передумовою розвитку економіки та стимулятором інвестиційної активності в Україні слугує саме високорозвинена логістична інфраструктура.

Інфраструктура є невід'ємною частиною логістичних систем, і факт її відсутності або слабкої розвиненості зазвичай має значний негативний вплив на економічний розвиток країн, регіонів, ланцюгів поставок, підприємств.

Одне з найбільш важливих значень для ефективного функціонування економіки є високорозвинена логістична інфраструктура, яка б забезпечувала достатньо малу вартість транспортування на ринки інших регіонів та країн, зменшувала вплив на відстань між різними регіонами та забезпечувала інтеграцію національного ринку.

На зріст економіки суттєво впливає розвиток та якість інфраструктури, чим більше розвинена інфраструктура, тим більше вона сприяє скороченню бідності та зменшенню різниці в рівнях доходу.

Передумовою для доступу до якісних та розвинених економічних послуг та процесів найменш розвинених населених пунктів є високорозвинена транспортна інфраструктура. Магістралі та залізниці, аеропорти та порти високої якості, тобто ефективні види транспорту

гарантують підприємцям систематичне та абсолютно своєчасне постачання своїх послуг та продукції на ринок.

Також ефективні види транспорту забезпечують можливість для збільшення відстані поїздок працівникам у пошуках найкращих місць для роботи.

Високорозвинена мережа телекомунікацій забезпечує швидкий і безперебійний інформаційний потік. Це дозволяє гравцям ринку приймати оптимальні рішення стосовно всієї суми наявної ефективності та підвищити загальну ефективність економіки.

У країнах західної Європи, однією з найбільш визначальних, є частка логістичних послуг в економіці. Варто виділити такі європейські країни, в яких кількість зайнятих на підприємстві лідирує у наданні допоміжних транспортних послуг, як Німеччину, Францію, Італію, Іспанію та Великобританію.

В Італії знаходиться один із найбільших транспортно-логістичних центрів у ЄС, який має назву «Bologna Freight Village», який розташований на перетині чотирьох автомобільних та п'яти найбільших залізничних шляхів.

Даний транспортно-логістичний центр обслуговує близько 16% міжнародного вантажного та 35% вантажного італійського трафіку. «Bologna Freight Village» містить у собі майже 100 логістичних і транспортних компанії зі всього світу, а також до неї входять митна служба, пошта, банківські установи, ресторани та готелі.

В результаті багатої історичної практики стосовно впровадження транспортно-логістичних центрів та їх досліджень в межах Європейського Союзу, було здійснено класифікацію транспортно-логістичних центрів на п'ять категорій:

1. Головні транспортно-логістичні центри загального європейського значення.

2. Головні транспортно-логістичні центри часткового європейського значення.

3. Другорядні транспортно-логістичні центри регіонального значення.

4. Допоміжні національні транспортно-логістичні центри.

5. Допоміжні регіональні транспортно-логістичні центри.

Більшість крупних транспортно-логістичних центрів країн Європейського союзу створюються завдяки підтримки держави. Усі європейські транспортно-логістичні центри підпорядковуються загальноприйнятій структурі. Від розміру, цілей функціонування та розташування транспортно-логістичного центру залежить наявність або відсутність окремих елементів у ньому.

В останні роки однією з основних сторін Європейської транспортної політики став розвиток контрейлерних вантажних перевезень, який здійснює прогнози роботи транспортних ланцюгів, як єдиного та суцільного перевізного контейнера, на основі принципів логістики.

Майже третина усіх вантажних перевезень на міжнародному рівні, що виконуються за принципом «від дверей до дверей», здійснюються завдяки контейнерних поїздів, про це свідчить міжнародна практика [55]. Завдяки тому, що товар забезпечується принципом «від дверей до дверей» автомобільний і залізничний транспорт, зокрема з використанням контейнерних перевезень, перетворюється з конкурентів у партнерів.

Україна у своєму розвитку логістичної інфраструктури посідає не найкращі позиції, її рейтинг – 137 місце із 144 від міжнародної неурядової організації The World Economic Forum стосовно якості доріг [57].

В Україні існує досить велика проблема, це неналежна якість більшої частини транспортних, а насамперед автомобільних шляхів. Навіть найбільш розвинений та сучасний логістичний центр не в змозі забезпечити якісну та швидку доставку вантажів, якщо відсутня участь організації, яка відповідає за стан регіональних автомобільних доріг [58].

За оцінками транспортної інфраструктури, Україна суттєво поступається країнам-лідерам з високорозвинутою інфраструктурою, про це свідчить детальний аналіз індексу LPI (рис. 4.7).

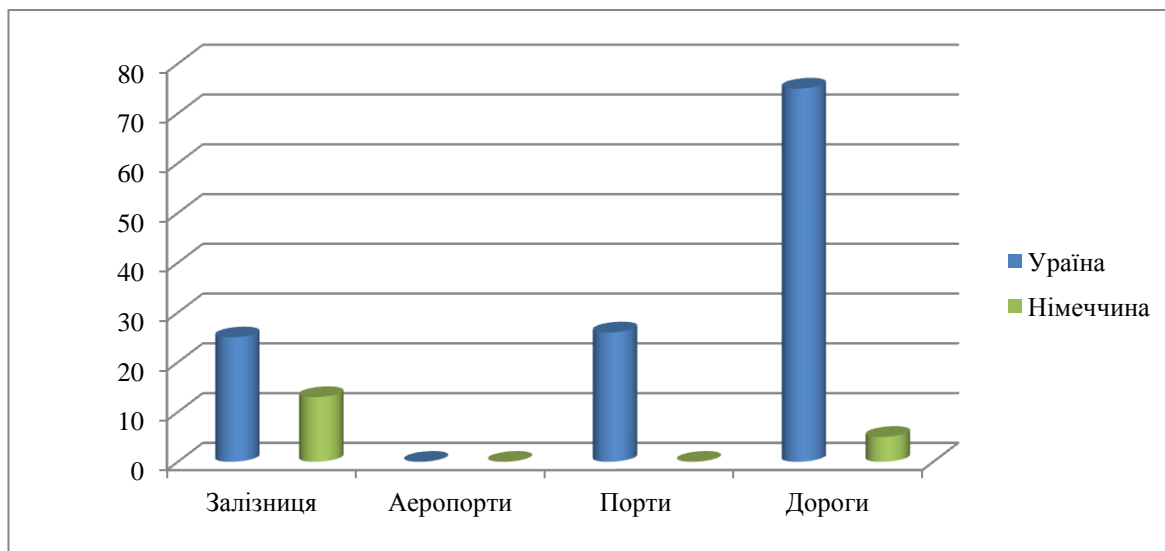


Рис. 4.7. Відсоток оцінки респондентів як «поганої» та «дуже поганої» транспортної інфраструктури в Україні та Німеччині

Джерело: побудовано автором

Але досить цікавим є той факт, що опитування логістичних операторів показали, що Україна не має проблем із пошуком логістів з високою кваліфікацією, тоді як у Німеччині близько 34-37% займають складнощі у пошуку кандидатів на керівні посади та майже 41% у пошуку кваліфікованих менеджерів у сфері логістики.

В порівнянні з Німеччиною, Україна, безумовно, відстає у розвитку логістичної інфраструктури, і також показує негативну динаміку, якщо її порівняти навіть з країнами, доходи яких нижчі за середні (табл. 4.5).

Для більш детального розгляду розвитку ринку послуг логістичної інфраструктури необхідно дослідити стан розвитку логістичної інфраструктури країн Європи та України (рис.4.8).

Значення LPI у країнах, доходи яких нижчі за середні, 2015 та 2017 роки

Країна	Місце в рейтингу за 2017 рік	Результат за 2017 рік	Місце в рейтингу за 2015 рік	Результат за 2015 рік
1	2	3	4	5
India	35	3,42	54	3,08
Kenya	42	3,33	74	2,81
Egypt	49	3,18	62	2,97
Vietnam	64	2,98	48	3,15
Pakistan	68	2,92	72	2,83
Ukraine	80	2,74	61	2,98
El Salvador	83	2,71	64	2,96
Guyana	85	2,67	124	2,46

Джерело: [50]

В умовах поглиблення європейської інтеграції роль транспорту і транспортної інфраструктури суттєво збільшується, оскільки зростає мобільність робочої сили та інтенсифікується як міжнародний, так і внутрішній товарообіг. Це змушує національні уряди шукати додаткові ресурси для розвитку транспорту і модернізації транспортної інфраструктури.

Транспортний сектор і транспортна інфраструктура Польщі виступають ледь не найбільш розвиненими в усій східній Європі і слугують взірцем для багатьох держав, зокрема для України. Існуючий потенціал розвитку об'єктів транспортної інфраструктури було ефективно використано та розвинуто завдяки його переведенню на ринкові принципи функціонування.

Частину держаних компаній, включаючи залізничну РКР, було акціоновано, інші включено у сферу відкритої ринкової конкуренції.

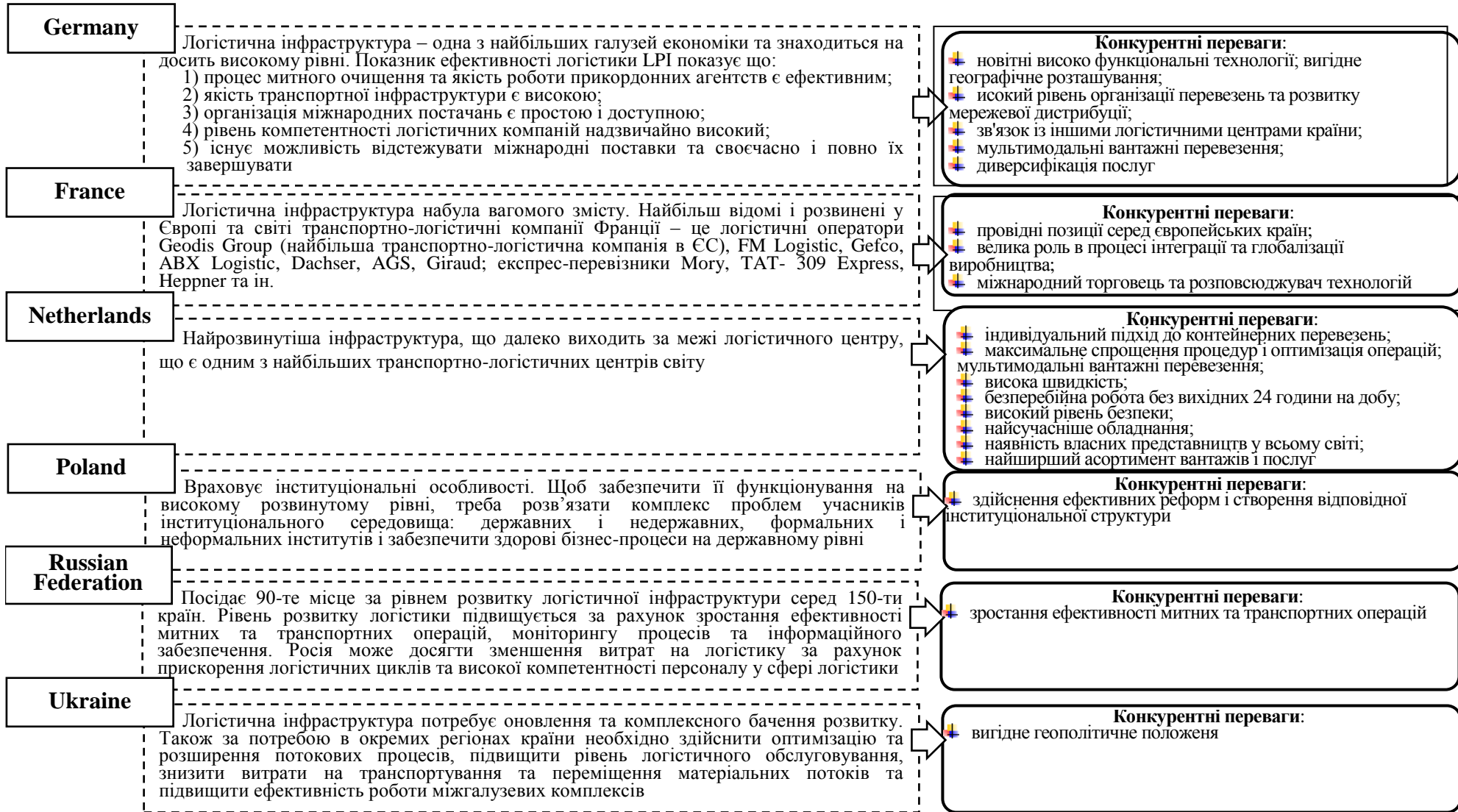


Рис. 4.8. Стан розвитку логістичної інфраструктури країн Європи та України
 Джерело: побудовано автором

Особливо успішно розвивалося залізничне господарство, яке є одним із основних перевізників ресурсів, товарів і людей, як у межах країни, так і в міждержавному масштабі. Найбільш завантаженими є залізниці Верхньосілезького району, якими перевозяться вугілля.

Третина залізниць електрифікована, зокрема найважливіші магістралі від Сілезії та Кракова через Варшаву до «Труйместя» (Гданьськ, Гдиня, Сопот); від Сілезії до Щецина, а також вздовж усієї польської частини транс'європейської магістралі «Гамбург-Берлін-Варшава-Мінськ».

Завдяки реформам, проведеним у процесі підготовки Польщі до вступу в ЄС транспортна інфраструктура країни зазнала докорінних якісних, а також суттєвих кількісних змін. В результат цього, у порівнянні з Україною сучасна Польща за більшістю показників суттєво перевершує нашу державу (табл. 4.6).

Таблиця 4.6

Порівняння окремих елементів транспортної інфраструктури
України та Польщі

Показники	Україна	Польща
1	2	3
Площа, тис. км ²	603,7	312,6
Населення, млн осіб.	42	38
Довжина автошляхів, км	169,4	424,0
Щільність автошляхів, км/тис.км ²	280,6	1355,9
Довжина залізниць, тис. км	21,7	22,3
Електрифікованих залізничних колій, тис. км	10,2	11,7
Вантажоперевезення в 2017 році, млрд ткм	191	31
Кількість вантажних локомотивів (робочий парк)	2 195	1 250
Кількість вантажних вагонів (робочий парк)	67000	60000
Кількість працівників державних залізничних компаній, тис. осіб	274	81
Щільність залізниць, км/тис.км ²	35,9	71,4

Джерело: розроблено автором

Основна проблема України на сьогодні полягає не в тому, що логістика інфраструктури погіршується, а в тому, що забезпечення загальної діяльності логістики в Україні розвивається значно повільніше ніж в інших країнах, дане положення нашої держави значно понижує місце та оцінку в рейтингу.

Можна зробити висновок, що, якщо дивитись на досвід зарубіжних країн у створенні транспортно-логістичних центрів, для такої ж якості будівництва центрів в Україні потрібно враховувати такі принципи:

необхідно співпрацювати та внутрішньо кооперувати з транспортно-логістичними центрами, які розташовані на кордоні з іншими державами або в інших областях та районах;

потрібно дотримуватись правильного розміщення транспортно-логістичних центрів, так, щоб вони були розташовані біля аеропортів, залізничних станцій та автомагістралей. Дане положення дає змогу використовувати різні види транспорту для доставки вантажу;

також необхідно розміщати транспортно-логістичні центри в тих місцях, де можна чітко спостерігати високі показники діяльності імпорту та експорту;

необхідно розташовувати транспортно-логістичні центри поблизу із центрами високорозвиненої інфраструктури.

Також крім тих принципів, які були зазначені вище, для роботи транспортно-логістичних центрів можна розробити ще такі принципи:

забезпеченість – усі транспортно-логістичні центри повинні мати у своєму володінні необхідні для транспортування вантажу устаткування (навантаження-розвантаження, відстеження вантажу та контроль за його проходженням, експедирування, зберігання і обробка вантажів, перевезення, дослідницька діяльність, страхування, митне очищення, АЗС, мийки автомобілів тощо);

конкурентоздатність – необхідно мати велику кількість логістичних, транспортних та експедиторських конкуруючих компаній у своїй структурі;

відкритість – усі транспортно-логістичні центри, незалежно від їхньої правової та адміністративної форми повинні бути доступними для любых інших компаній;

взаємодія – в усіх транспортно-логістичних центрах для того, щоб оптимізувати вантажні потоки, необхідно здійснити діяльність, яка пов'язана з логістичними операціями й транспортно-логістичними перевезеннями, відповідно до національної та міжнародної взаємодії;

організаційне управління – транспортно-логістичними центрами має керувати лише один керівний орган – незалежна юридична компанія, дана компанія має бути розташована у межах транспортно-логістичного центру, діяти від його імені та захищати інтереси компанії.

На сьогоднішній день усі структурні елементи логістичної інфраструктури в Україні мають низку проблем.

Логістична інфраструктура має достатньо високий рівень морального та фізичного зносу, фактично усі види транспорту, які відносяться до логістичної інфраструктури мають неналежну технічну підтримку, роками не ремонтуються та не відповідають вимогам логістичних операторів високорозвинених країн.

Якщо брати до уваги тенденції європейських країн у секторі логістичної інфраструктури, одразу видно, що Україна значно поступається у своєму розвитку, бо проходить лише стадію формування. Проте незважаючи на все вище сказане, одним із найбільш привабливих секторів у сфері інвестицій України є сектор транспортної логістики.

Для того, щоб сформувати ефективну стратегію розвитку логістичної інфраструктури України в умовах євроінтеграції, необхідно застосовувати певні принципи та методи здійснення змін, а саме:

враховувати низку територіальних специфікацій, таких як природно-кліматичні та соціально-демографічні умови, географічне положення;

правильно сформувати цілі функціонування та розвитку логістичної інфраструктури, а також враховувати соціальний та економічний розвиток країни;

враховувати усі особливості господарювання, стан розвитку та забезпечення ресурсами держави через її особливості щодо спеціалізації;

застосовувати принцип кооперування, щоб налагодити управління постачаннями сировини між регіонами;

використовувати принцип комплексності розвитку суб'єктів логістичної інфраструктури, бо вони повинні цілісно сприяти перспективним напрямкам та розвитку держави;

враховувати не часткові зрушення, а загальні показники діяльності логістичної інфраструктури на основі реалізації таких заходів формуванню логістичної інфраструктури країни, які приносять найбільший ефект.

Отже, логістична інфраструктура є і залишається одним із найважливіших чинників як для України, так і для світової економіки в цілому, тому необхідно ефективно та раціонально підходити до проблематики її розвитку та модернізації а також досліджувати проблеми впровадження інновацій у логістичну інфраструктуру.

4.4. Методичні аспекти визначення результативності управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва

В Україні протягом останніх років спостерігається зростання основного макроекономічного показника ВВП як номінального, так і реального (рис. 4.9), однак слід зазначити, що починаючи з 2016 року спостерігається уповільнення темпу зростання за рахунок того, що національний продукт виробляється в основному на застарілій технологічній базі та не

супроводжується масштабною модернізацією економіки.

Основою формування нової моделі економіки циркулярного типу є розвитку інноваційної складової через трансформацію матеріального виробництва завдяки впровадженню еколого-економічних технологій. Інновації і різні нововведення присутні не тільки в розробці чогось нового, але і в області управління, фінансів, логістики, маркетингу, інформації, що підтверджує всеосяжний характер інновацій [59].

Завдяки економічній модернізації на інноваційні основі відбувається перетворення інновацій, технологічних та організаційних нововведень в головний фактор розвитку нової моделі циркулярної економіки.

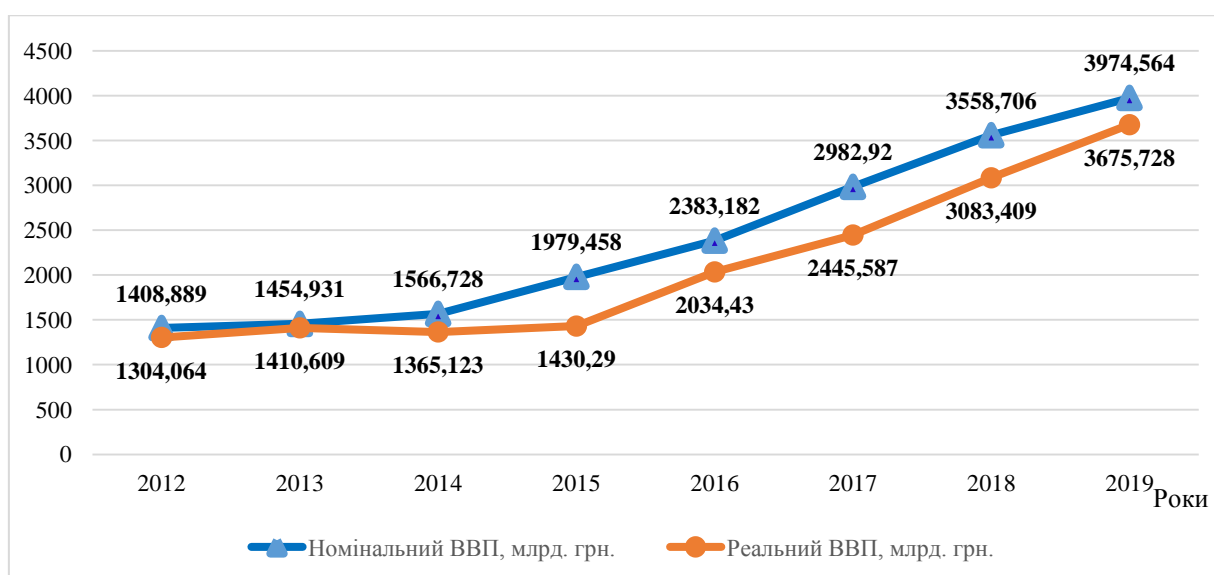


Рис. 4.9. Динаміка номінального та реального ВВП України, 2012-2019 рр.

Джерело: побудовано автором на основі [8, розділ 3]

Вирішити таку задачу можливо шляхом інноваційної співпраці в усіх галузях виробництва, що забезпечить стійкий розвиток національної економіки в умовах переходу від лінійної моделі до нової моделі циркулярної економіки, та є актуальним в умовах збереження навколишнього середовища та використання ресурсозберігаючих технологій.

Саме інноваційні суб'єкти підприємництва, що залучені до інноваційного співробітництва та виробляють інноваційний продукт спроможні здійснити технологічне оновлення виробничого потенціалу та прискорити розвиток високотехнологічних видів діяльності.

Така співпраця можлива з різними партнерами як на території України у різних регіонах, так і в інших країнах. Результатом такої співпраці з врахуванням партнерів (держави-бізнесу-науки), що володіють значним інтелектуальним потенціалом є забезпечення макроекономічної стабільності в новій моделі циркулярної економіки.

Взаємовідносини між партнерами інноваційного співробітництва, що виникають в новій моделі циркулярної економіки та взаємовигідні зв'язки можливо створити завдяки логістичному забезпеченню. Управлінські підходи до логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва вимагають адаптації до зовнішнього середовища, що швидко змінюється.

Проблеми асиметричного розвитку інноваційного співробітництва окремих територій існують у всіх країнах світу. Їх вплив на соціальний, економічний, політичний та інвестиційний клімат у державі спонукає до необхідності пошуку шляхів запобігання негативним наслідками означених територіальних нерівностей, впровадження стійкої та ефективної державної політики підтримки циркулярної економіки.

Україні також притаманна значна територіальна асиметрія в соціальному та економічному розвитку. Цей процес перманентно посилюється, що обумовлено наявним розривом між фінансовим та реальним секторами економіки.

За таких умов для розробки сценарію подальшого розвитку та удосконалення політики держави необхідною умовою є вибір критеріїв визначення рівня диспропорцій у інноваційному розвитку територій в системі національної економіки.

Під критерієм виявлення означеного диспропорційного розвитку територій слід розуміти сформовані сталі співвідношення між двома (або більше) взаємопов'язаними та взаємообумовленими факторами, зміна яких призводить до виникнення негативних явищ (асиметрій) у інноваційному розвитку, а також суттєвого погіршення рівня економічного розвитку.

Таким чином, територіальними асиметріями є невідповідності між функціонуванням окремих складових інноваційного розвитку регіонів у структурі економіки країни. Це є наслідком різного ступеня ефективності території, коли проблемність однієї території виходить за межі встановлених параметрів і спричиняє розбалансування всієї соціально-економічної системи. Проблема визначення таких параметрів до цього часу також залишається нерозв'язаною остаточно.

Пошук критеріїв виникнення асиметрій слід проводити в площині взаємозв'язку між окремими явищами економічного характеру всередині окремих територій та обґрунтуванні нормативних значень.

Потім, порівнюючи ці дані між територіями країни, можна надавати оцінки щодо наявності чи відсутності диспропорцій у розвитку інноваційного співробітництва в країні.

Характерним негативним впливом територіальних диспропорцій є можливість досягнення певної критичної межі, коли територія перестає бути замкнутою та стає слабкою ланкою в економіці країни.

За таких умов окремі проблеми кожної території «переростають» рамки своєї території та починають негативно впливати на стан економічної системи країни.

Згідно з проведеними дослідженнями сучасний етап функціонування економіки України також характеризується значним розривом в соціально-економічному розвитку територій в цілому, та розвитку інноваційного співробітництва зокрема.

Це обумовлено територіальними умовами розміщення структурних

складових країни, а також нерівністю концентрації ресурсів між територіями та відповідно різним ступенем ефективності використання власних і залучених інвестиційних ресурсів.

Одним з результативних показників розвитку інноваційного співробітництва території є валовий регіональний продукт на особу. Результати проведеного аналізу середньої частки регіонів у процесі формування валового внутрішнього продукту України за період 2004-2019 рр. дозволяють сформувати три групи територій наступним чином (табл. 4.7).

Таблиця 4.7

Групи територій за часткою у ВВП України*

Місце	Території	Середня частка в структурі ВВП України, %	Валовий продукт території на особу у 2019 р., грн	Середній валовий продукт території на особу за 2004-2019рр., грн	Середній темп приросту валовий продукт території на особу, %
1	2	3	4	5	6
Території I групи					
1	м. Київ	23,9	107228	83442	6,5
2	Дніпропетровська	9,8	40895	35966	4,4
<i>Середнє по групі I</i>		16,9	74062	59704	5,4
<i>Загалом по групі I</i>		33,7	148123		
Території II групи					
3	Харківська	6,2	31032	25454	4,3
4	Київська	5,5	41191	32200	7,3
5	Львівська	5,4	28470	20267	8,1
6	Одеська	5,0	27703	23013	3,5
7	Полтавська	4,7	44928	34372	8,1
8	Запорізька	3,9	30575	25937	4,5
<i>Середнє по групі II</i>		5,1	33983	26874	6,0
<i>Загалом по групі II</i>		30,7	203899		
Території III групи					
9	Вінницька	3,3	27794	19097	9,6
10	Черкаська	2,6	28845	21209	8,0
11	Миколаївська	2,3	27451	21783	5,4

Продовження табл. 4.7

1	2	3	4	5	6
12	Івано-Франківська	2,2	21137	17659	6,0
13	Житомирська	2,1	23474	17001	8,3
14	Хмельницька	2,1	22027	16827	7,2
15	Чернігівська	2,0	26104	18932	7,9
16	Сумська	1,9	23584	18621	6,3
17	Кіровоградська	1,8	26003	19727	7,9
18	Рівненська	1,7	19492	15572	5,8
19	Херсонська	1,6	20045	15837	5,6
20	Тернопільська	1,4	18323	13778	6,7
21	Закарпатська	1,5	16328	13025	5,5
22	Чернівецька	1,0	15417	11713	5,7
23	Луганська	1,0	6282	12628	-10,2
Середнє по групі III		1,9	15168	13343	2,7
Загалом по групі III		28,5	322306		
Загалом по Україні		100	31632	25787	5,3

Джерело: розроблено автором за даними [11, розділ 3]

Розподіл за групами проведено за часткою регіону в загальному ВВП країни (критерій L), шкала розподілу за яким наведена в табл. 4.8.

Таблиця 4.8

Система розподілу регіонів за часткою у ВВП країни

Група	Частка ВРП в загальному ВВП країни, L		
	$7,2 \leq L$	$3,6 \leq L < 7,2$	$L < 3,6$
Група I	+	-	-
Група II	-	+	-
Група III	-	-	+

Джерело: розроблено автором

Згідно з запропонованою системою розподілу територій за їх участю в процесі формування ВВП країни, до територій I групи належать найбільші території, частка яких має перевищувати або дорівнювати 7,2 %; частка територій II групи має коливатися від 3,6 % до 7,2 %; частка територій III групи, відповідно, має бути меншою за 3,6 %.

Відповідно до отриманих результатів до територій I групи відносяться місто Київ (23,9 %) та Дніпропетровська область (9,8 %), загальний рівень регіонального ВВП яких складає 33,7 % від ВВП України та дорівнює 148123 грн на особу. Це обумовлює значний вплив економічної ефективності функціонування та інноваційної активності суб'єктів підприємництва на забезпечення розвитку інноваційного співробітництва регіонів. Проте це викликає ряд проблем. По-перше, оскільки економічна структура цих регіонів значною мірою спрямована на зовнішньоекономічну діяльність, їх ефективність залежить від кон'юнктури на міжнародних ринках, тобто підвищує залежність розвитку інноваційного співробітництва регіонів від зовнішніх факторів. По-друге, ці регіони є локомотивами національної економіки, що обумовлює необхідність їх державної підтримки. По-третє, ці регіони є найбільшими наповнювачами державного бюджету, що вимагає реінвестування економіки цих регіонів через інститут бюджетування для забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки.

Серед регіонів II групи максимальний рівень частки територіального ВВП має Харківська область (6,2 %), мінімальний рівень – Запорізька область (3,9 %), середній рівень становить 5,1 %. Загальний обсяг представників II групи у формуванні ВВП України складає 30,7 %, що забезпечує територіальний ВВП на одну особу в розмірі 203,9 тис грн.

До III групи було включено 15 регіонів. Регіонами, частка яких у загальному обсягу ВВП України складає 1 %, є Чернівецька область (1,0 %) та Луганська (1,0 %).

Загальна частка територій III групи у ВВП України складає 28,5 % або 322,3 тис грн ВВП території на особу.

Таким чином, при використанні обсягу частки території у ВВП України як критерію розподілу регіонів на групи середні реальні темпи зростання

ВВП території на особу за групами дорівнюють такому: у I групі – 5,4 %, II групі – 6,0 %, у III групі – 2,7 %, загалом по Україні – 5,3 %.

Однак наявні значні коливання в середині груп за цим показником (рис. 4.10), дозволяють зробити висновок про необхідність пошуку більш ефективного критерію розподілення територій за групами для виявлення проблемних зон.

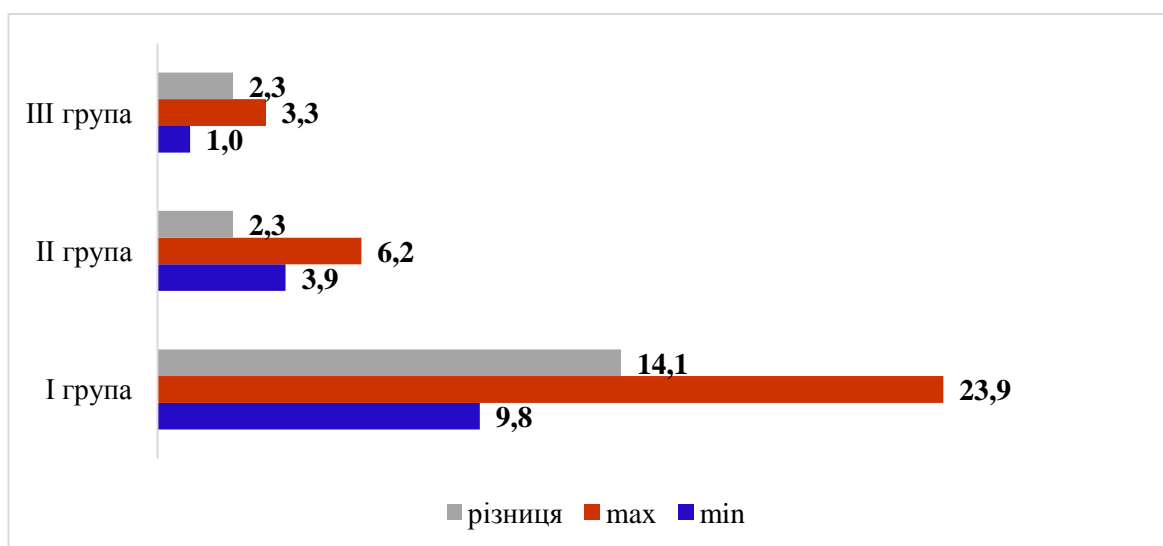


Рис. 4.10 Коливання в середині груп розподілу регіонів за часткою території у ВВП України, %

Джерело: побудовано автором

Виявлення ефективного критерію групування територій за рівнем інноваційного розвитку дозволить сформувати науково-методичний підхід до усунення диспропорцій у розвитку інноваційного співробітництва країни й підвищення рівня інноваційної орієнтованості економіки України.

Аналіз рівня кореляційної залежності між усередненими показниками розвитку інноваційного співробітництва територій та темпами зростання валового продукту території на особу територіального ВВП на особу

(табл. 4.9) свідчать про наявність асиметричної віддачі показників розвитку інноваційного співробітництва.

Отримані дані обумовлюють формування наступної гіпотези: ідентичною є реакція економіки регіону на зміну обсягу капітальних інвестицій. Рівень кореляційної залежності за даною групою факторів ($H-K$) є найбільшим та дорівнює 0,694. Це означає, що в 69,4 % випадках середні реальні темпи приросту/скорочення ВВП регіону на особу співпадають з середнім реальним темпом здійснення капітальних інвестицій до економік регіонів.

Таблиця 4.9

Рівень кореляційної залежності між усередненими показниками розвитку інноваційного співробітництва територій

	$H_{сер}$	$Q_{сер}$	$I_{сер}$	$F_{сер}$	$G_{сер}$	$K_{сер}$
$H_{сер}$	1,000					
$Q_{сер}$	0,367	1,000				
$I_{сер}$	-0,169	-0,055	1,000			
$F_{сер}$	-0,508	0,138	-0,037	1,000		
$G_{сер}$	0,450	-0,035	-0,002	-0,092	1,000	
$K_{сер}$	0,694	0,289	-0,039	-0,230	0,365	1,000

Джерело: розроблено автором

Рівень кореляційної залежності встановлено між такими показниками: $H_{сер}$ – середній темп зростання ВВП території на особу, %; $Q_{сер}$ – середній темп зростання обсягів реалізованої інноваційної продукції, %; $I_{сер}$ – середній темп зростання обсягу прямих іноземних інвестицій до економіки регіону, %; $F_{сер}$ – середній темп зростання витрат на виконання НДР на особу, задіяну в НДР, %; $G_{сер}$ – середній темп зростання витрат на охорону навколишнього середовища на особу, %; $K_{сер}$ – середній темп зростання капітальних інвестицій, %.

Для виявлення рівня залежності між темпами економічного зростання в кожному окремому регіоні та показників інноваційного розвитку регіонів в умовах циркулярної економіки, що демонструє здатність окремих регіонів до розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки, потрібно висунути такі гіпотези (табл. 4.10).

Таблиця 4.10

Гіпотези залежності темпів економічного зростання територій від розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки

Шифр гіпотези	Формулювання гіпотези	Ефективний напрям залежності між показниками
1	2	3
<i>H-Q</i>	Темпи приросту валового внутрішнього регіонального продукту на особу мають пряму залежність від обсягів реалізованої інноваційної продукції, що характеризує рівень зацікавленості партнерів у його створенні у поточному періоді і визначає <i>економічну складову</i> розвитку інноваційного співробітництва	↑
<i>H-I</i>	Темпи приросту валового внутрішнього регіонального продукту на особу мають залежати від обсягу прямих іноземних інвестицій на особу, що характеризує інвестиційну привабливість регіонів і забезпечує створення нових підприємств або модернізацію діючих (<i>інвестиційну складову</i> розвитку інноваційного співробітництва)	↑
<i>H-F</i>	Зростання економіки регіону за сучасних ринкових умов та наявного рівня конкуренції має базуватися на виконанні науково-дослідних робіт, що забезпечує <i>розвиток інтелектуальної складової регіону</i>	↑

Продовження табл. 4.10

1	2	3
<i>H-G</i>	Зростання економіки регіону повинно базуватися на забезпеченні екологічно та техногенно безпечних умов сталого розвитку регіонів, збереження і відновлення навколишнього природного середовища, що створює умови для <i>екологічної складової</i> розвитку інноваційного співробітництва	↑
<i>H-K</i>	Темпи приросту валового внутрішнього регіонального продукту на особу мають знаходитись у прямій залежності від обсягу капітальних інвестицій у поточному періоді, що характеризує <i>інвестиційну складову</i> розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки	↑
<i>Q-I</i>	Наявність кореляційної залежності між обсягами реалізованої інноваційної продукції у регіоні та обсягом прямих іноземних інвестицій на особу свідчить про зміни обсягів реалізованої інноваційної продукції у регіоні через збільшення обсягів прямих іноземних інвестицій на особу	↑
<i>Q-F</i>	Наявність кореляційної залежності між обсягами реалізованої інноваційної продукції у регіоні та питомими витратами на НДР свідчить про зростання рівня реалізованої інноваційної продукції у регіоні через залучення їх до НДР	↑
<i>Q-G</i>	Наявність кореляційної залежності між обсягами реалізованої інноваційної продукції та питомими витратами на охорону навколишнього середовища свідчить про забезпечення сталого, екологічно безпечного і комфортного економічного розвитку регіонів	↑
<i>Q-K</i>	Зростання обсягів реалізованої інноваційної продукції має супроводжуватися зростанням капітальних інвестицій у поточному періоді	↑

Продовження табл. 4.10

1	2	3
<i>I-F</i>	Наявність кореляційної залежності між обсягом ПІІ та питомими витратами на НДР свідчить про те, що інвестиції мають супроводжуватися процесом розширеного відтворення основних засобів та фінансуванням науково-дослідних розробок	↑
<i>I-G</i>	ПІІ у розвиток регіонів мають супроводжуватися створенням суб'єктів господарювання, які не будуть створювати екологічної загрози регіону, а сприятимуть збереження безпечного навколишнього середовища, рециклінг ресурсів регіонів	↑
<i>I-K</i>	Наявність кореляційної залежності між обсягом ПІІ та капітальними інвестиціями у поточному періоді свідчить про інвестиційну привабливість регіону для внутрішніх та зовнішніх інвесторів, при чому зворотна залежність цих факторів пояснює наявність певної конкуренції між інвесторами	↑
<i>F-G</i>	Наявність кореляційної залежності між питомими витратами на НДР та питомими витратами на охорону навколишнього середовища свідчить про необхідність наукових розробок щодо розвитку екологічно безпечного інноваційного співробітництва	↑
<i>F-K</i>	Наявність кореляційної залежності між питомими витратами на НДР та рівнем капітальних інвестицій у поточному періоді свідчить про необхідність наукових розробок щодо реалізації капітальних інвестицій	↑
<i>G-K</i>	Наявність кореляційної залежності між питомими витратами на охорону навколишнього середовища та рівнем капітальних інвестицій у поточному періоді свідчить про створення безпечних умов життєдіяльності населенню і забезпечення інвестиційної привабливості регіону для внутрішніх інвесторів	↑

Джерело: розроблено автором

Аналіз розвитку регіонів за даними гіпотезами дозволить виявити проблемні зони в економіці України та визначити, в яких регіонах, у першу чергу, має бути підвищено рівень державного контролю за процесом розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки, точніше, вибором джерел фінансування інвестиційно-інноваційної діяльності, формуванням напрямів впровадження інновацій, ефективністю здійснюваних інноваційних проектів та їх необхідністю для забезпечення сталого соціально-економічного розвитку регіону. Такий підхід має рівень інноваційного розвитку у регіоні, а також підвищить ефективність перерозподілу ресурсів та рівень впливу держави як одного із партнерів інноваційного співробітництва.

Для оцінки коефіцієнтів кореляції між показниками висунутих гіпотез пропонується використовувати наступну систему розподілу балів (табл. 4.11).

Таблиця 4.11

Система розподілу балів відповідно до рівня кореляції*

Рівень кореляційної залежності, j	-1,0	-0,9	-0,8	-0,7	-0,6	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	0
Кількість балів, g	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Рівень кореляційної залежності, j	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1
Кількість балів, g	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100

Джерело: розроблено автором

Згідно з висунутими гіпотезами найбільш ефективною є ситуація, коли рівень кореляції між показниками дорівнює або близький до 1.

Оскільки $(-1 \leq j \leq 1)$, де j – це рівень кореляційної залежності, то за 100-

бальною шкалою кожні 0,1 кореляції дорівнюють 5 балам. Згідно з метою дослідження виявлення оцінки залежності між темпами економічного зростання регіонів та показниками розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки, нейтральним показником є рівняння, коли $j = 0$, що відповідає 50 балам. Коли $(-1 \leq j \leq -0,6)$, що відповідає 0 та 20 балам відповідно, спостерігається різноспрямованість між динамікою складових досліджуваної гіпотези. Це свідчить про неефективне використання ресурсів та обумовлює гостру необхідність перегляду напрямів стратегії інноваційного розвитку регіонів. Низький рівень кореляційної залежності між обраними показниками $(-0,6 < j < 0,6)$ обумовлює відповідно низьку оцінку ефективності використання ресурсів регіонів.

Згідно із запропонованою системою розподілу балів відповідно до рівня кореляційної залежності $(0,6 \leq j \leq 1)$, динаміка між показниками вважається найефективнішою, що обумовлює найвищу кількість балів від 80 до 100.

За умови коли проводиться округлення рівня кореляційної залежності до другого знаку після коми, він дорівнює 0,99 або 1, тоді g за даною гіпотезою складає 100 балів.

Оскільки в процесі оцінки розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки досліджуються п'ятнадцять гіпотез, то загальна оцінка розраховується таким чином:

$$G_i = \frac{g_{(H-Q)_i} + g_{(H-I)_i} + g_{(H-F)_i} + g_{(H-G)_i} + g_{(H-K)_i} + g_{(Q-I)_i} + g_{(Q-F)_i} + g_{(Q-G)_i} + g_{(Q-K)_i} + g_{(I-F)_i} + g_{(I-G)_i} + g_{(I-K)_i} + g_{(F-G)_i} + g_{(F-K)_i} + g_{(G-K)_i}}{n}, \quad (4.1)$$

де G_i – загальна оцінка розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки i -го регіону та її кореляції з динамікою економічного зростання;

$g_{(H-Q)_i}, g_{(H-I)_i}, g_{(H-F)_i}, g_{(H-G)_i}, g_{(H-K)_i}, g_{(Q-I)_i}, g_{(Q-F)_i}, g_{(Q-G)_i}, g_{(Q-K)_i}, g_{(I-F)_i}, g_{(I-G)_i}, g_{(I-K)_i}, g_{(F-G)_i}, g_{(F-K)_i}, g_{(G-K)_i}$ – оцінка рівнів кореляції

між складовими відповідної гіпотези для i -ого регіону;

n – кількість досліджуваних гіпотез.

Результати проведеного дослідження та оцінки рівнів кореляційної залежності між складовими визначених гіпотез за розробленою методикою наведено в табл. 4.12.

Згідно з отриманими результатами найнижчі рівні середньої оцінки (до 65 балів) за всіма територіями України відповідають першій ($H-Q$), шостій ($Q-I$), сьомій ($Q-F$), восьмій ($Q-G$) та дев'ятій ($Q-K$) гіпотезам, які дорівнюють 54, 48, 49, 55 та 43 бали відповідно.

Це свідчить про наявність неефективності використання прямих іноземних інвестицій для досягнення економічного зростання в регіонах України; незначну частку фінансування капітальних інвестицій за рахунок власних коштів підприємств та вітчизняних інвесторів; низький рівень зацікавленості іноземних інвесторів у фінансуванні інноваційної діяльності на території України.

Це обумовлює наступні критерії розподілу регіонів України відповідно до загальної оцінки рівня збалансованості розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки, його кореляції з динамікою економічного зростання i -ого регіону та визначення ступеня збалансованості такого розвитку (рис. 4.11).

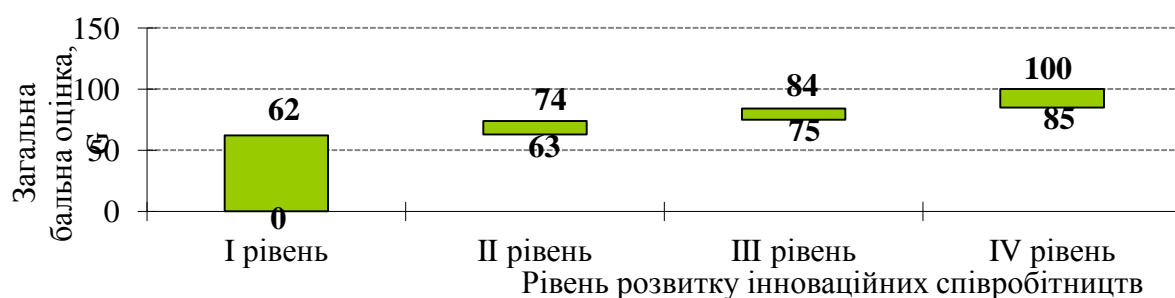


Рис. 4.11. Критерій розподілу регіонів України за рівнем збалансованості розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки відповідно до загальної бальної оцінки

Джерело: побудовано автором

Таблиця 4.12

Рівні кореляційної залежності між складовими гіпотез та їх бальна оцінка*

Регіони	H-Q		H-I		H-F		H-G		H-K		Q-I		Q-F		Q-G		Q-K		I-F		I-G		I-K		F-G		F-K		G-K	
	j	g	j	g	j	g	j	g	j	g	j	g	j	g	j	g	j	g	j	g	j	g	j	g	j	g	j	g	j	g
Вінницька обл.	0,5	75	0,61	80	0,96	95	0,99	95	0,79	85	0,38	65	0,35	65	0,57	75	0,41	70	0,72	85	0,69	80	0,93	95	0,95	95	0,85	90	0,85	90
Волинська обл.	0,34	65	0,3	65	1	100	0,98	95	-0,1	45	0,31	65	0,36	65	0,28	60	-0,12	40	0,31	65	0,28	60	0,76	85	0,98	95	-0,09	45	-0,17	40
Дніпропетровська обл.	-0,29	35	0,26	30	1	100	0,99	95	0,64	80	-0,2	40	-0,27	35	-0,24	35	-0,46	25	0,24	60	0,34	65	0,73	85	0,99	95	0,61	80	0,69	80
Донецька обл.	-0,19	40	0,56	75	0,58	75	0,99	95	0,39	65	-0,13	40	0,43	70	-0,2	40	-0,44	25	-0,11	40	0,57	75	0,87	90	0,56	75	-0,4	30	0,36	65
Житомирська обл.	0,22	60	0,4	70	1	100	0,98	95	0,74	85	0,19	55	0,26	60	0,27	60	0,06	50	0,43	70	0,24	60	0,83	90	0,97	95	0,75	85	0,63	80
Закарпатська обл.	0,25	65	-0,01	50	0,62	80	0,67	80	0,15	55	-0,38	30	-0,1	45	-0,08	45	-0,17	40	0,48	70	0,34	65	0,15	55	0,65	80	0,12	55	0,2	60
Запорізька обл.	-0,13	45	0,56	75	1	100	0,99	95	0,58	75	-0,43	25	-0,11	40	-0,04	45	-0,58	20	0,57	75	0,6	80	0,98	95	0,99	95	0,59	75	0,61	80
Івано-Франківська обл.	-0,1	45	0,76	85	1	100	0,97	95	0,84	90	-0,09	45	-0,04	45	-0,2	40	-0,14	40	0,75	85	0,67	80	0,98	95	0,95	95	0,83	90	0,78	85
Київська обл.	0,17	60	0,53	75	1	100	0,87	90	0,77	85	0,17	55	0,24	60	0,55	75	0,14	55	0,52	75	0,47	70	0,94	95	0,9	95	0,77	85	0,68	80
Кіровоградська обл.	0,12	55	0,15	55	0,91	95	0,96	95	0,52	75	-0,07	45	-0,22	35	-0,06	45	-0,03	45	0,24	60	0,05	50	0,69	80	0,96	95	0,55	75	0,53	75
Луганська обл.	-0,05	45	0,97	95	0,31	65	0,63	80	0,82	90	0,04	50	-0,66	15	0,43	70	-0,4	30	0,27	60	0,54	75	0,79	85	-0,4	30	0,75	85	0,13	55
Львівська обл.	0,08	55	0,28	60	1	100	0,98	95	0,73	85	-0,21	35	0,13	55	0,11	55	-0,09	45	0,28	60	0,46	70	0,8	90	0,98	95	0,74	85	0,84	90
Миколаївська обл.	0,17	60	0,67	80	0,99	95	0,79	85	0,72	85	0,05	50	0,04	50	0,59	75	0,08	50	0,67	80	0,43	70	0,82	90	0,68	80	0,69	80	0,59	75
Одеська обл.	-0,07	45	0,55	75	0,99	95	0,77	85	0,75	85	0	50	-0,19	40	0,25	60	-0,18	40	0,52	75	0,66	80	0,9	95	0,68	80	0,71	85	0,82	90
Полтавська обл.	0,03	50	0,82	90	0,96	95	0,99	95	0,53	75	0,16	55	-0,19	40	-0,02	45	-0,3	35	0,77	85	0,88	90	0,75	85	0,96	95	0,59	75	0,65	80
Рівненська обл.	0,07	55	0	50	1	100	0,97	95	0,69	80	-0,03	45	0,12	55	0,08	50	-0,08	45	-0,02	45	0,23	60	0,68	80	0,96	95	0,66	80	0,84	90
Сумська обл.	0,06	55	0,12	55	0,92	95	1	100	0,89	90	0	50	-0,26	35	0,03	50	-0,01	45	0,17	55	0,09	50	0,52	75	0,93	95	0,85	90	0,88	90
Тернопільська обл.	0,43	70	0,19	55	0,94	95	0,61	80	0,73	85	0,2	60	0,17	55	0,91	95	0,48	70	0,21	60	0	50	0,8	90	0,32	65	0,66	80	0,44	70
Харківська обл.	-0,3	35	-0,16	40	1	100	0,96	95	0,8	90	-0,28	35	-0,33	30	-0,39	30	-0,35	30	-0,15	40	0,09	50	0,4	70	0,97	95	0,79	85	0,9	95
Херсонська обл.	0,17	60	0,68	80	1	100	0,96	95	0,77	85	0,08	50	0,14	55	0,1	55	0	50	0,68	80	0,83	90	0,93	95	0,96	95	0,76	85	0,91	95
Хмельницька обл.	0,3	65	0,5	75	0,97	95	0,99	95	0,57	75	0,22	60	0,46	70	0,35	65	0,14	55	0,48	70	0,58	75	0,99	95	0,95	95	0,52	75	0,64	80
Черкаська обл.	0,18	60	0,26	60	0,99	95	0,98	95	0,73	85	0,14	55	0,08	50	0,29	60	0,1	55	0,29	60	0,4	70	0,64	80	0,96	95	0,73	85	0,79	85
Чернівецька обл.	0	50	0,4	70	1	100	0,99	95	0,82	90	0,15	55	-0,03	50	0,01	50	0,03	50	0,37	65	0,48	70	0,76	85	0,99	95	0,81	90	0,87	90
Чернігівська обл.	0,15	60	1	100	1	100	0,95	95	0,84	90	0,16	55	0,12	55	0,19	55	-0,01	45	0,99	95	0,92	95	0,8	90	0,96	95	0,86	90	0,94	95
м. Київ	-0,09	45	0,44	70	1	100	0,99	95	0,63	80	-0,2	40	-0,1	45	0	50	-0,37	30	0,48	70	0,42	70	0,93	95	0,99	95	0,65	80	0,59	75
Середня оцінка за усіма регіонами	0,08	54	0,43	69	0,93	95	0,92	92	0,65	80	0,01	48	0,02	49	0,15	55	-0,09	43	0,41	67	0,45	70	0,77	87	0,83	89	0,61	78	0,64	80

Джерело: розраховано автором за даними [9]

Використання запропонованого критерію розподілу регіонів України за ступенем збалансованості розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки дозволяє виявити проблемні зони, при тому, чим вищою є загальна бальна оцінка, тим вищим є рівень збалансованості розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки регіону.

Таким чином, найбільш збалансовано розвиненими регіонами за розвитком інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки є регіони, що відносяться до IV рівня розвитку, що відповідає загальній бальній оцінці в 85-100 балів. Розподіл регіонів за рівнем збалансованості розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки є таким (рис. 4.12).

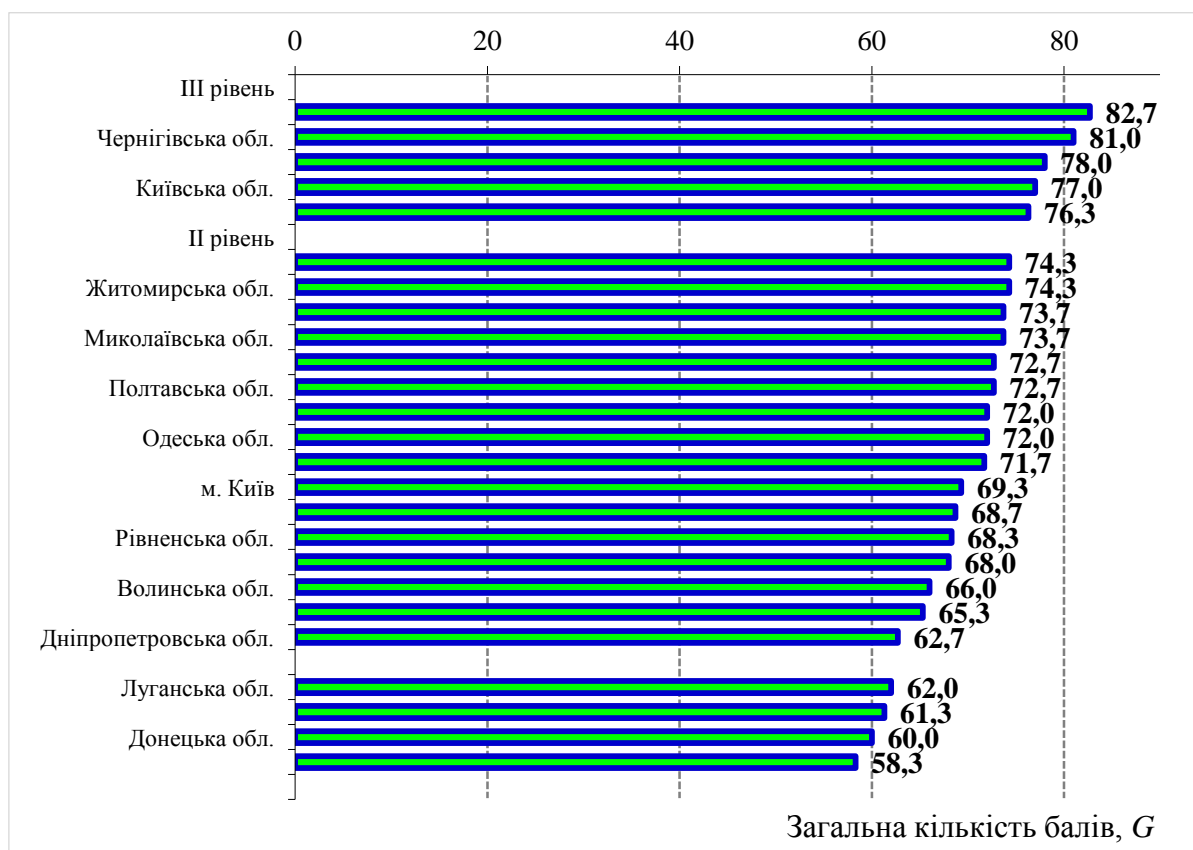


Рис. 4.12. Розподіл регіонів України за ступенем збалансованості розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки

Джерело: розраховано автором

У зоні найменш збалансованого розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки знаходяться 4 регіони України: Закарпатська, Донецька, Харківська та Луганська області.

Мінімальне значення загальної бальної оцінки складає 58,3 бали по Закарпатській області, максимальне – у Луганській області, 62,0 бали. Середня загальна оцінка серед територій I рівня збалансованості розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки складає 60,4 бали.

До територій з найбільш збалансовано розвиненими інноваційним співробітництвом в умовах циркулярної економіки (III рівень) згідно із запропонованою методикою відносяться Вінницька (82,7 бали), Чернігівська (81 бал), Херсонська (78 балів), Київська (77 балів) та Хмельницька (76,3 бали) області.

Проаналізуємо ті гіпотези, які зменшують ступінь збалансованості розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки регіонів: перша ($H-Q$), шоста ($Q-I$), сьома ($Q-F$) та дев'ята ($Q-K$) гіпотези.

Найбільші оцінки за першою гіпотезою ($H-Q$), тобто вище за 55 балів, спостерігаються у Вінницькій області (75 балів), Тернопільській області (70 балів), Волинській, Закарпатській та Хмельницькій областях (65 балів). Найменші оцінки за гіпотезою ($H-Q$), а саме нижче за 40 балів, у таких територій: Харківська, Дніпропетровська області (35 балів); Донецька область (40 балів) (рис. 4.13).

Проведені дослідження дозволили побудувати модель зв'язку між дослідженими чинниками збалансованості розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки та рівнем валового регіонального продукту.

$$H = 1,569 + 0,161Q - 0,136I - 0,194F + 0,124G + 0,306K, \quad (4.2)$$

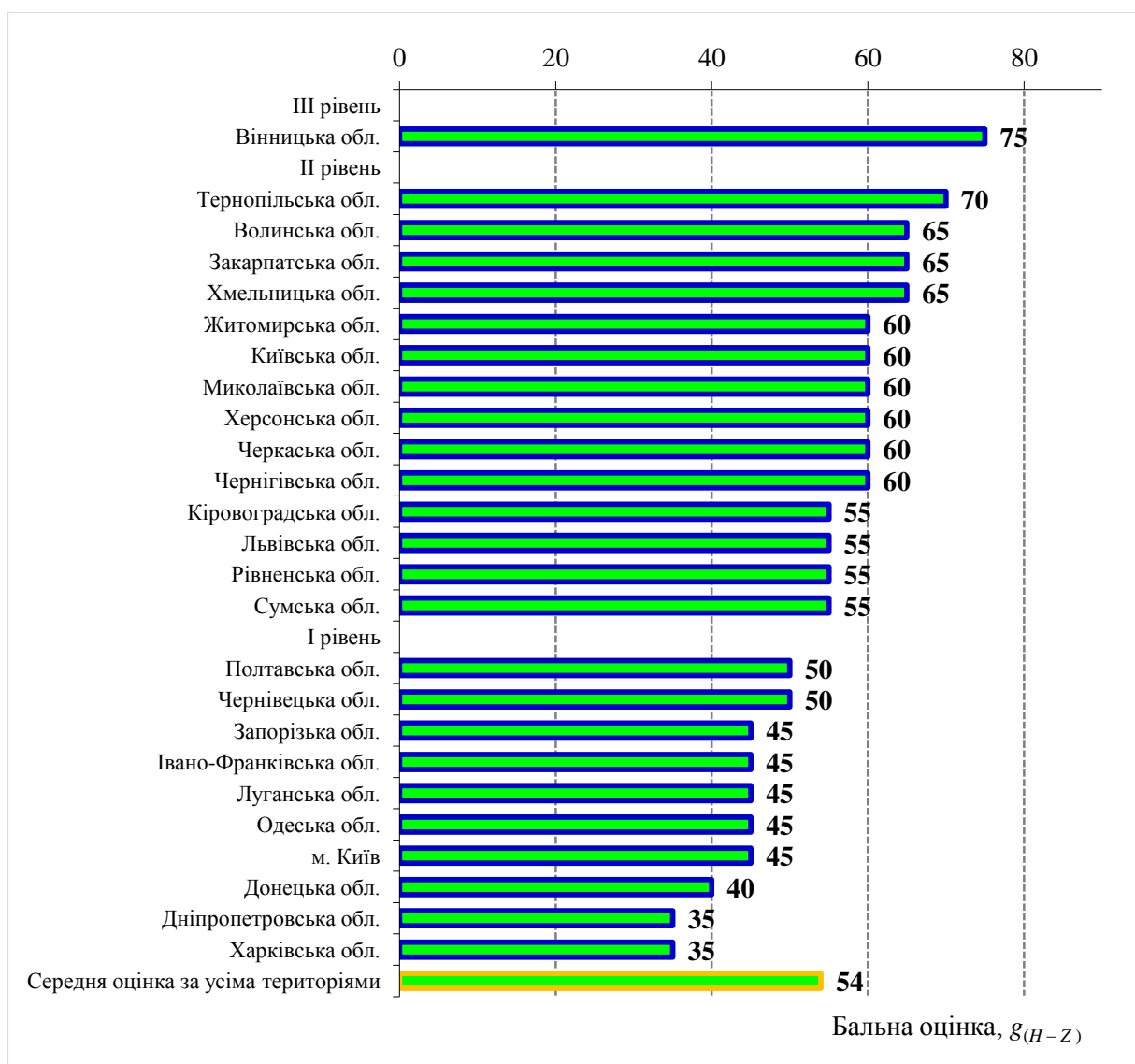


Рис. 4.13. Розподіл територій за кореляційною залежністю між територіальним ВРП та обсягами реалізованої інноваційної продукції за гіпотезою ($H-Q$)

Джерело: побудовано автором

Перевірка моделі на адекватність дозволила обчислити певні її характеристики (табл. 4.13).

Множинний коефіцієнт кореляції для моделі, яку отримано, дорівнює 0,8736 і, відповідно, коефіцієнт детермінації – 0,7632. Тобто, 76,32 % дисперсії показника y (валовий регіональний продукт) можна пояснити за допомогою побудованої моделі залежності.

Оцінка достовірності економетричної моделі

Регресійна статистика	
Коефіцієнт кореляції (множинний R)	0,873637
Коефіцієнт детермінації R ²	0,763242
Нормований R ²	0,704052
Стандартна помилка	0,092365
Спостереження	26

Джерело: розроблено автором

Для того, щоб оцінити достовірність економетричної моделі в цілому, обчислимо критерій Фішера (F-критерій) за формулою:

$$F = \frac{\frac{R^2}{(m-1)}}{\frac{(1-R^2)}{(n-m)}} \quad (4.3)$$

Результати оцінки зведено до табл. 4.14.

Таблиця 4.14

Оцінка достовірності моделі за критерієм Фішера

Дисперсійний аналіз	df	SS	MS	F	Значимість F
Регресія	5	0,550055	0,110011	12,89486	1,09167E-05
Залишок	20	0,170628	0,008531		
Разом	25	0,720683			

Джерело: розроблено автором

Оскільки $F = 12,89$, а значущість $F = 1,09167E-05$, то модель в цілому значуща.

Оскільки $F_{факт} > F_{табл}$, то гіпотеза про значущість зв'язку приймається і модель є статистично значуща.

Зауважимо, що достовірність економетричної моделі може бути

досягнута лише за рахунок окремих параметрів, а інші можуть бути не достовірними, тому доцільно оцінити значущість кожного параметра моделей. Для цього обчислимо t-критерії (критерій Стьюдента) за формулою:

$$t_{a_j} = \frac{|a_j|}{S_{a_j}}, \quad (4.4)$$

де a_j – оцінка параметра моделі;

S_{a_j} – стандартна похибка параметра.

Результати обчислення t-критерію для визначеної економетричної моделі зведено до табл. 4.15.

Таблиця 4.15

Оцінка достовірності моделі за критерієм Стьюдента

Показник	Коефіцієнти	Стандартна помилка	t-статистика	P-значення
1	2	3	4	5
Y-перетинання	1,569	0,246	6,372	0,000
Змінна Q	0,161	0,060	2,668	0,015
Змінна I	-0,136	0,097	-1,400	0,177
Змінна F	-0,194	0,051	-3,841	0,001
Змінна G	0,124	0,053	2,335	0,030
Змінна K	0,306	0,100	3,069	0,006

Джерело: розроблено автором

Таким чином, згідно з обчисленими характеристиками (коефіцієнти детермінації, кореляції, критерії Фішера та Стьюдента), які використані для оцінювання достовірності моделі, можна зробити висновок, що побудована нами модель відбиває тісний зв'язок між ВРП та дослідженими чинниками.

Отже, в Україні відсутні регіони, де б рівень обсягів реалізованої

інноваційної продукції був достатнім для забезпечення повноцінного розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки регіонів і зацікавленості суб'єктів господарювання у створенні більших обсягів валового внутрішнього продукту території (IV рівень).

До I рівня збалансованості розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки увійшли десять територій: Полтавська, Чернівецька, Запорізька, Івано-Франківська, Луганська, Одеська, Донецька, Дніпропетровська та Харківська області та м. Київ.

Зрозумілим є висновок щодо низького рівня спрямованості реального сектору економіки України на виробництво інноваційної продукції та як передумова цього впровадження інноваційних технологій, тобто інвестування відбувається у низькотехнологічні галузі, що на світовому ринку автоматично відносить Україну до розряду країн поставників сировини та низькопрофільної продукції.

Результативність логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в новій моделі циркулярної економіки (рис. 4.14) впливає на стійкість і конкурентоспроможність національної економіки через логістичну інтеграцію, а саме об'єднання дій учасників логістичних ланцюгів з метою раціоналізації логістичних потоків, на основі логістичної координації, дозволяє окреслити основні пріоритетні напрямки інноваційного розвитку країни. Логістичне забезпечення розвитку інноваційного співробітництва полягає у створенні конкурентних переваг інноваційного продукту шляхом дотримання основних принципів логістики 7-R: продукт, якість, кількість, час, місце, споживач, рівень витрат. Результативність логістичного забезпечення є складовою загальної результативності національної економіки, яка з одного боку впливає на економічне зростання національної економіки, а з іншого – якість управлінських рішень щодо випуску інноваційного продукту підприємствами, що залучені до інноваційного співробітництва.

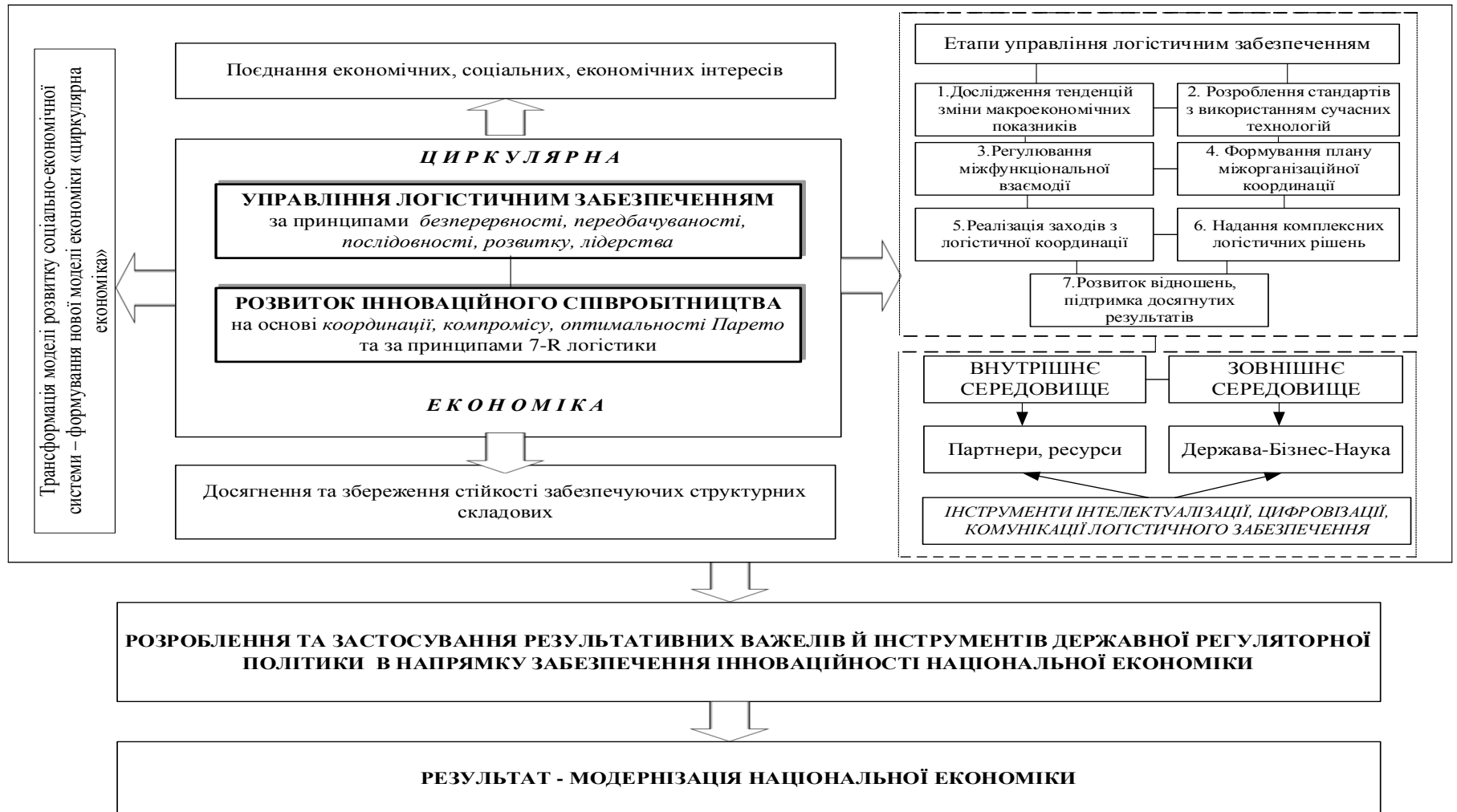


Рис. 4.14. Результативність логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки

Джерело: розроблено автором

У якості критерію комплексної оцінки результативності логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в циркулярній економіці на макроекономічному рівні доцільно використати коефіцієнт стійкості економічного зростання, який характеризує частину національного доходу, що реінвестовано для створення інноваційного продукту до власного капіталу.

Таким чином, одним з напрямів удосконалення державної політики в сфері розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки є включення до пріоритетних інвестиційних проектів тих, які мають інноваційну складову та можуть якісно підвищити рівень конкурентоспроможності вітчизняної продукції на світових ринках і національного господарства в цілому.

Підсумовуючи вищенаведене, слід зазначити, що диспропорції у соціально-економічному розвитку територій пов'язані насамперед з відмінностями рівня інноваційного розвитку. Виокремлено чинники формування асиметрії розвитку інноваційного співробітництва територій України, що дозволило сформулювати гіпотези залежності темпів економічного зростання територій від розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки. За результатами проведеного кореляційного аналізу складових гіпотез, встановлено, що показники економічного зростання території визначають ступень збалансованості розвитку інноваційного співробітництва. Удосконалено методичний підхід до визначення результативності управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва, що базується на визначенні показника ступеня збереження функцій підсистеми та показника ступеня відновлення функцій підсистеми завдяки здатності системи і органів управління на мікро-, мезо-, макрорівнях оптимально поєднувати економічні, соціальні, екологічні інтереси з точки зору визначення цільових індикаторів розвитку на альтернативних траєкторіях трансформації моделі розвитку соціально-

економічної системи, та є основою розробки механізму державного регулювання та корегування ринкової поведінки суб'єктів соціально - економічних процесів.

Запропонований методичний підхід щодо визначення результативності управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва може бути використано для розробки механізму державного регулювання та корегування ринкової поведінки суб'єктів соціально - економічних процесів, а також формування сценарію інноваційного розвитку країни в умовах циркулярної економіки.

Висновки до розділу 4

Проблема комплексного, узгодженого і скоординованого на міжрегіональному рівні економічно ефективного та екологічно безпечного використання природних умов і ресурсів національної економіки вимагає стратегії її стійкого розвитку. Це є можливим завдяки більш ефективному, збалансованому використанню ресурсного чинника транспортно-географічного положення, водно-ресурсного, біосферно-біоресурсного, рекреаційного та агровиробничого потенціалів.

Виокремлено фактори, які гальмують повноцінне використання можливостей національної економіки для вирішення проблем соціально-економічного розвитку України, а саме: відсутність цілісної концепції державної політики щодо розвитку країни; обмеженість інституційного базису розвитку територій на національному та регіональному рівнях; низький рівень залучення до просування інноваційного співробітництва установ недержавного (громадського), науки та бізнес-секторів; переважне сприйняття інноваційного співробітництва як чинника розвитку територій на

рівні центральних, регіональних і місцевих органів виконавчої влади України як галузі виключно зовнішньоекономічної діяльності та недооцінка його ролі в територіальному соціально-економічному розвитку.

Обґрунтовано логістичне забезпечення розвитку інноваційного співробітництва. Доведено, що логістичний підхід до управління діяльністю суб'єктів підприємництва, зокрема інноваційного співробітництва в умовах нової моделі циркулярної економіки сприяє ефективному їх розвитку за рахунок вибору відповідної логістичної стратегії; формуванню адекватної логістичної системи; раціональної організації логістичного процесу на інноваційних підприємствах, що залучені до інноваційного співробітництва та здійснюють випуск інноваційного продукту; вирішення проблем міжфункціональної і міжорганізаційної координації та інтеграції та високого ступеня узгодженості дій учасників логістичних процесів. Побудовано архітектуру логістичного забезпечення розвитком інноваційного співробітництва, яка включає функції, принципи, складові логістичного забезпечення і базується на поліфункціональній взаємодії та акумулюванні потоків і логістичних операцій в ланцюгу постачання на основі когерентної сприйнятливості для досягнення оптимальної комбінації домінантних факторів креативних бізнес - моделей як базису побудови інноваційного-орієнтованого вектору національної економіки, що обумовлює логічну конфігурацію замкненого контуру організаційно- економічної структури логістичного забезпечення на основі системно- потокового підходу. Визначено результат логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки, а саме формування гармонійної, адаптивної, інтегрованої, стратегічно орієнтованої системи, що побудована (функціонує) у взаємному проникненні та заміщенні та, формування конкурентних переваг партнерів інноваційного співробітництва, а саме високої якості обслуговування; оперативності; гнучкості; надійності; соціальної відповідальності.

Обґрунтовано декаплінг як інструмент вимірювання розривів між економічним зростанням та екологічним тиском.

Доведено необхідність використання ресурсного декаплінгу і декаплінгу впливу, відносного і абсолютного декаплінгу. систематизовані показники декаплінгу.

Результатом логістичного забезпечення інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки є отримання синергетичного та кумулятивного ефектів. Синергетичний ефект проявляється у тому, що відбудеться збільшення надходжень до бюджету за рахунок підвищення рівня інвестиційної привабливості економіки; створення нових робочих місць і зростання рівня зайнятості; збільшення обсягів інноваційного продукту; оптимізації й раціонального руху логістичних потоків.

Логістичне забезпечення розвитку інноваційного співробітництва як упорядкована сукупність елементів з певними зв'язками має особливі системні властивості, що не притаманні окремим елементам і дозволяють отримати синергетичний ефект. Синергетична зв'язок являє собою зв'язок, що при спільних діях незалежних елементів логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки забезпечує загальний ефект, що перевищує суму ефектів цих же елементів, що діють незалежно, тобто посилюється зв'язок елементів системи. Синергія проявляється у тому, що ефект взаємного посилення зв'язків однієї системи з іншою на рівні матеріального потоку; спільний (корпоративний) ефект взаємодії елементів в системі.

Саме ці ефекти будуть сприяти, по-перше, формуванню гармонійної, адаптивної, інтегрованої, стратегічно орієнтованої системи, що побудована (функціонує) у взаємному проникненні та заміщенні, по-друге, формуванню конкурентних переваг партнерів інноваційного співробітництва, а саме високої якості обслуговування; оперативності; гнучкості; надійності; соціальної відповідальності.

Визначено стратегічні імперативи розвитку логістичної інфраструктури України в умовах формування нової економічної моделі - парадигми економіки замкненого циклу. Обґрунтовано, що ефективне функціонування економіки будь-якої країни неможливе без створення належної логістичної інфраструктури як фактору формування сукупного попиту, тобто середовища, в якому здійснюється переміщення товарів.

Загалом високий рівень розвитку логістики в умовах формування економіки замкненого циклу забезпечує такі позитивні ефекти: зниження вартості товарів і послуг, створення нових робочих місць, збільшення обороту оптової та роздрібною торгівлі і підвищення сервісу обслуговування покупців, підвищення інвестиційної привабливості територій з розвинутою транспортно складською інфраструктурою, поліпшення екологічної обстановки завдяки оптимізації транспортної інфраструктури, збільшення доходів держави від реалізації транзитного потенціалу. Саме такі аспекти підтверджують актуальність дослідження.

Проаналізовано місце України протягом 2010-2018 років за індексом ефективності логістики, що розраховується світовим банком.

Доведено, що за складовими індексу ефективності логістики, найгірша ситуація складається з якістю логістичної інфраструктури внаслідок високого рівня фізичного та морального зносу, що сповільнює розвиток країни в цілому. Представлено взаємозв'язок між складовими (ефективність митної обробки вантажу; якість логістичної інфраструктури; міжнародні вантажовідправлення; якість логістичних послуг; контроль і відстеження вантажів; своєчасність доставки вантажів) та індексом ефективності логістики.

Запропоновано стратегічні орієнтири розвитку логістичної інфраструктури в умовах створення нової економічної моделі з орієнтацією на економіку замкненого циклу, що є складовою національної логістичної стратегії, метою якої є гармонізація інтересів учасників економічного процесу в соціально-економічному середовищі, то її основні напрями мають бути

спрямовані на удосконалення параметрів вхідних потоків ресурсів на основі покращення зв'язків з суб'єктами підприємництва; удосконалення внутрішніх потоків, тобто результатів і погодженості дій; удосконалення зв'язків зі споживачами, забезпечення найбільш точної відповідності вихідних потоків товарів та послуг з їх вимогами.

Динаміка індексу ефективності логістики (LPI) України свідчить про поступовий розвиток ринку логістичних послуг, однак темпи такого розвитку залишаються нижчими, порівняно із іншими країнами. Україна має значні перспективи для розвитку ринку логістики, однак слід приділити особливу увагу забезпеченню простоти організації поставок за конкурентоспроможними цінами та прозорості митних служб, покращенню якості логістичної інфраструктури.

Реалізація стратегічних напрямів розвитку логістичної інфраструктури України дозволить досягти стратегічні цілі шляхом координування і розподілу ресурсів, формуючи при цьому когерентний зв'язок з використанням інтегрованого впливу інструментів інтелектуалізації, цифровізації, комунікація логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва на основі бізнес – моделі «держава – бізнес - наука», що дозволить корегувати закономірний результат неузгодженості розвитку основних елементів логістичної інфраструктури України.

Підвищення ефективності національного ринку логістики призведе до появи на ринку більшої кількості компетентних провайдерів комплексних логістичних послуг, приваблення на ринок закордонних гравців, що матиме позитивний вплив на господарство країни в цілому

Основні наукові положення, які подано у даному розділі роботи відображено в наукових працях автора за списком використаної літератури [70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83].

Список використаних джерел до розділу 4

1. Національна стратегія управління відходами в Україні. URL: <https://dlf.ua/ru/zatverdzheno-natsionalnu-strategiyu-upravlinnya-vidhodami-v-ukrayini-do-2030-roku/>.
2. Гапанович В.А. Об организации контроллерных перевозок на «пространстве 1520» [Текст]. Железнодорожный транспорт. 2012. № 6. С. 30 – 35.
3. Яцківський Л.Ю., Зеркалов Д.В. Транспортне забезпечення виробництва: Навчальний посібник К.: Арістей, 2007. 456 с.
4. «Щодо шляхів розвитку мультимодальних (комбінованих) перевезень в Україні». Аналітична записка. URL: <http://www.niss.gov.ua/articles/599/>.
5. Левиков Г.А., Тарабанько В.В.. Смешанные перевозки (состояние, проблемы, тенденции). 3-е изд., исп. и доп. М., 2007. 320 с.
6. Ліга-закон Головний правовий портал України URL: http://search.ligazakon.ua/1_doc2.nsf/link1/FIN74642.html/
7. Кірпа Г. Інтеграція залізничного транспорту України в Європейську транспортну систему: [монографія]. Дніпропетровськ: ДНУЗТ, 2004. 248 с.
8. Інтегральна ефективність швидкісних залізничних магістралей: монографія / [Ю.Є. Пащенко, М.Ю. Гончаров, Й.М. Кранц, В.О. Пилипчик та ін.]; за ред. С.І. Дорогунцова. К.: РВПС України НАН України, 2005. 266 с.
9. Дейнека О.Г., Юрченко Є. Теоретико-концептуальні засади формування інфраструктурної системи швидкісних залізничних магістралей. Вісник економіки транспорту та промисловості. 2017. № 59. С. 52–61.
10. Чупир О.М. Орієнтири розвитку швидкісних магістралей в Україні. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2013. № 42. С. 190–194.
11. Національний стандарт України. ДСТУ ISO:9000:2015. Системи управління якістю. Вимоги. Видання офіційне. Київ: видання «УкрНДНЦ».

2016. 30 с. URL: <https://khoda.gov.ua/image/catalog/files/%209001.pdf> (дата звернення 1 жовтня 2019 р.).

12. Гаращенко Н. Н., Коцюба А. С. Инструментальная адаптация модели пяти сил отраслевой конкуренции М. Портера на основе теории нечетких множеств. Современная конкуренция. 2013. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/instrumentalnaya-adaptatsiya-modeli-pyati-sil-otraslevoy-konkurentsii-m-portera-na-osnove-teorii-nechetkih-mnozhestv-1>.

13. Список річок Європи. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA_%D1%80%D1%96%D1%87%D0%BE%D0%BA_%D0%84%D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B8.

14. Крикавський Є.В., Шандрівська О.Є., Патора-Висоцька З. Стратегічна оцінка перспектив річкових вантажних перевезень в Україні. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2017. № 6. Том 1. С. 121-128.

15. Зелена книга «Вантажні перевезення внутрішніми водними шляхами». 2017. URL: http://www.eu4business.eu/files/medias/regulation.gov_ua_vantazhni_perevezennya_vnutrishnimi_vodnimi_shlyahami_final.pdf.

16. Михайличенко К.М., Смельянова О.Ю., Белашов Є.В. Розвиток річкового транспорту у контексті реалізації євроінтеграційних планів України. *Економіка*. № 44. URL: <http://old2.niss.gov.ua/articles/1763/>.

17. Міністерство інфраструктури України. URL: <https://mtu.gov.ua/news/31589.html>.

18. Сталева артерія: що заважає розвитку річкових перевезень металопродукції. 2020. URL: <https://gmk.center/ua/posts/staleva-arteriya-shho-zavazhaie-rozvitku-richkovih-perevezen-metaloprodukcii/>.

19. Київський річковий порт. URL: <https://krp.com.ua/about/%D1%96nfrastrukтура-%D1%96-portoflot/>.

20. Муравський А. ТОП-10 річкових терміналів України 2019 року. URL: <https://foodagri.in.ua/publikatsiyi/top-10-richkovykh-terminaliv-ukrayiny-2019-roku1>.

21. Шандрівська О. Є., Якимишин Л. Я., Васильців Н. М. Перспективи логістичної трансформації річкових портів України. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. Вип. 2018. 18. Ч. 3. С. 134–140.

22. Маркова Є. Ю. Оцінка конкурентоспроможності морських портів з використанням полікритеріального рейтингування. *Проблеми інноваційно-інвестиційного розвитку*. 2018. № 15. С. 82–86.

23. Алькема В.Г. Логістичне забезпечення міжнародної торгівлі. Вчені записки Університету «КРОК». 2017. Випуск 46. С. 82-92.

24. Григорак М.Ю. Концептуальні положення управління розвитком ринку логістичних послуг. *Вісник ОНУ імені І.І. Мечникова*. 2017. Т.22. Вип. 10 (63). С. 50-57.

25. Вініченко І.І. Формування системи управління логістичними процесами підприємств на засадах маркетингу. *Інвестиції: практика та досвід*. №4. 2013. С.11-14.

26. Дикань В. Л. Логістичне управління матеріально-технічним забезпеченням підприємств залізничного транспорту. *Українські залізниці*. 2014. № 12 (18). С. 43-45.

27. Карвовський Я. І., Блонський К.М. Логістика в управлінні стосунками з клієнтами. *Вісн. нац. ун-ту Львів. політехніка*. Логістика. 2016. №552. С. 35–39.

28. Шевців Л. Ю. Шевців А.Б. Обліково-аналітичне забезпечення логістично зорієнтованого стратегічного розвитку підприємства. *Технологический аудит и резервы производства*. 2015. № 6(5). С. 32-38.

29. Прохорова В. В. Тенденції формування ринку логістичних послуг як індикатор розвитку підприємництва. *Соціальна економіка*. 2017. № 2. С. 125-131.

30. Бауэрсокс Д. Дж., Клосс Д.Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок: пер. с англ. М.: Олимп-бизнес, 2005. 640 с.
31. Сток Дж. Р., Ламберт Д.М. Стратегическое управление логистикой; пер. с англ. М.: ИНФРА-М, 2005. 797 с.
32. Шапиро Дж. Моделирование цепи поставок; пер. с англ. СПб.: Питер, 2006. 720 с.
33. Уотерс Д. Логистика. Управление цепью поставок; пер. с англ. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. 503 с.
34. Стратегічні виклики ХХІ століття суспільству та економіці України: в 3 т. Т. 2: Інноваційно-технологічний розвиток економіки / За ред. акад. НАН України В.М. Гейця, акад. НАН України В.П. Семиноженка, чл.-кор. НАН України Б.Є. Кваснюка. К.: Фенікс, 2007. 564 с.
35. Вініченко І.І., Городко М.В. Логістичний підхід в управлінні сільськогосподарськими підприємствами. Інвестиції: практика та досвід. 2016. №24. С. 11-15.
36. Глобальное будущее 2045. Конвергентные технологии (НБИКС) и трансгуманистическая эволюция / под ред. Д.И. Дубровского. М: ООО «Издательство МБА». 2013. 272 с.
37. Сумець О. М., Бабенкова Т. Ю. Логістична інфраструктура: теоретичний аспект; Харк. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка. К.: Хай-Тек Прес, 2010. 46 с.
38. Крикавський Є. Логістика для економістів: підручник. 2-ге вид., випр. і доп. Львів: Видавництво Львівської політехніки. 2014. 476 с.
39. Крикавський Є., Чернописька Н. Логістичні системи: навч. посібник. Львів: Вид-во НУ «Львівська політехніка», 2009. 107 с.
40. Економіка логістичних систем: монографія / [М. Василевський, І. Білик, О. Дейнега, М. Довба, О. Костюк, Є. Крикавський та ін.]. Львів: Видавництво НУ «Львівська політехніка», 2008. 596 с.

41. Сумець О., Бабенкова Т. Логістичні системи і ланцюги поставок: навчальний посібник. К.: Хай-Тек-Прес, 2012. 220 с. URL: http://pidruchniki.com/72755/logistika/logistichni_sistemi_i_lantsyugi_postavok.
42. Григорак М.Ю. Концептуальні положення розроблення національної логістичної стратегії в геоекономічному вимірі. *Науковий журнал «Інтелект XXI»*. 2017. № 4. С. 58-64.
43. Колодин В. С. Логистическая инфраструктура регионального товарного рынка; М-во общ. и проф. образования Рос. Федерации. Иркут. гос. экон. акад. Иркутск: Изд-во ИГЭА, 1999. 173 с.
44. Кузьменко А. В. Концептуальні основи розвитку транспортно-логістичної інфраструктури залізничного транспорту України. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2015. № 2, Т. 1 (222). С. 165–170.
45. Савіна Н.Б. Розвиток транспортно-логістичної системи України. *Інфраструктура ринку*. 2019. Випуск 27. С. 39-46.
46. Бондаренко О.С. Обґрунтування сутності логістичної інфраструктури у фінансових потоках підприємств. *Інвестиції: практика та досвід*. 2015. № 8. С. 51-55.
47. Фалович В.А. Використання засобів логістичної інфраструктури в ланцюгу поставок. *Економіка і суспільство*. 2017. № 10. С. 389-395.
48. Waters D. Logistics: An Introduction to Supply Chain Management. *Palgrave Macmillan*. 2003. 364 p.
49. Buren N., Demmers M., R.van der Heijden, F. Witlox Towards a Circular Economy: The Role of Dutch Logistics Industries and Governments. *Sustainability*. 2016. № 8 (647). pp. 1-17.
50. Офіційний сайт Світового банку. URL: <http://ipi.worldbank.org/>.
51. Connecting to Compete 2018. Trade Logistics in the Global Economy. *The Logistics Performance Index and its Indicators*. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/29971/LPI2018.pdf>.

52. Національна транспортна стратегія України на період до 2030 року: схвалена: Розпорядження КМУ від 30.05.10 р. № 430-р. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-%D1%80>.

53. Єдиний веб-портал органів виконавчої влади України. URL: <https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/reformi/ekonomichne-zrostannya/reforma-infrastrukturi>.

54. Іванов С.В., Ляшенко В.І., Шамілева Л.Л., Трушкіна Н.В. Тенденції розвитку транспортно-логістичної системи Придніпровського економічного району. *Вісник економічної науки України*. 2019. № 2 (37). С. 143-150.

55. Котенко А. М., Світлична А.В., Шилаєв П.С. Технології і технічні засоби комбінованих перевезень вантажів за чинниками глобальної логістики. *ScienceRise*. 2015. №1/2(6). С.21-25.

56. Соколова О.Є. Проблеми управління логістичною інфраструктурою підприємств. Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/e-journals/PSPE/2007-2/Sokolova_207.htm.

57. Українські дороги у десятці найгірших у світі. – Режим доступу: http://zik.ua/news/2017/06/06/ukrainski_dorogy_u_desyattsi_naygirshyh_u_sviti_1109301.

58. Репіч Т.А., Великий Д.Ю. Оптимізіція логістичної інфраструктури міжнародних вантажних перевезень. *Ефективна економіка* №1-2017. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2017_1_12.

59. Скоробогатых И. И. Индустрия товаров класса «люкс» как инновационный драйвер международных экономических систем. *Ресурсы. Информация. Снабжение. Конкуренция*. РИСК. 2010. № 1.

60. Федотенков Д. Г. Инновационная логистика как один из ключей в развитии экономики. *Молодой ученый*. 2014. № 4 (63). С. 623-627.

61. Друкер, Питер. Задачи менеджмента в XXI веке.: пер. с англ.: М.: Издательский дом «Вильямс», 2004. 272 с.

62. Бауэрсокс Д., Клосс Д.Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок. 2-е изд.; пер. с англ. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005. 640 с.

63. Arvis J.-F. Connecting to Compete 2016. Trade Logistics in the Global Economy. The Logistics Performance Index and Its Indicators / Arvis J.-F., Saslavsky D., Ojala L., Shepherd B., Busch Ch., Raj A., Naula T. – Washington: Communications Development Incorporated, 2016. – 62 p., с. 8.

64. Опанчук Б. А. Развитие контейнерных перевозок в Украине: проблемы и пути их решения. Экономические инновации. 2009. Вып. 39. С. 72-78.

65. Церковна А. В., Харламова В.В. Тенденції контейнерних перевезень в Україні. Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління. Том 17. Вип. 1(38). 2018. С. 129-143.

66. Тимощук О. М., Мельник О. В. Роль контейнерних перевезень в організації виробництва на водному транспорті. Ефективна економіка. № 11. 2015. № 11. URL:<http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4534>.

67. Нагорний Є.В., Потапенко А.В. Динаміка обсягів перевезень за основними видами транспорту в Україні. Восточно-Европейский журнал передових технологій. №6/7(42). 2009 р. С. 55-58.

68. Журавель І. Л., Журавель В. В., Онацька А. Ю., Журавель А. В., Мушта О. В., Журавель Ві. В. Перспективи мультимодальних перевезень небезпечних вантажів. Збірник наукових праць ДНУЗТ ім. акад. В. Лазаряна. Вип. 15. 2018 р. с.27-32.

69. Платонов О.І. Мультимодальні перевезення вантажів: сучасний стан та перспективи впровадження. К. 2018. 240 с.

70. Шкуренко О. В. Стратегічні імперативи логістичної інфраструктури України в умовах економіки замкненого циклу. *Вісник економічної науки України*. 2021. №1 (40). С. 137-141.

71. Шкуренко О. В., Мельник Ю. Ю. Діагностика конкурентного середовища як інструмент розвитку річкових портів України. *Науковий журнал*

«БІЗНЕС ІНФОРМ». 2020. № 5 (508). С. 426-436. (Особистий внесок автора: обґрунтовано доцільність проведення діагностики конкурентного середовища підприємств водного транспорту).

72. Шкуренко О. В. Архітектура логістичного забезпечення на засадах когерентної сприйнятливості: організаційно-економічний аспект. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2019. № 6. Том 2 (276). С. 338-343.

73. Шкуренко О.В., Шульгіна А.В. Формування системи менеджменту якості пасажирських перевезень швидкісними поїздами. *Збірник науково-практичних статей «Вісник економіки транспорту і промисловості»*. 2019. № 68. С. 134-144.

74. Shkurenko O., Savchenko M. Strategy of Development of Logistic Infrastructure of Ukraine in the Conditions of European Integration. *SHS Web Conf. Volume 67, 06046. P.1-6. Fifteenth Scientific and Practical International Conference “International Transport Infrastructure, Industrial Centers and Corporate Logistics” (NTI-UkrSURT 2019)*. (Особистий внесок автора: проаналізовано розвиток логістичної інфраструктури України за міжнародним індексом ефективності логістики).

75. Шкуренко О., Попова Ю., Панов А. Контрейлерні перевезення як напрям розвитку ринку транспортних послуг. *Збірник наукових праць Державного економіко-технологічного університету транспорту: Серія «Економіка і управління»*. 2017. Вип. 40. Київ: ДЕТУТ. С. 31-44. (Особистий внесок автора: виокремлено фактори логістичного забезпечення розвитку ринку транспортних послуг).

76. Shkurenko O., Bolhov V., Akhnovska I., Savchenko M. Influence of Transnational Corporations on the Global Economic Order. *Economic Studies*. 2021. Vol. 30 Issue 2, P. 22-38. (Особистий внесок автора: здійснено прогнозування доходу компаній).

77. Шкуренко О. В., Попова Ю. М., Трегубов О. С. Modern E-commerce as the basis for the development of transport and logistics providers in Ukraine.

Fundamental and applied researches in practice of leading scientific schools. 2018. Volume 28, Number 4. P.117-121. (Особистий внесок автора: обґрунтовано роль електронної комерції як основи розвитку транспортних та логістичних провайдерів в Україні).

78. Шкуренко О.В. Визначення результативності управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва. *Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки)*. (2). 2021. С. 8-20.

79. Shkurenko O.V., Lomotko D.V., Prymachenko H.O., Kovalova O.V., Hryhorova Y.I. Use of modern logistics technologies in terms of saving resources. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. 2021. 1021(1), 012041. P. 1-10. (Особистий внесок автора: узагальнено та охарактеризовано логістичні технології).

80. Шкуренко О.В., Будник В.А. Особливості функціонування фрахтових бірж. *Підприємницька, торговельна, біржова діяльність: тенденції, проблеми та перспективи розвитку*: Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 11-12 лютого 2021 р.) Навчально-науковий інститут менеджменту та підприємництва ДУТ. Київ. 2021. С. 234-237. (Особистий внесок автора: визначено умови функціонування фрахтових бірж).

81. Шкуренко О. В., Зінченко В. В. Сучасні тенденції розвитку мультимодальних перевезень вантажів. 2-а міжнародна науково-технічна конференція «Інтелектуальні транспортні технології». (Харків, 27-29 квітня 2021 р.) Харків: УкрДУЗТ, 2021. С. 105-106. (Особистий внесок автора: визначено пріоритетні напрями розвитку мультимодальних перевезень вантажів).

82. Шкуренко О. В., Григоренко А.В. Сучасний стан розвитку морських портів в Україні. *Сучасні підходи до високоефективного використання засобів транспорту: матеріали XI Міжн. наук.-практ. конф.* (Ізмаїл, 3-4 грудня 2020 р.) Запоріжжя: АА Тандем, 2020. 578 с. С. 473-477. (Особистий

внесок автора: визначені проблеми, які гальмують розвиток морських портів в Україні).

83. Шкуренко О. В., Ярош В. О. Перспективи розвитку міжнародних контейнерних перевезень. *Праці XIX Міжнародної наукової конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Управління розвитком соціально-економічних систем: глобалізація, підприємництво, стале економічне зростання»* (Вінниця 13-15 листопада 2019 р.) Вінниця: Том 1. 2019. С. 217-219. *(Особистий внесок автора: визначено проблеми міжнародних контейнерних перевезень).*

РОЗДІЛ 5

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА В
УМОВАХ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ5.1. Інтегрований механізм управління логістичним забезпеченням
розвитку інноваційного співробітництва

В умовах інтеграції та глобалізації бізнесу, визначення стратегічних завдань щодо збереження підприємством позицій на ринку виникає необхідність зміни підходів до його управління. Водночас глобальна конкуренція, заохочення за якість, світові досягнення в напрямках виробничих та бізнес-технологій, адаптація до умов, що швидко змінюються потребують пошуку нових ефективних підходів та способів ведення бізнесу. Це можливо досягти шляхом впровадження управлінських технологій, які дозволили б отримати конкурентні переваги шляхом використання кращого досвіду підприємств-лідерів. Такою технологією є використання інструментарію бенчмаркінгу, особливістю якого є орієнтація на досягнення підприємств партнерів і конкурентів.

Невід'ємною частиною стратегічного планування та вдосконалення діяльності є система бенчмаркінгу як одного з найбільш ефективних сучасних інструментів. У якості інструменту управління бенчмаркінг являє собою систематичну діяльність, що направлена на пошук, оцінку та використання досвіду компаній-лідерів.

Хронологію розвитку бенчмаркінгу відображено в табл. Додатку У. Концепція бенчмаркінгу зародилась наприкінці 50-х років, коли японські фахівці відвідували провідні компанії США і Західної Європи з метою

вивчення і подальшого використання їх досвіду. У Японії поняття «бенчмаркінг» співвідноситься із словом «dantotsu», що означає «зусилля, занепокоєння, турботу кращого (лідера) про те, щоб стати ще кращим (лідером)». «Японське економічне чудо» в значній мірі зобов'язане саме бенчмаркінгу – ретельному і доскональному вивченню і копіюванню продуктів і технологій північноамериканських і європейських компаній.

Саме завдяки успішному впровадженню бенчмаркінгу в діяльність вітчизняних підприємств можлива швидка модернізація бізнес-процесів. Бенчмаркінг здійснюється на стратегічному та оперативному рівнях. На стратегічному рівні бенчмаркінг передбачає концентрацію на слабких та сильних сторонах, які є стратегічно важливими з огляду на конкуренцію, та використовується з метою розробки стратегії, що забезпечує конкурентоспроможність продукції та послуг, визначення цілей, розробки та розвитку ключових методів для досягнення стратегічної мети. При використанні бенчмаркінгу як інструменту покращення показників діяльності суб'єкта підприємництва необхідно враховувати принципи, на яких будується така система (Дод. Т).

У мінливих умовах господарювання бенчмаркінг є одним з найбільш ефективних напрямів консалтингу, а також складовою розвитку, успіху й забезпечення конкурентоспроможності будь-якої компанії. Інструментарій бенчмаркінгу можливо застосовувати у різних сферах, зокрема в логістичному управлінні використання бенчмаркінгу сприяє швидкому попередженню проблем в логістичних системах, а саме у бізнес-процесах у відношеннях зі споживачами.

Таким чином, використання інструментарію бенчмаркінгу суб'єктами підприємництва в умовах, що швидко змінюються, дозволить здійснити аналіз сильних та слабких сторін їх діяльності; на основі досвіду лідерів розробити стратегічні орієнтири для ліквідації відставання і виходу на провідні позиції; досить швидко вдосконалювати бізнес-процеси, що в

майбутньому призведе до підвищення ефективності використання ресурсів та отримання бажаних результатів.

Сучасність диктує нові вимоги до розвитку бізнесу, першочерговими з яких визнано корпоративну соціальну відповідальність як філософію організації підприємницької діяльності, одним з найважливіших компонентів якої є організаційна культура суб'єктів підприємництва. Тільки вибудувавши організаційну культуру належного рівня, можна очікувати підвищення продуктивності праці персоналу та ефективності менеджменту.

З огляду на це, питання щодо вдосконалення управління розвитком організаційної культури підприємств у системі корпоративної соціальної відповідальності суб'єктів міжнародного бізнесу як форми інноваційного співробітництва є актуальним та потребує подальших досліджень.

Розвинена організаційна культура є потужним стратегічним інструментом управління і розвитку підприємства, що дозволяє орієнтувати співробітників на спільні цілі, прояв ініціативи, особисту ефективність та продуктивну взаємодію. Впливаючи на всі значущі сфери діяльності компанії, організаційна культура регулює діяльність співробітників, формує почуття прихильності компанії і в результаті підвищує якість виробленої продукції і конкурентоспроможність підприємства. Проте, глибока невідповідність між потребами інноваційного розвитку економічних суб'єктів та консервативною, у більшості випадків, організаційною культурою, яка і дотепер існує на багатьох вітчизняних підприємствах, ставить значні перепони впровадженню необхідних організаційних змін. Розробка комплексних підходів до дослідження організаційної культури, що дозволяють вимірювати її вплив на мотивацію співробітників, ефективність бізнес-процесів і результати економічної діяльності підприємств, набирають все більшої актуальності і задають напрямок розвитку даної наукової області.

Ефективне управління підприємствами залежить від того, наскільки їх структури в змозі забезпечувати ефективну діяльність процесів. Розвиток

підприємств здійснюється в результаті проведення різних змін, в тому числі і в результаті цілеспрямованого впливу системи управління. При цьому спостереження і аналіз не завжди надає відповідь на питання про те, що є результатом кон'юнктурного розвитку бізнесу, а що наслідком цілеспрямованого управлінського впливу на підприємства. При такому стані речей особливого значення набуває дослідження можливих організаційних трансформацій на сучасних підприємствах.

Тому для забезпечення ефективного функціонування та розвитку підприємства повинні формувати стратегічні напрямки свого розвитку в контексті культурної парадигми організації.

Організаційна культура сьогодні є атрибутом суб'єкта підприємництва, яке піклується про імідж, ділову репутацію як усередині організації, так і за її межами. За своєю суттю організаційна культура в Україні є своєрідною сукупністю стереотипів поведінки та дій, що перенесено з епохи командної економіки, запозичені із західного досвіду, яка складається з ділової культури та «правил гри».

Погляди дослідників сходяться в тому, що організаційна культура являє собою сукупність зв'язків, що підтримують організаційні відносини людей та засновані на формальних і неформальних правилах і нормах поведінки людей як усередині суб'єкта підприємництва, так і за його межами. Формування та трансформація організаційної культури підприємств відбувається під впливом внутрішньо-організаційних та зовнішніх чинників.

Глобалізація ринків праці, зміна параметрів конкурентного середовища, істотне зростання вимог економіки до якості праці як ефективного фактору виробництва «призводять до розуміння, що лінійні (адміністративні) моделі управління організацією себе вичерпали, ефективність може бути підвищена тільки шляхом відмови від лінійної логіки на користь більш складних та гнучких моделей».

Власне, організаційну культуру слід розглядати як складник сучасної моделі управління підприємством, що дає змогу максимально реалізувати його потенціал та створити сприятливе для реалізації цілей розвитку середовище.

У сучасних умовах організаційна культура є не тільки предметом, який прагнуть розвивати безліч підприємств, а й засобом створення такої корпоративної атмосфери, яка гарантує успішність змін, максимальну продуктивність, прихильність співробітників та зовнішніх партнерів. За допомогою організаційної культури можна регламентувати поведінку колективу, передбачити реакцію співробітників на зовнішні та внутрішні фактори впливу.

Організаційна культура суб'єкта підприємництва, що залучені до інноваційного співробітництва, може виявитись прийнятною лише на певний період часу та за певних умов. Зміна умов конкуренції, державного регулювання, стрімкі економічні зміни та нові технології вимагають зміни організаційної культури підприємства, що за цих умов гальмуватиме ефективність діяльності підприємства, що потребує трансформації організаційної культури. (Дод. С)

Трансформація організаційної культури – це процес її внаслідок перебудови організаційної структури підприємства з урахуванням мінливості середовища, що характеризується інтервальним індикатором–циклом організаційної культури (рис. 5.1).

Виникнення причин і дія чинників, які виявляють неадекватність організаційної культури підприємства сучасним умовам., вимагають її трансформації. Рушійною силою (імпульсом) трансформації організаційної культури підприємства є криза організаційної культури, яка може бути різною за глибиною і масштабом, явною або латентною.

Зміни і зрушення в організаційній культурі підприємства є закономірною реакцією на прояви кризи. Зрушення в організаційній культурі

підприємства проявляються у зміні співвідношень між її складовими, що можна визначити шляхом використання структурно-динамічного аналізу.

Ґрунтуючись на даному підході можна конструктивно виявити і представити організаційну культуру підприємства на основі взаємодії її підсистем: ціннісної, символічної, нормативної, комунікативно-управлінської та ідентифікаційної [4].

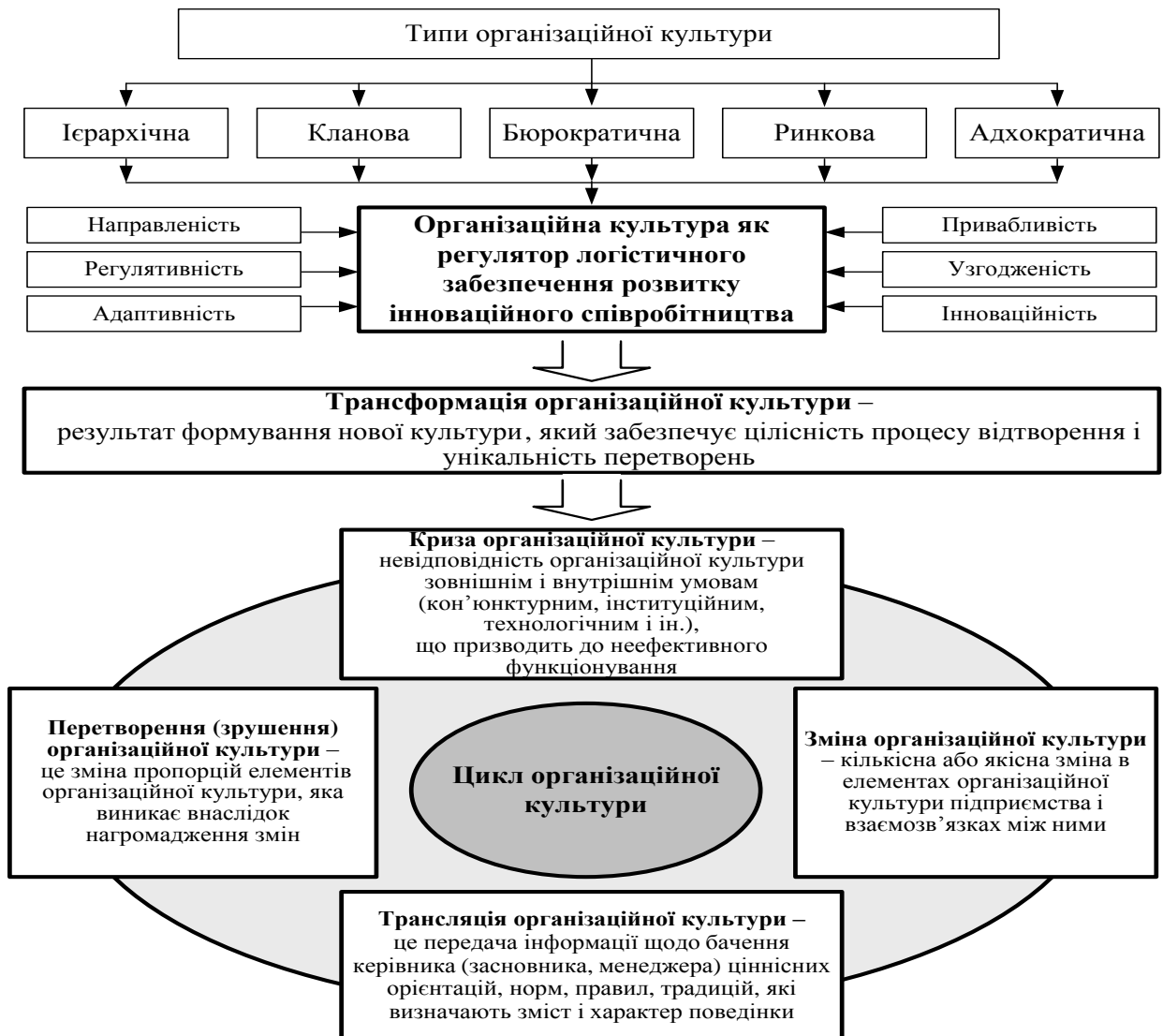


Рис. 5.1. Трансформації організаційної культури суб'єкта підприємництва як регулятора логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва

Джерело: розроблено автором

Трансформація економіки зосереджена на критеріях інноваційності, соціалізації, на вдосконаленні структури економіки, на поліпшенні якості та структури відтворюваного національного багатства.

Прискорення темпів накопичення високоінтелектуального людського потенціалу та розширення високо-інноваційних технологій для відтворення основного капіталу шляхом прискорення розвитку процесу інноваційності є головним інструментом нової політики, яку сьогодні почали впроваджувати всі розвинені країни світу, відповідно, це ставить перед вітчизняною економікою нові виклики, у тому числі пов'язані з інвестиційною підтримкою інноваційного співробітництва.

Для ефективного регулювання та управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва, необхідно розробляти інтегрований механізм консолідації національної економіки у світову економічну систему для розширення інноваційної співпраці з метою досягнення стратегічної мети отримання остаточного інтегрального ефекту.

Основним вектором розвитку економічної політики держави в контексті системних інноваційних змін у господарському комплексі, є взаємодія внутрішніх та зовнішніх чинників, які дають можливість оптимізувати складний процес трансформації існуючої економічної системи під час виходу вітчизняних суб'єктів господарювання на світовий ринок, спрямований на ефективне управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в рамкових умовах циркулярної економіки.

У зв'язку з цим можна виокремити ключові напрямки логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва, які наведено на рис. 5.2.

Велике значення має вплив державних інституцій на ефективне управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в рамкових умовах циркулярної економіки, що формує вектори інтеграції цілей та намірів у регулюванні взаємозв'язків між

лібералізацією та дискримінаційними діями, та визначає складові елементи інтегрованого механізму взаємодії держави, приватного сектору економіки і наукових установ для формування та реалізації стратегій інноваційно-економічного розвитку, виконуючи контрольну-інформаційну функцію.



Рис. 5.2. Ключові напрямки логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва

Джерело: розроблено автором

Для формування ефективного управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в рамкових умовах циркулярної економіки цілеспрямованим є використання положень теорії криз та циклів, аналіз поточної ситуації у сфері інноваційних процесів та розробка відповідних рекомендацій.

Слід мати на увазі, що якість інноваційного розвитку, його темпи та галузева структура значною мірою визначаються впливом світової економіки та новими умовами які заздалегідь визначаються процесом глобалізації.

На сучасному етапі у розвитку світової економіки відбуваються зміни парадигм: формується глобальна економіка, і це не просто новий термін, що замінює поняття «інтернаціоналізація економічного життя», а якісно новий процес - процес активного створення взаємозалежної (структурно цілісної) світової економіки із власними автономними механізмами, особливими моделями глобального управління, багатонаціональними мережами, фінансовими неотехнологіями тощо.

В цих умовах важливо визначати межу, коли держава потрапляє у сферу впливу більш розвиненої держави, в цих умовах слабша держава знаходиться під впливом сильнішої держави з розвинутими інституційними моделями, це може призвести до широкої залежності в майбутньому періоді, як економічному, так і політичному сенсі. Економічним наслідком такої політики може стати повне припинення внутрішнього виробництва багатьох товарів та перетворення країни лише на виробника ресурсів.

Розвиток циркулярної економіки істотно впливає на вибір форми інноваційного співробітництва в умовах глобалізації економіки, а також на цей процес впливають сучасні теорії зовнішньої торгівлі в контексті економічного зростання, інтеграція держав та окремих підприємств,

розвиток інформаційних технологій та створення єдиного інформаційного простору.

Наука, інновації та технологічний ринок сьогодні є глобальними. У світовому технологічному просторі періодично відбувається зміна поколінь технологій та технологічних порядків.

Щоб приєднатися до цієї глобальної хвилі, необхідно розвивати внутрішні науково-технічні зв'язки на основі партнерства та реалізовувати спільні інноваційні проєкти.

Приєднання до інтеграційних процесів у сфері науки і техніки можливе шляхом розробки державних програм фундаментальних та прикладних досліджень та створення центрів інтеграції науки і техніки. Використання переваг поділу праці та розвиток співробітництва в галузі інновацій та комерціалізації технологій має прискорити економічний та соціальний розвиток країни, сприяти найкращому впровадженню досвіду у вітчизняну практику.

В умовах ринкової економіки можна виділити кілька етапів реалізації різних форм інноваційної співпраці, від відносно слабкої, у вигляді одноразових контрактів, до створення взаємовигідної, довгострокової співпраці та партнерства у формі спільних інноваційних проєктів.

В Україні за останні роки з'явилися велика кількість інноваційних проєктів, які знайшли «свого споживача» та розширюють свою мережу, запроваджують нові розробки та ідеї, це: «Нова пошта»; «Корпорація «АТБ»; «Київстар»; «Vodafone Україна»; «ДТЕК»; «Kernel»; «Фармак» та багато ін. Успіх цих компаній залежить від активного впровадження інновацій, наприклад, виробник лікарських засобів «Фармак» стверджує, для того, щоб бути успішними на фармацевтичному ринку, потрібно мати хороший науковий потенціал, відповідно до цього залучено 150 науковців, з них 42 кандидати наук і п'ять докторів наук, які продукують та впроваджують інноваційні рішення, що дають нові можливості для розвитку не тільки самої

компанії, а і країни в цілому. Вітчизняні інноваційні компанії розвиваються в різних напрямках: сільськогосподарський («Kernel», «Агро-Регіон», «Астарта», «Укрлендфармінг» та ін.); енергетично-промисловий («DCH», «ДТЕК», «KNESS» та ін.); зв'язку та телекомунікацій («Київстар»; «Vodafone Україна», «Triolan» та ін.); торгіві та сфери обслуговування («Нова пошта»; «Корпорація «АТБ» та ін.); та багато інших напрямів.

Це свідчить про те, що в Україні існують потенціальні можливості для забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в рамкових умовах циркулярної економіки, які нададуть можливість вітчизняним суб'єктам господарювання виходити на нові ринки та продукувати інноваційні ідеї.

Статистичні дані впровадження інновацій на вітчизняних промислових підприємствах за 2010-2019 рр. [8, розділ 3] (табл.5.1) свідчать про те, що більша частина інновацій, які впроваджено у виробництво нових технологічних процесів направлена на виробництво інноваційної продукції (товарі та послуг).

Таблиця 5.1

Впровадження інновацій на промислових підприємствах^{1,2,3}

Роки	Частка кількості промислових підприємств, що впроваджували інновації (продукцію та/або технологічні процеси), в загальній кількості промислових підприємств, %	Кількість впроваджених у виробництво нових технологічних процесів, одиниць	З них нових або суттєво поліпшених маловідходних, ресурсозберігаючих технологічних процесів	Кількість упроваджених у звітному році видів інноваційної продукції (товарів, послуг), одиниць	З них нових видів машин, обладнання	Частка обсягу реалізованої інноваційної продукції (товарів, послуг) у загальному обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промислових підприємств, %
1	2	3	4	5	6	7
2010	11,5	2043	479	2408	663	3,8
2011	12,8	2510	517	3238	897	3,8
2012	13,6	2188	554	3403	942	3,3
2013	13,6	1576	502	3138	809	3,3
2014	12,1	1743	447	3661	1314	2,5
2015	15,2	1217	458	3136	966	1,4
2016	16,6	3489	748	4139	1305	... ⁴
2017	14,3	1831	611	2387	751	0,7
2018	15,6	2002	926	3843	920	0,8
2019	13,8	2318	857	2148	760	1,3

¹ Дані до 2014 роки наведені по юридичних особах та їх відокремлених підрозділах, які здійснювали промислову діяльність.

² Дані за 2014-2019 роки наведені без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях.

³ Дані за 2015-2019 роки наведені по юридичних особах, які здійснювали промислову діяльність, із середньою кількістю працівників 50 осіб і більше

⁴ показник за цей період не розраховувався

Джерело: узагальнено автором на основі [11, розділ 3]

На рис. 5.3 наведено динаміку кількості впроваджених у виробництво нових технологічних процесів, одиниць за 2010- 2019 рр.

За результатами динаміки кількості впроваджених у виробництво нових технологічних процесів, одиниць за 2010- 2019 рр. можна сказати, що протягом розглянутого періоду значне зростання відбулося у 2016 р. (3489 од.), що в порівнянні з попереднім періодом склало 286,86%, в наступних періодах відбувалося зниження.

З кількості впроваджених у виробництво нових технологічних процесів за 2010-2019 рр. лише, приблизно, 30-40% нових або суттєво поліпшених маловідходних, ресурсозберігаючих технологічних процесів, в рамках цих тенденцій, не в значному обсязі, формується система циркулярної економіки, яка є безперервним регенеративним циклом розвитку, що захищає природній капітал країни.

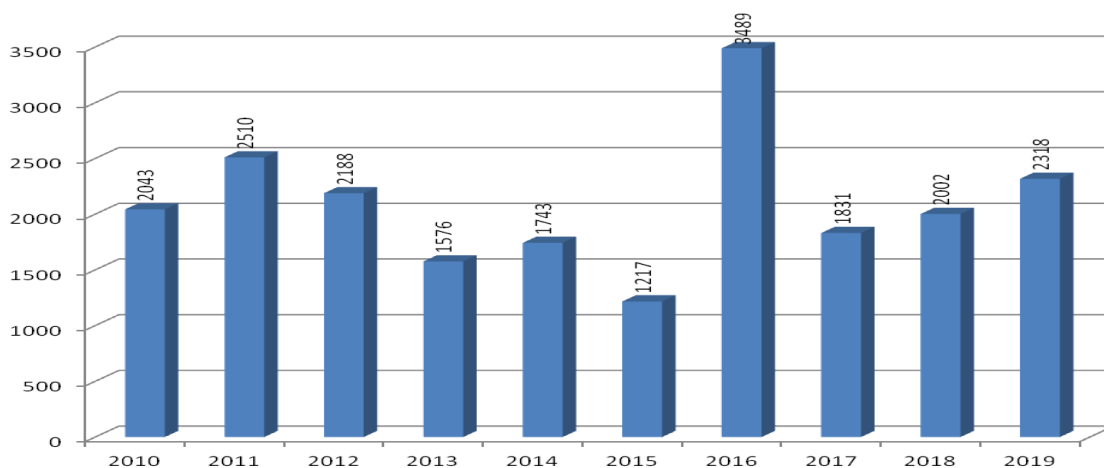


Рис. 5.3. Динаміка кількості впроваджених у виробництво нових технологічних процесів за 2010-2019 рр.

Джерело: побудовано автором

Приклади країн з розвинутою економікою показують, що держава має великий вплив на розвиток циркулярної економіки за рахунок формування економічних стимулів для суб'єктів господарювання, які впроваджують замкнуті моделі виробництва. Державна підтримка розвитку циркулярної економіки призводить до: модернізації виробництва; екологізації продукції; ресурсоефективності; зниження собівартості; переорієнтує логістику; оновлення асортименту продукції; створює умови для економічної безпеки тощо.

Часта промислових підприємств, що впроваджували інновації (продукцію та/або технологічні процеси), в загальній кількості промислових підприємств за розглянутий період, нажаль дуже низька, це підтверджує той факт, що більшість промислових підприємств мають застаріле обладнання, технології та не приділяють значної уваги до навчання (підготовки або перепідготовки) і мотивації працівників, що, відповідно, негативно впливає на розвиток держави в цілому.

Проведений аналіз джерел фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств в Україні (табл. 5.2), свідчить про те, що більша частка (80-90%) інноваційної діяльності фінансується за рахунок власних коштів підприємств, це підтверджує той факт, що держава, нажаль, не має великого впливу на цей процес.

На етапі формування сучасної економіки посилюються інтеграційні процеси, посилюється їх глобалізація, підвищується рівень конкуренції, зростає економічний оборот з іноземними країнами, структура ВВП динамічно змінюється, стабільність національної валюти знижується. Відповідно, в таких кризових умовах, необхідна активна державна підтримка та формування функціональної поліструктурної основи поєднання локальних механізмів в правовому, економічному, політичному та соціальному напрямках для ефективного розвитку інноваційного співробітництва.

Джерела фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств^{1,2,3}

Роки	Витрати на інновації, млн.грн	У тому числі за рахунок							
		власних коштів підприємств		коштів державного бюджету		коштів інвесторів-нерезидентів		коштів інших джерел	
		млн.грн	у % до загального обсягу витрат на інновації	млн.грн	у % до загального обсягу витрат на інновації	млн.грн	у % до загального обсягу витрат на інновації	млн.грн	у % до загального обсягу витрат на інновації
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2010	8045,5	4775,2	59,4	87,0	1,1	2411,4	30,0	771,9	9,6
2011	14333,9	7585,6	52,9	149,2	1,0	56,9	0,4	6542,2	45,6
2012	11480,6	7335,9	63,9	224,3	2,0	994,8	8,7	2925,6	25,5
2013	9562,6	6973,4	72,9	24,7	0,3	1253,2	13,1	1311,3	13,7
2014	7695,9	6540,3	85,0	344,1	4,5	138,7	1,8	672,8	8,7
2015	13813,7	13427,0	97,2	55,1	0,4	58,6	0,4	273,0	2,0
2016	23229,5	22036,0	94,9	179,0	0,8	23,4	0,1	991,1	4,3
2017	9117,5	7704,1	84,5	227,3	2,5	107,8	1,2	1078,3	11,8
2018	12180,1	10742,0	88,2	639,1	5,2	107,0	0,9	692,0	5,7
2019	14220,9	12474,9	87,7	556,5	3,9	42,5	0,3	1147,0	8,1

¹ Дані до 2014 роки наведені по юридичних особах та їх відокремлених підрозділах, які здійснювали промислову діяльність.

² Дані за 2014-2019 роки наведені без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м.Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях.

³ Дані за 2015-2019 роки наведені по юридичних особах, які здійснювали промислову діяльність, із середньою кількістю працівників 50 осіб і більше.

Джерело: складено автором на основі [11, розділ3]

На рис. 5.4. представлено структуру джерел фінансування інноваційної діяльності вітчизняних промислових підприємств за 2019 р.

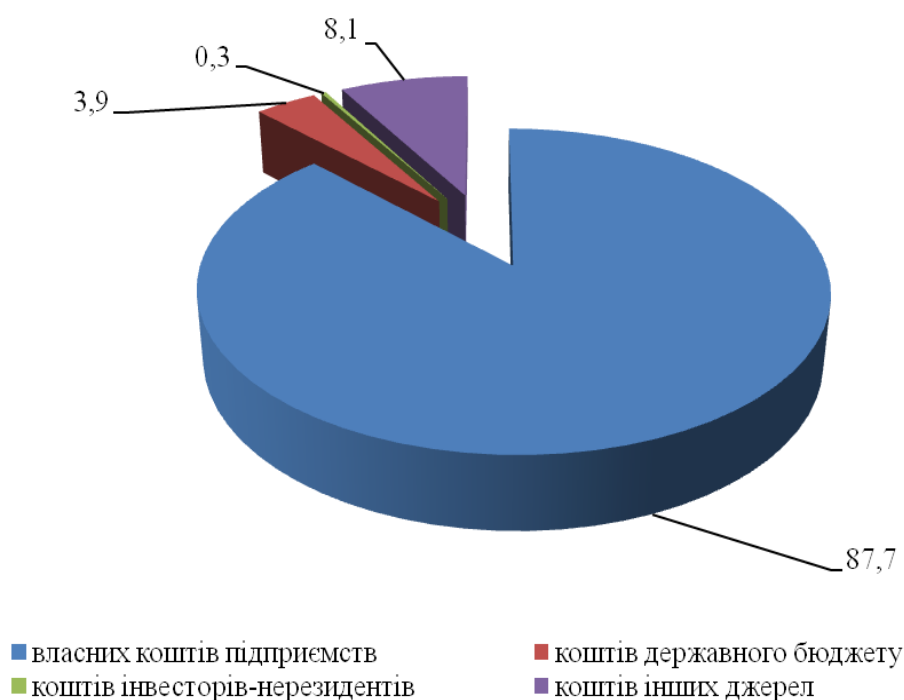


Рис. 5.4. Структура джерел фінансування інноваційної діяльності вітчизняних промислових підприємств за 2019 р.

Джерело: побудовано автором

Ефективне управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в рамкових умовах циркулярної економіки, стан ділового клімату, забезпечення економічних свобод, формування інституційної економіки, підвищення рівня життя населення тощо залежать від багатьох факторів, а саме: географія ринків, види економічних зв'язків, стан виробничого потенціалу, його структуривання та реконструкція на основі інноваційних технологій тощо.

В сформованих умовах вітчизняна економіка потребує більш високих темпів зростання, а також активного використання досвіду світових інститутів для захисту національних інтересів.

Проведемо кореляційний аналіз (табл. 5.3) залежності кількості впроваджених у виробництво нових технологічних процесів (одиниць) та витрат на інновації (млн.грн.).

Вихідні данні для кореляційного аналізу залежності кількості впроваджених у виробництво нових технологічних процесів (одиниць) та витрат на інновації (млн.грн.)

Роки	Частка кількості промислових підприємств, що впроваджували інновації (продукцію та/або технологічні процеси), в загальній кількості промислових підприємств, %	Витрати на інновації, млн.грн
1	2	3
2010	11,5	8045,5
2011	12,8	14333,9
2012	13,6	11480,6
2013	13,6	9562,6
2014	12,1	7695,9
2015	15,2	13813,7
2016	16,6	23229,5
2017	14,3	9117,5
2018	15,6	12180,1
2019	13,8	14220,9

Джерело: розроблено автором

За допомогою програми MS Excel було отримано наступні результати, які представлено в табл. 5.4.

Емпіричне кореляційне відношення обчислюється для всіх форм зв'язку і служить для вимірювання тісноти залежності (формула 5.1). Змінюється в межах [0; 1].

$$\eta = \sqrt{\frac{\sum(\bar{y} - y_x)^2}{\sum(y_i - \bar{y})^2}} \quad (5.1)$$

$$\eta = \sqrt{\frac{106050348,598}{187131561,2}} = 0,753$$

$$\text{де } \sum(\bar{y} - y_x)^2 = 187131561,2 - 81081182,6 = 106050378,598$$

Розрахункові результати кореляційного аналізу залежності кількості впроваджених у виробництво нових технологічних процесів (одиниць) та витрат на інновації (млн.грн.)

x	y	y(x)	$(y_i - y_{cp})^2$	$(y - y(x))^2$	$(x_i - x_{cp})^2$	$ y - y_x : y$
1	2	3	4	5	6	7
11,5	8045,5	8043,781	18684179,15	2,954	5,808	0,000214
12,8	14333,9	9859,767	3864684,174	20017868,196	1,232	0,312
13,6	11480,6	11175,593	787514,256	93029,301	0,0961	0,0266
13,6	9562,6	11175,593	7870381,376	2601746,254	0,0961	0,169
12,1	7695,9	8836,152	21828705,294	1300175,652	3,276	0,148
15,2	13813,7	14357,487	2089990,662	295704,652	1,664	0,0394
16,6	23229,5	17876,617	117971747,79	28653361,272	7,236	0,23
14,3	9117,5	12470,217	10565880,27	11240712,375	0,152	0,368
15,6	12180,1	15285,527	35313,926	9643675,007	2,856	0,255
13,8	14220,9	11531,122	3433164,294	7234906,934	0,0121	0,189
139.1	123680,2	120611,856	187131561,196	81081182,598	22,429	1,737

Джерело: розраховано автором

Зв'язки між ознаками можуть бути слабкими і сильними (тісними). Їх критерії оцінюються за шкалою Чеддока (табл. 5.5).

Таблиця 5.5

Шкала Чеддока

Значення	Інтерпретація	Умовне позначення
$0,1 < \eta < 0,3$	дуже слабка	DS
$0,3 < \eta < 0,5$	слабка	SS
$0,5 < \eta < 0,7$	середня	SR
$0,7 < \eta < 0,9$	висока	VS
$0,9 < \eta < 1$	дуже висока	DV

Результати розрахунків відповідно до шкали Чеддока свідчать про те, що між кількістю впроваджених у виробництво нових технологічних

процесів (одиниць) та витрат на інновації (млн.грн.) існує висока залежність (VS).

Величина індексу кореляції R знаходиться в межах від 0 до 1. Чим ближче вона до одиниці, тим тісніше зв'язок розглянутих ознак, тим надійніше рівняння регресії (формула 5.2).

$$R = \sqrt{1 - \frac{\sum (y_i - y_x)^2}{\sum (y_i - \bar{y})^2}} \quad (5.2)$$

$$R = \sqrt{1 - \frac{81081182,598}{187131561,196}} = 0,753$$

Отримана величина свідчить про те, що фактор кількості впроваджених у виробництво нових технологічних процесів суттєво впливає на витрат на інновації.

Величину R^2 (дорівнює відношенню поясненої рівнянням регресії дисперсії результату y до загальної дисперсії y) для нелінійних зв'язків називають індексом детермінації.

Найчастіше, даючи інтерпретацію індексу детермінації, його виражають у відсотках (формула 5.3).

$$R^2 = 1 - \frac{\sum (y_i - y_x)^2}{\sum (y_i - \bar{y})^2} \quad (5.3)$$

$$R^2 = 1 - \frac{81081182,598}{187131561,196} = 0,567$$

Отже, у 56,7% випадках зміни кількості впроваджених у виробництво нових технологічних процесів призводять до зміни витрат на інновації. Іншими словами - точність підбору рівняння регресії - середня.

За результатами проведеного аналізу можна сказати, що необхідно сформулювати інтегрований механізм високоорганізованого рівня управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в рамкових умовах циркулярної економіки, за допомогою високоорганізованого рівня логістизації та результативності управлінських рішень щодо вирішення стратегічних питань відновлення економічного потенціалу, підвищення рівня розвитку інтелектуального людського ресурсу, активного зростання інвестиційного співробітництва, уникнення криз та забезпечення стабільного і ефективного розвитку національної економіки (рис. 5.5).

Інше важливе методологічне зауваження стосується управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в рамкових умовах циркулярної економіки та його курсу розвитку.

Саме інноваційні співробітництва та процеси управління ними визначають зміст та інтенсивність реформи державного управління. Збільшення динаміки інноваційного співробітництва пов'язано зі зростанням ролі інноваційних процесів у державному управлінні.

На практиці диверсифікація політичних інновацій призводить не до стандартизації та передбачуваності інноваційного співробітництва, а до розширення його можливостей, створення нових сфер діяльності органів державної влади, стирання чітких внутрішньосистемних кордонів, диверсифікація діяльності відповідно до суспільних потреб та багатоваріантний підхід до управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в рамкових умовах циркулярної економіки.

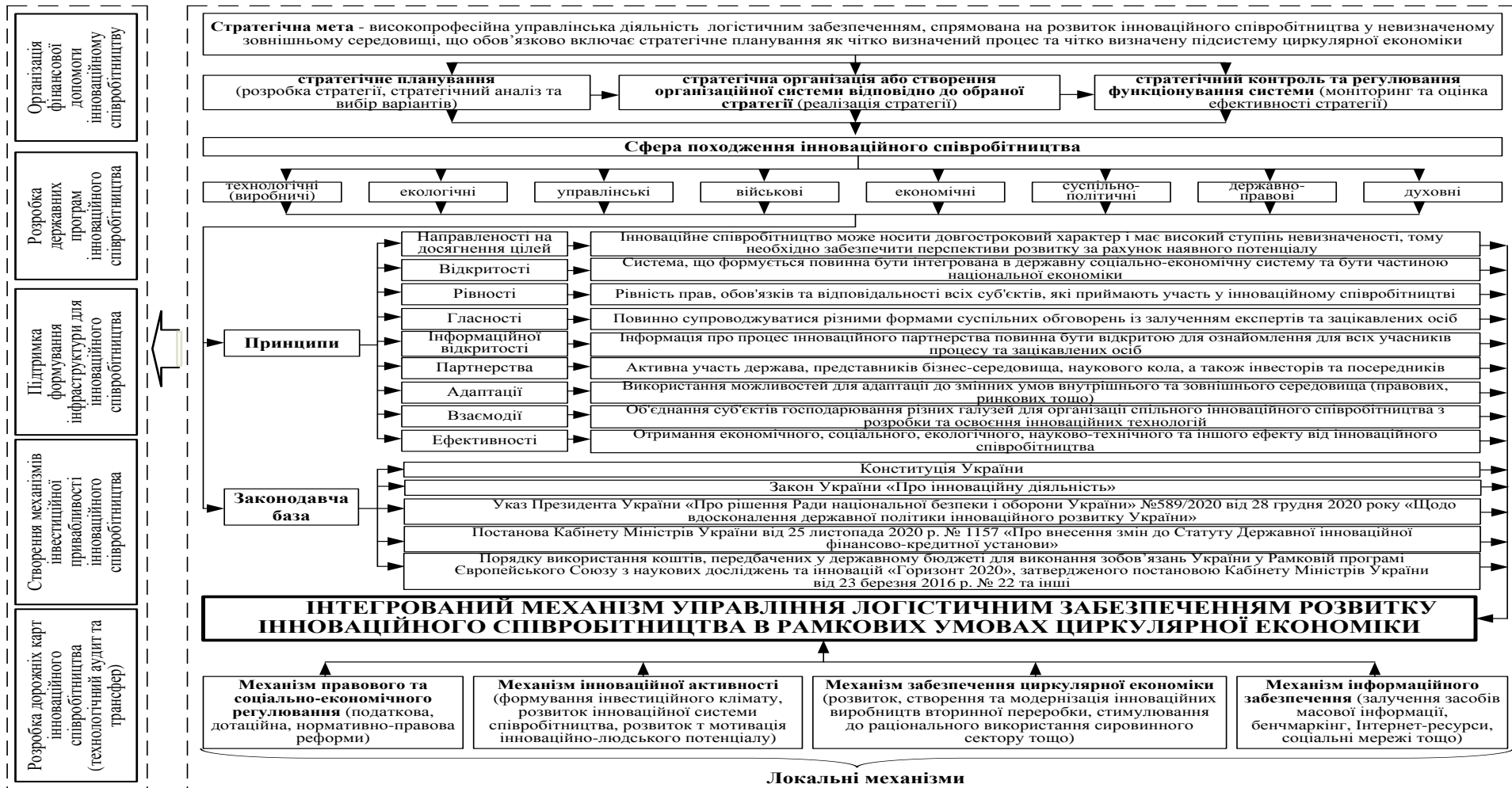


Рис. 5.5. Інтегрований механізм управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в рамках умов циркулярної економіки

Джерело: розроблено автором

У цьому випадку, різні вектори інноваційного співробітництва як позитивне та конструктивне явище, призведе до створення нової, більш ефективної та більш регуляторної системи державного управління.

5.2. Стратегія логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки: управлінська домінанта

Третє тисячоліття з новими інвестиційними, технологічними та інноваційними можливостями ставить невивчені, але важливі й актуальні проблеми розвитку суспільства. На сучасному етапі розвитку ринкових відносин поняття «ринок» визначається як інститут впливу на суспільні відносини, що проводить взаємоузгоджену політику зацікавлених учасників цього процесу.

Ринкова економіка – це економіка, організована на основі ринкової саморегуляції, в якій координація дій учасників здійснюється державою на основі введення обов'язкових платежів до бюджету та виконання нормативно-правових актів. Водночас держава має право брати участь у цивільних (господарських) правочинах в особі уповноваженого органу нарівні з іншими суб'єктами - фізичними та юридичними особами та міжнародними організаціями.

Держава не завжди здатна ефективно реагувати або швидко змінювати запланований економічний курс розвитку суспільства. У цьому випадку виникає необхідність створення нових соціальних інститутів, які можуть стати чинниками прискореної та системної модернізації конкретної сфери виробництва та розподілу обов'язків.

Державно-приватне партнерство дозволяє державі, з одного боку, зменшити тягар бюджетних витрат на внутрішню державну політику, а з

іншого - збільшити доходи від ефективного управління своїми активами - нерухомістю та фінансовими ресурсами. Держава організовує свою регуляторну діяльність у сфері партнерства з приватним сектором у трьох основних напрямках (рис. 5.6).

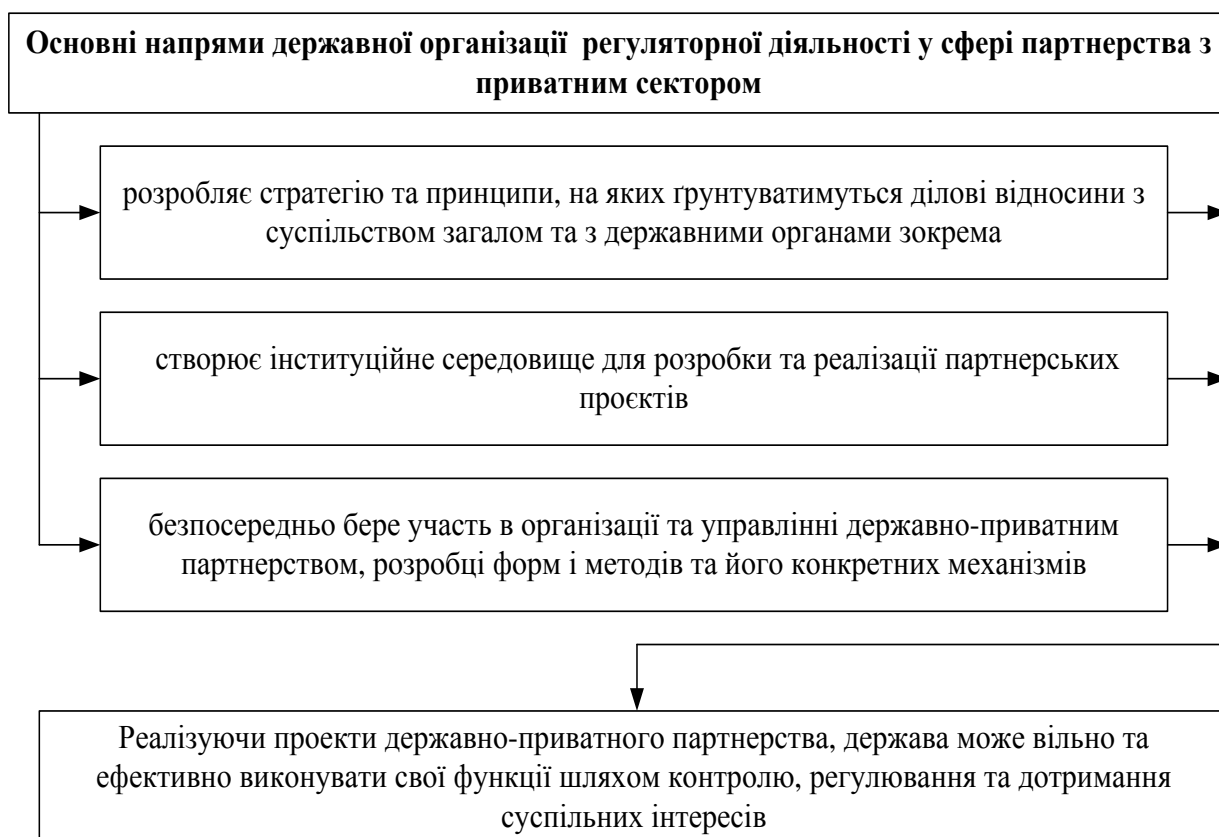


Рис. 5.6. Основні напрями державної організації регуляторної діяльності у сфері партнерства з приватним сектором

Джерело: розроблено автором

На початку XXI століття зміна ролі держави в економіці та розширення сфери партнерських відносин знайшли своє відображення у створенні спеціальних інститутів: агентств (у США, Великобританії), публічних корпорацій (в Італії, Новій Зеландії), асоціацій (у Франції, Німеччині, Угорщині) та ін. Наразі лідерами у сфері державно-приватного партнерства є США, Великобританія, Франція та Німеччина. Досвід розвинених країн світу

показує, що партнерські відносини між державою та бізнесом завжди були «зоною» особливої уваги влади. Проблеми вдосконалення управління державними активами та можливості залучення приватного капіталу для реалізації суспільних інтересів та державних ініціатив потребували регулярних науково-практичних досліджень.

Партнерство є частиною загальних процесів фінансової децентралізації публічної влади, передачі ряду державних повноважень з центрального на місцевий рівень та часткової приватизації деяких державних функцій. Законодавство України, яке характеризує умови державно-приватного партнерства наведено в табл. 5.6.

Таблиця 5.6

Законодавство України, яке характеризує умови державно-приватного партнерства

Категорії	Законодавчі документи
1	2
Акти Президента України	Указ Президента України № 634/2011 від 31.05.2011 р. «Про Міністерство економічного розвитку і торгівлі України»
Конституція і Закони України	Конституція України Цивільний кодекс України Господарський кодекс України Закон України «Про концесії» Закон України «Про концесії на будівництво та експлуатацію автомобільних доріг» Закон України «Про оренду державного та комунального майна» Закон України «Про угоди про розподіл продукції»
Накази Міністерства економіки України	Накази Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 27.02.2012 р. № 255 «Деякі питання проведення аналізу ефективності зростання рамках державно-приватного партнерства» Накази Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 07.06.2016 р. № 944 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо застосування Методики виявлення ризиків здійснення державно-приватного партнерства, їх оцінки та визначення форми управління ними»

1	2
Конституція і Закони України	Закон України «Про управління об'єктами державної власності» Закон України «Про фінансовий лізинг» Закон України «Про Національну комісію на ринку комунальних послуг України» Закон України «Про державно-приватне партнерство» Закон України «Про особливості передачі в оренду чи концесію об'єктів централізованого водо-, тепlopостачання і водовідведення, що перебувають у комунальній власності»
Акти Кабінету Міністрів України	Постанова Кабінету Міністрів України від 12.04.2000 р. №643 «Про затвердження Типового концесійного договору» Розпорядження Кабінету Міністрів України №1184-р «Про схвалення Концепції розвитку державно-приватного партнерства у житлово-комунальному господарстві» Наказ Міністерства економіки від 31.08.2010 № 1082 «Про утворення міжвідомчої робочої групи з питань розвитку державно-приватного партнерства в Україні» Постанова Кабінету Міністрів України від 09.02.2011 р. №81 «Про затвердження Порядку надання приватним партнером державному партнеру інформації про виконання договору, укладеного в рамках державно-приватного партнерства» Постанова Кабінету Міністрів України від 16.02.2011 р. №232 «Про затвердження Методики виявлення ризиків, пов'язаних з державно-приватним партнерством, їх оцінки та визначення форми управління ними» Постанова Кабінету Міністрів України від 17.03.2011 р. №279 «Про затвердження Порядку надання державної підтримки здійсненню державно-приватного партнерства» Постанова Кабінету Міністрів України від 11.04.2011 р. №384 «Деякі питання організації здійснення державно-приватного партнерства» Розпорядження Кабінету Міністрів України від 14.08.2013 № 739-р «Про схвалення Концепції розвитку державно-приватного партнерства в Україні на 2013-2018 роки» Постанова Кабінету Міністрів України від 26.04.2017 р. №289 «Про затвердження Порядку зміни приватного партнерства за договором, укладеним у рамках державно-приватного партнерства»

Джерело: розроблено автором

Динаміка кількості угод державно-приватного партнерства в Україні за 2012–2018 рр. наведено в табл. 5.7 та на рис. 5.7.

Таблиця 5.7

Динаміка кількості угод державно-приватного партнерства в Україні за 2012–2018 рр.

Роки	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Кількість угод державно-приватного партнерства в Україні	111	159	171	177	186	187	189

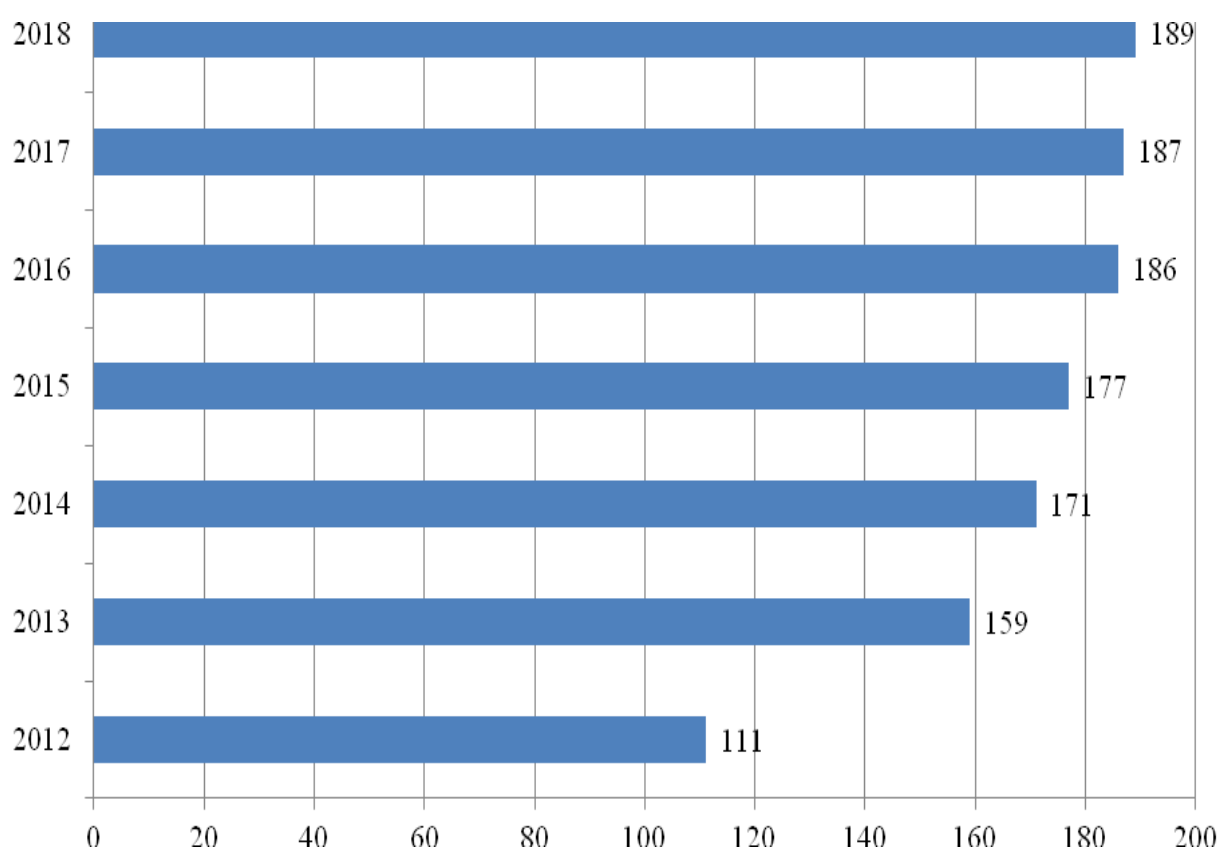


Рис. 5.7. Динаміка кількості угод державно-приватного партнерства в Україні за 2012–2018 рр.

Джерело: побудовано автором

Щодо світової практики, виокремлюють наступні форми державно-приватного партнерства наведені в табл. 5.8.

Форми державно-приватного партнерства в світовій практиці

Форми державно-приватного партнерства	Характеристика форми державно-приватного партнерства
1	2
Договір як адміністративний договір	<p>укладений між державою (місцевою владою) та приватною компанією з метою здійснення певних суспільно необхідних та корисних видів діяльності.</p> <p>Прикладами є договори на виконання робіт, договори на надання державних послуг, контракти на управління тощо. У цих договірних відносинах права власності не передаються приватному партнеру, витрати та ризики повністю несе держава. В інтересах приватного партнера його договірне право на узгоджену частку доходу, прибутку або зібраних платежів.</p>
Оренда	<p>Специфіка відносин оренди між органами влади та приватним бізнесом полягає в тому, що за певних умов державна чи комунальна власність передається приватному партнерові у тимчасове користування за певну плату. Традиційні договори оренди передбачають повернення предмета оренди, а право розпорядження майном залишається за власником і не передається приватному партнеру. В особливо передбачених випадках оренда може закінчитися придбанням орендованого нерухомого майна. У разі договору оренди орендар завжди має право купувати державне або комунальне майно</p>
Спільні підприємства	<p>Залежно від структури та характеру спільного капіталу, це можуть бути акціонерні товариства або спільні підприємства з участю сторін у капіталі. Здатність приватного партнера приймати самостійні адміністративні рішення визначається його часткою у статутному капіталі. Ризики сторін також розподіляються залежно від його вартості</p>

1	2
Концесія	її особливість полягає в тому, що держава (комуна), як частина партнерських відносин, залишаючись законним власником майна, що є предметом концесійного договору, уповноважує приватного партнера виконувати функції, передбачені контракту на визначений період часу і з цією метою надає йому відповідні повноваження, необхідні для забезпечення нормального функціонування суб'єкта концесії. За користування державним або комунальним майном концесіонер сплачує плату на умовах, визначених у концесійному договорі. Право власності на вироблену за концесією продукцію переходить до концесіонера.
Контракт на життєвий цикл визначається як договірна форма державно-приватного партнерства	згідно з якою державний партнер на конкурсній основі укладає договір з приватним партнером на проектування, будівництво та експлуатацію об'єкта на весь життєвий цикл об'єкта та сплачує проект рівними частками після введення об'єкта в експлуатацію за умови, що об'єкт утримується приватним партнером відповідно до зазначених функціональних вимог

Джерело: розроблено автором

Перевагою вибору тієї чи іншої форми державно-приватного партнерства є ефективний розподіл ризику між партнерами. Світовий досвід показує доцільність і актуальність поширення механізму державно-приватного партнерства.

Сучасні реалії ставлять нові вимоги до зміни існуючої системи, оскільки економічні відносини поступово формуються, а економіка все більше інтегрується у світове співтовариство. Тому існує актуальна потреба в структурних змінах та тіснішій взаємодії між державою, бізнесом, суспільством та наукою.

Ефективна система, така як інноваційне співробітництво повинна бути створена і відігравати все більш важливу роль у розвитку суспільства в умовах циркулярної економіки. Підвищений інтерес до цієї взаємодії між державою бізнесом, суспільством та наукою пояснюється тим, що у багатьох країнах це дозволяє ефективно вирішувати основні соціально-економічні проблеми

шляхом об'єднання ресурсів державного та приватного секторів, потенціалу науки та можливостями суспільства.

Удосконалення механізму інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки та створення нових структур в сучасній економічній системі в контексті його модернізації дозволить залучити приватні інвестиції в економіку, покращити якість товарів та послуг, що надаються споживачам, та сприятиме збільшенню конкурентоспроможності вітчизняного бізнесу. Все це в кінцевому підсумку сприятиме створенню інноваційної циркулярної економіки.

Слід також зазначити, що в умовах функціонування інноваційного співробітництва з'являються нові ефективні базові моделі фінансування, відносини власності зазнають значних змін, з'являються більш прогресивні методи управління. Формування відносин в процесі інноваційного співробітництва безпосередньо пов'язане з трансформацією інституційного середовища.

Складність питань, пов'язаних з розвитком інноваційного співробітництва у сучасних умовах посилюється фінансово-економічними кризами, нестабільністю економіки та політики держави, що вимагає осмислення поточної ситуації та знаходження шляхів вирішення цих проблем. До найважливіших напрямів розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки можна віднести наступні, які наведено на рис. 5.8.

На основі застосованого системного підходу було виявлено, що найважливішим фактором, що підвищує ефективність розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки, є цивілізоване інституційне середовище. Воно є обмеженням діяльності суб'єктів господарювання у державно-приватному партнерстві, а інституційне середовище ґрунтується на інститутах власності. Вони мають прямий вплив на економічне зростання, розподіл ресурсів, розподіл доходів, зайнятість та реальний дохід та безпосередньо пов'язані з їх діяльністю, що впливає на баланс особистих та

суспільних інтересів, процедурами прийняття ефективних управлінських рішень.

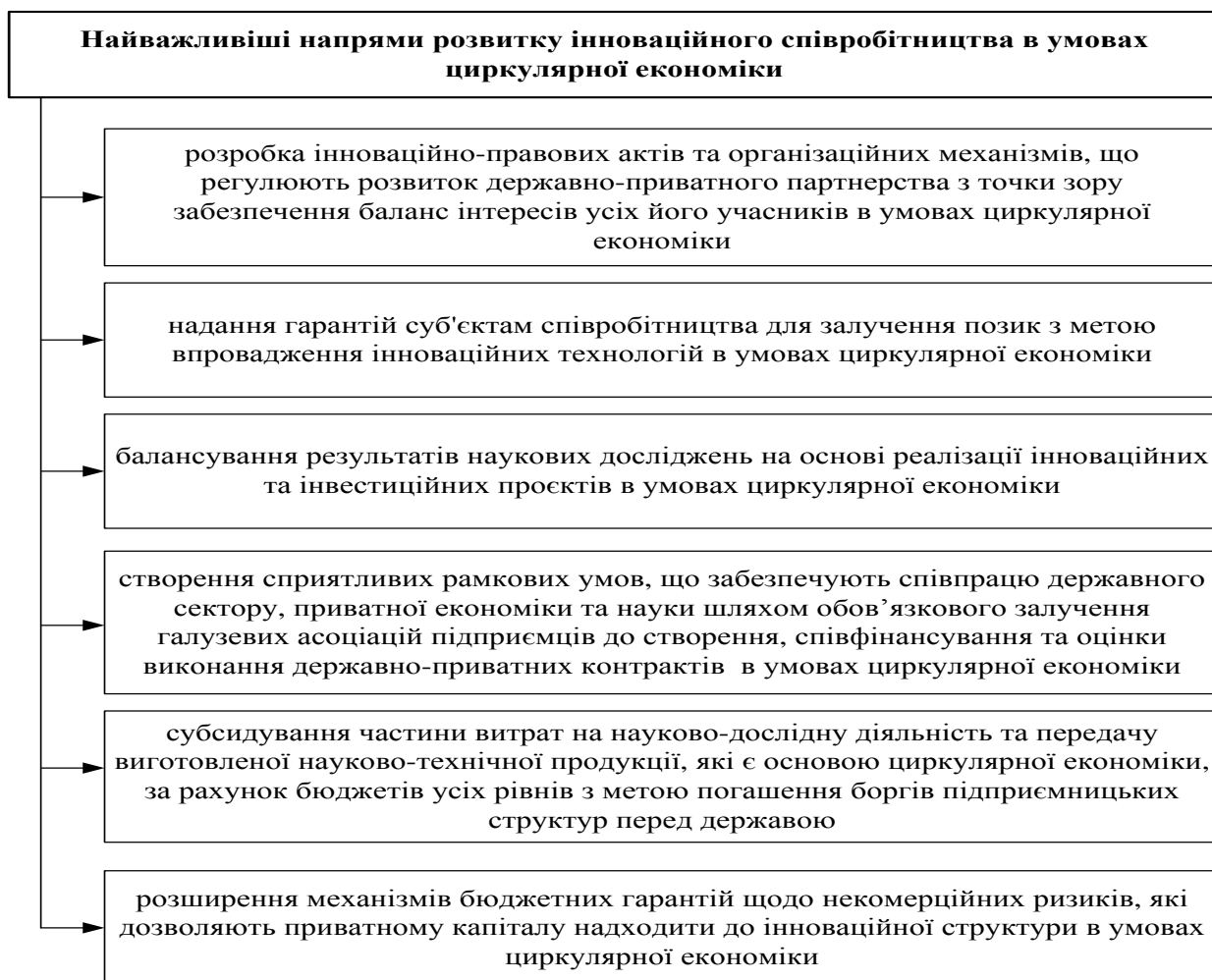


Рис. 5.8. Найважливіші напрями розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки

Джерело: розроблено автором

Держава повинна розробити механізми інвестування бюджетних коштів в розвиток інфраструктури за обов'язкових умов ефективності інвестицій в умовах циркулярної економіки, залучення приватних інвесторів, оскільки розвиток транспортної, соціальної, енергетичної та іншої інфраструктури нерозривно пов'язаний з розвитком економіки. Держава повинна бути зацікавлена у підвищенні ефективності видатків бюджету у різні галузі економіки, до яких залученні приватні інвестиції та ринкові компетенції.

Одним із найефективніших механізмів розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки є така форма державно-приватного партнерства, як концесія. Концесійні договори, зазвичай, ініційовані державою і не передбачають приватної ініціативи і зосереджені переважно на партнерських відносинах з великими компаніями, це спричиняє проблеми, які пов'язані з розвитком інфраструктури. Багато проблем у сфері надання послуг населенню залишаються невирішеними через відсутність законодавчих та правових механізмів регулювання процеси розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки

Розвиток інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки є більш гнучкою та безпечною формою логістичного забезпечення взаємодії держави, бізнесу, науки та суспільства при реалізації інфраструктурних проєктів. Однак процедура обґрунтування вибору інноваційного співробітництва як форми реалізації інфраструктурних проєктів, повинна бути передбачена законодавством та мати широку практику застосування та характеризуватися активною участю всіх представників інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки. Короткострокові плани часто є основою соціально-економічних рішень, тоді як інвестиції, інфраструктура та економічний розвиток мають бути зосереджені на сталому та довгостроковому розвитку логістичного забезпечення проєктів інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки.

Розвиток інфраструктури - одна з головних напрямів розвитку логістичного забезпечення проєктів інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки. Для цього необхідно розпочинати будівництво нових інфраструктурних об'єктів: доріг, лікарень, закладів освіти (дошкільної, шкільної та вищої), підвищити якість сільського та міського середовища, удосконалити пропускну здатність транспортної системи (автомобільної, залізничної, авіаційної, морської) та удосконалення формування системи світових транспортних коридорів. Інфраструктура є ключовим фактором

ефективного розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки. Однак значна кількість економічно вигідних інвестицій у інфраструктуру не рухається вперед. Держава немає чіткого плану комплексного розвитку територій, інвестиції у транспорт, житло та комунальні послуги, енергетику, модернізацію міст, заклади освіти та лікарні, спираються лише на поточні потреби. Горизонт планування має зазвичай короткі строкові терміни, а затверджені стратегії розвитку часто виконуються не в повному обсязі. Фактори, які не дозволяють в повному обсязі реалізувати напрями розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки, що пов'язані з розвитком інфраструктури представлені на рис. 5.9.

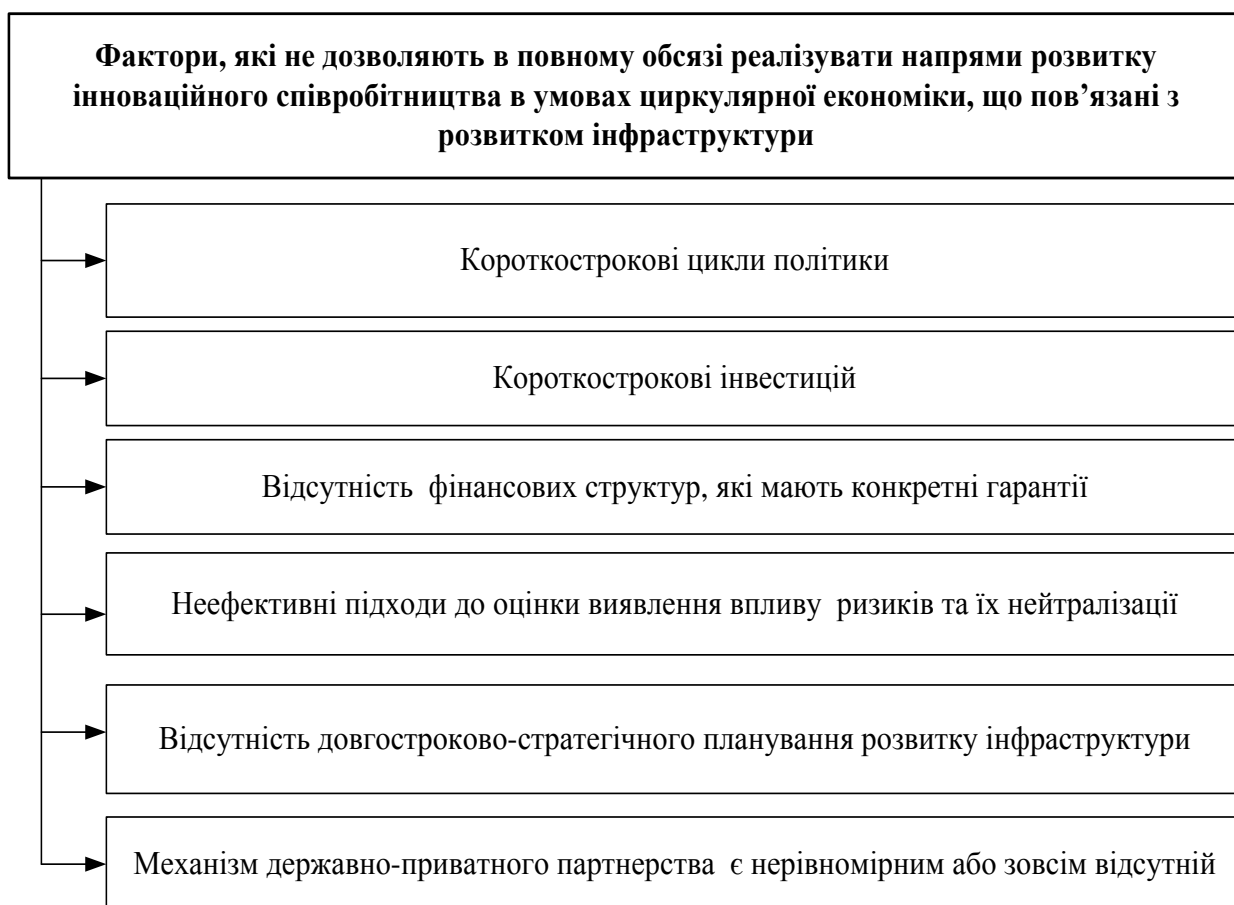


Рис. 5.9. Фактори, які не дозволяють в повному обсязі реалізувати напрями розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки, що пов'язані з розвитком інфраструктури

Джерело: розроблено автором

Для оцінки логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки необхідно проаналізувати стан транспортної, енергетичної, соціальної, комунальної та телекомунікаційної інфраструктури та визначити їх рівень розвитку в регіональному контексті за допомогою показника розвитку інфраструктури. Це допоможе зрозуміти, які галузі та регіони можуть бути цікаві інвесторам і терміново потребують фінансування.

Ця диверсифікація розвитку інфраструктури є результатом економічних, історичних, а також природних та кліматичних факторів.

Необхідність розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки виникає у зв'язку зі складним економічним і соціальним станом. Одним із основних факторів, які впливають на рівень конкурентоспроможності суб'єктів господарювання, є стан інфраструктури їх територій. В основному це пов'язано з тим, що відсутність розвиненої та ефективно функціонуючої інфраструктури призводить до значного збільшення собівартості виробництва та зниження економічної активності суб'єктів господарювання у більшості галузей економіки, що негативно впливає на інвестиційну привабливість.

Дефіцит послуг для населення, за надання яких несе відповідальність держава (послуги у сфері охорони здоров'я, освіти, комунальних послуг та транспорту) виникає на основі обмеженості бюджетних коштів, що не сприяє активному створенню імпульсів у соціально-економічному розвитку інноваційного співробітництва. Цілі покращення логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки направлені на соціально-економічний розвиток національної економіки у стратегічній перспективі, потребують консолідації зусиль держави, бізнесу, науки та суспільства щодо радикальної зміни системи управління цим розвитком, а також пошуку інструментів та методів підвищення ефективності їх функціонування.

Таким чином, з огляду на довгострокові виклики, що стоять перед країною, є актуальними питання підвищення соціально-економічного рівня розвитку з урахуванням вимог циркулярної економіки.

Формування стратегічних атракторів інвестиційної привабливості національної економіки значною мірою залежать від рівня оснащеності об'єктів інфраструктури. Така трансформація повинна відбутися в таких основних напрямках: удосконалення системи планування розвитку інфраструктури, включаючи специфіку використання механізмів розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки; створення ефективної системи контролю для управління інфраструктурними проектами, насамперед реалізованими із застосуванням механізмів розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки; поступове накопичення компетенцій та посилення спроможності команди управління для розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки; підвищення відкритості та створення максимально комфортного середовища для потенційних інвесторів інфраструктури, які будуть приймати участь у розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки.

Інструментом підтримки прийняття управлінських рішень є розподіл ризиків як необхідної умови для побудови відносин між приватним та державним партнерами у стратегічних проектах розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки. Найбільша складність у підготовці проекту розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки виникає саме у пошуках оптимального розподілу ризиків між сторонами.

Сучасна економіка та суспільство в цілому борються зі значною кількістю проблем, які формують систему викликів для подальшого поступального розвитку. Одна з цих проблем є результатом розвитку системних протиріч між процесами економічного, соціального та екологічного розвитку в останні десятиріччя.

Традиційна (експансивна) модель економічного зростання стикається зі зростаючою кількістю соціальних та екологічних обмежень, що призводить до деградації природного середовища та руйнівних процесів у суспільстві. У відповідь на ці явища міжнародне співтовариство розробило концепцію сталого розвитку для забезпечення гармонійного економічного, соціального та екологічного рівня зростання.

Незважаючи на те, що необхідність переходу до моделі сталого розвитку обговорюється на міжнародному рівні протягом кількох десятиліть, досі не досягнуто достатнього прогресу.

Крім труднощів у узгодженні позицій різних країн та міжнародних організацій щодо деяких аспектів сталого розвитку (наприклад, підходи до вирішення проблеми клімату), існуючі труднощі багато в чому визначаються відсутністю розвитку науково-методологічних основ регуляторної політики держави у цій сфері, що призводить до її фрагментації та неузгодженості, низької активності органів та установ державного управління у її реалізації.

Тим не менше було досягнуто консенсусу щодо одного з питань: матеріальною основою для переходу до моделі сталого розвитку є виникнення та розвиток у структурі економіки специфічної екологічно-орієнтованої галузі – «циркулярної економіки», яка, на відміну від традиційної - «коричневої» економіки, спрямована на використання «чистих» (екологічних) технологій, які економлять ресурси за рахунок повторної переробки.

У той же час розвиток циркулярної економіки все ще дуже повільний і нерівномірний, навіть якщо існує суспільний попит на її зростання, а деякі сфери зеленого зростання, навіть із заходами державної політики, погано взаємопов'язані та розвиваються несиметрично.

Таким чином, у сучасних умовах дуже гостро стоїть проблема розробки стратегічних підходів до створення та реалізації державної політики у сфері регулювання циркулярної економіки в контексті інноваційного співробітництва з метою створення умов для сталого розвитку національної економіки.

Стратегія логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки декларує такі принципи у сфері поводження з відходами, які наведено на рис. 5.10.



Рис. 5.10. Принципи у сфері поводження з відходами в процесі логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки

Джерело: побудовано автором

Отже, вирішення проблеми переробки та утилізації продукції перекладається на виробника, що спонукає його розробляти менш небезпечні для навколишнього середовища продукти, які можна демонтувати, повторно використовувати та переробляти.

Особливу увагу слід приділити ієрархії методів поводження з відходами, насамперед запобігання їх виникненню. Їх застосування на практиці залежить не тільки від державних установ, служб тощо, а й від діяльності суб'єктів господарювання, які повинні використовувати маловідходні технології.

У свою чергу, їх розробка та впровадження вимагає державних стимулів до інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки, а також допомоги у передачі технологій, як міжгалузевої, так і міждержавної.

Цей стимул впливає з інноваційної та науково-технічної політики, яка має бути пов'язана з політикою у сфері циркулярної економіки. Він також вимагає гармонізації прийняття адміністративних стандартів та технічних регламентів, які можуть накладати обмеження на максимально допустиме утворення відходів у господарській діяльності.

З огляду на існуючу ситуацію в країні, можна виокремити глобальну проблему збільшення кількості та обсягів сміттєзвалищ, які крім шкоди навколишньому середовищу та здоров'ю людей, є просто економічно неефективним. Тому доцільно впроваджувати сучасні технології поводження з відходами, що є основою циркулярної економіки.

Принцип «забруднювач платить» в сучасних умовах є прогресивним принципом у поводженні з відходами. Це логічно впливає з підходу, описаного в теорії інституціональної економіки, щодо інтерналізації негативних екстерналій. Запровадження такого правила дає можливість на всіх інституціональних рівнях створити економічний стимул для виробника зі зменшення кількості забруднень та кількості відходів, потенційно утворених під час експлуатації або використання продукту.

Крім того, створюються інституційні умови для виникнення ринку квот на забруднення. Це робить діяльність суб'єктів господарювання конкурентоспроможною, що буде підґрунтям до зменшення обсягу нових відходів у майбутньому.

Стратегія логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки спрямована на вирішення екологічних, економічних та соціальних проблем та є підґрунтям до створення сприятливих умов та стимулів покращення життя населення, раціонального використання природних ресурсів та уникнення моделі економіки сировинної економіки, що призведе до екологізації національної економіки.

Необхідною умовою для досягнення економічного зростання національної економіки без зменшення кількості та якості природних ресурсів є створення стимулюючих умов, що сприяють розвитку циркулярної економіки.

При розробці та впровадженні стимулюючих заходів слід використовувати сучасний та успішний світовий досвід переходу до циркулярної економіки. Оскільки циркулярна економіка означає інноваційний та ресурсоефективний економічний розвиток, який спрямований на покращення добробуту суспільства, збереження довкілля, перехід до неї стимулюватиме екологічний та економічний сталий розвиток національної економіки в цілому.

Для вітчизняних суб'єктів господарювання логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки стане моделлю нової національної економіки, в якій передбачається збільшення вартості природних благ і послуг, енергоефективність та орієнтація на суспільні потреби населення. Циркулярна економіка надасть великі можливості для раціонального використання енергії, землі, лісів, водних ресурсів і водночас покращить якість життя населення. При переході до циркулярної економіки необхідно враховувати переваги стратегічного характеру, включаючи розвиток відновлюваних джерел енергії, скорочення викидів парникових газів, переробку (переробка відходів), збільшення виробництва зеленої сільськогосподарської продукції тощо.

Усі запропоновані стимули для екологізації економічних секторів та їх активного переходу до циркулярної економіки з метою досягнення сталого еколого-економічного розвитку на національному рівні можна об'єднати у три групи (рис. 5.11).

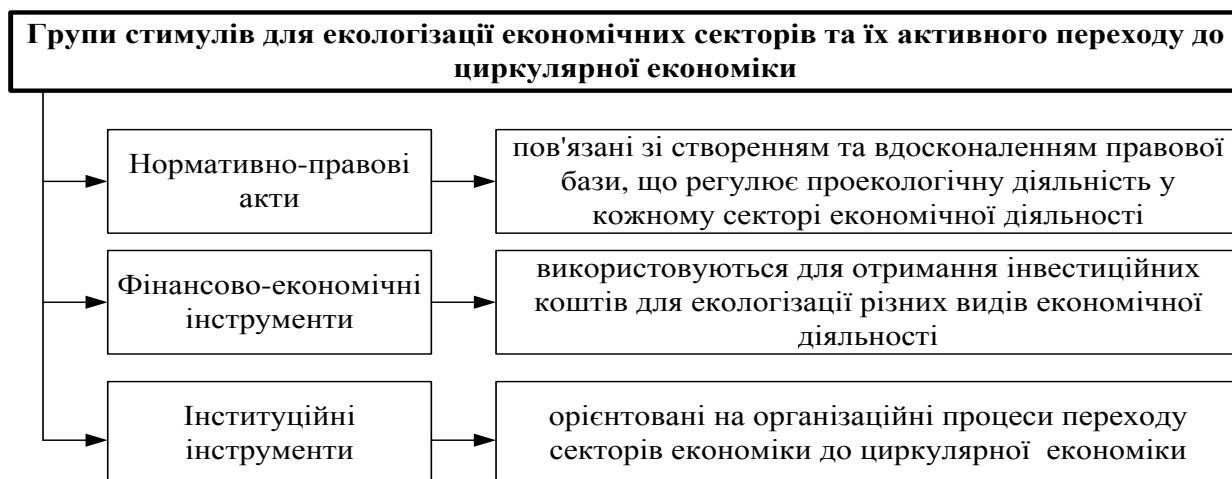


Рис. 5.11. Групи стимулів для екологізації економічних секторів та їх активного переходу до циркулярної економіки

Джерело: розроблено автором

При впровадженні сталого логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки в регіонах збільшення кількості виробленої продукції не повинно посилювати антропогенний вплив на навколишнє середовище. У довгостроковій динаміці в регіонах не повинно бути негативних змін екологічних показників. Це явище, коли економіка зростає, а екологічні показники не погіршуються, характеризує ефект декаплінгу.

Для переходу до сталого розвитку, заснованого на принципах циркулярної економіки, досягнення ефекту від'єднання повинно стати пріоритетним завданням. Темпи зростання та досягнення соціально-економічного прогресу повинні супроводжуватися низькими темпами споживання ресурсів та обмеженням деградації навколишнього середовища (рис. 5.12).

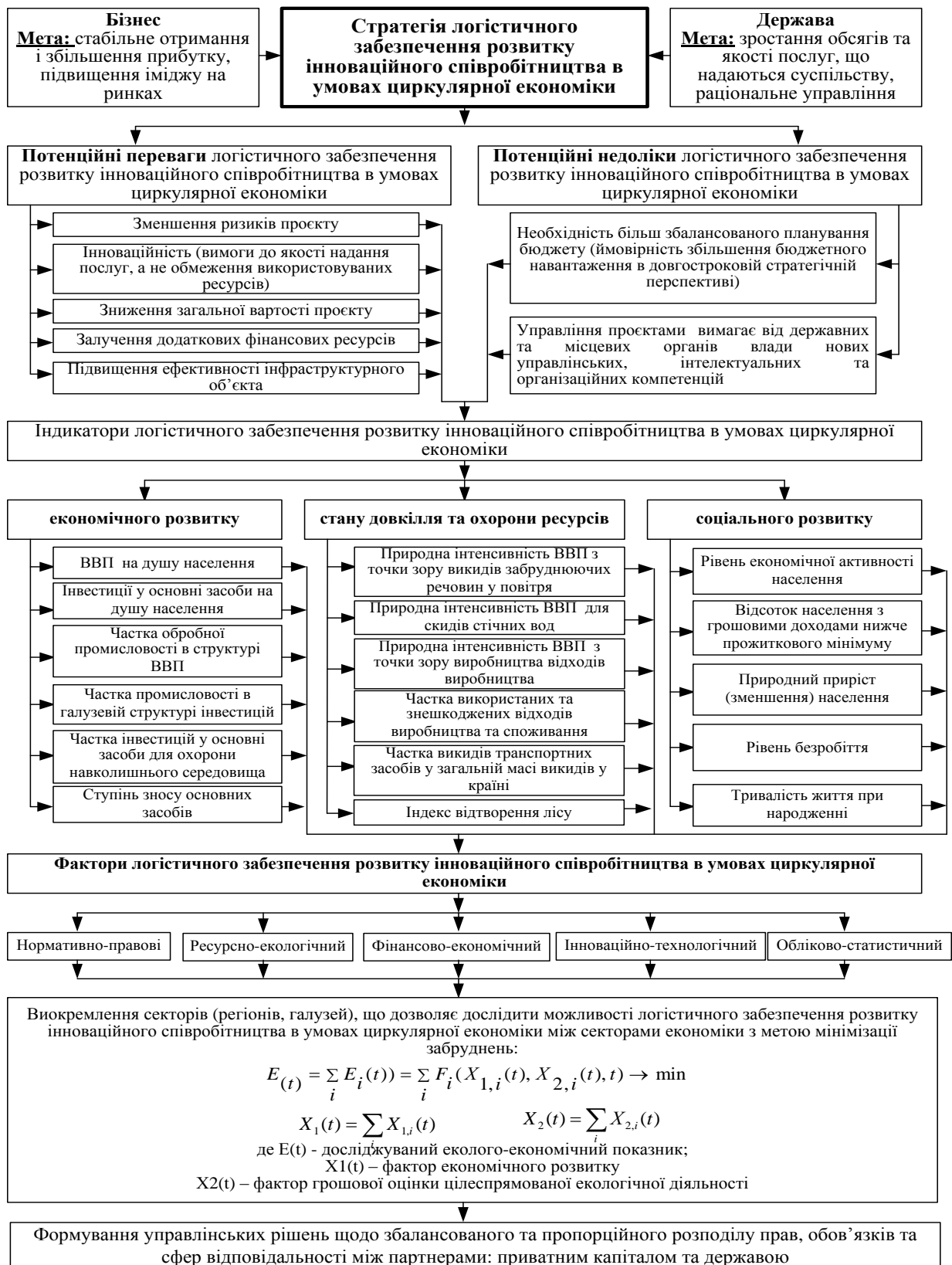


Рис. 5.12. Стратегія логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки

Джерело: розроблено автором

Мета логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки полягає у формуванні дієвого середовища для економічного і соціального прогресу, що базується на мінімізації негативного впливу на довкілля та ефективному використанні природних ресурсів при збереженні рівня життя населення. Ця мета реалізується через цілі нижчого порядку (підцілі), до яких відносяться наступні, які наведено в табл. 5.9.

Таблиця 5.9

Цілі нижчого порядку (підцілі) логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки

Напрямок цілі нижчого порядку	Характеристика цілі нижчого порядку
захист, збереження, відтворення природних ресурсів і недопущення безповоротної втрати біорізноманіття	Мінімізація негативного антропогенного впливу на оточуюче середовище, збереження та відтворення зелених насаджень, забезпечення цілісності екосистем, підвищення якості природних ресурсів тощо
підвищення ресурсоефективності	збільшення продуктивності залучених у господарський обіг природних ресурсів і зменшення обсягу відходів завдяки впровадженню замкнутого циклу виробництва та максимально повній утилізації відходів, з переорієнтацією на переважне використання відновлювальних ресурсів
економічний розвиток на основі структурних змін	ведуть до підвищення ваги «зелених» секторів з відповідним скороченням «коричневих»
забезпечення соціального прогресу в циркулярному сегменті економіки	створення циркулярних робочих місць, зростання доходів населення, отриманих за рахунок зайнятості у циркулярному секторі економіки, підвищення якості товарів та послуг за рахунок надходження на ринок екологічної та переробленої продукції тощо

Джерело: розроблено автором

У зв'язку з цим інноваційне співробітництво в умовах циркулярної економіки стає одним із інструментів, що дозволяє знайти баланс інтересів приватних та державних партнерів для інвестування у державну інфраструктуру за рахунок внутрішніх резервів та забезпечує зростання національної економіки.

5.3. Прогнозування управлінських впливів на основі сценарного моделювання ад'єктивних інноваційних технологій співробітництва

На сучасному етапі розвитку, коли суспільний розвиток характеризується не лише економічними показниками науково-технічного прогресу, а й соціальними та екологічними критеріями розвитку, особливо важливим стає їх врахування при генеруванні управлінських впливів щодо активізації кумулятивних ефектів логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки.

Питання пов'язані з відходами є як економічною, так і соціальною, екологічною і навіть політичною проблемою України.

Країну не можна вважати розвинутою і відігравати їй значну роль у світовій економіці, якщо вона не вирішує свої екологічні проблеми, включаючи проблему відходів. Тому визначення найбільш ефективного способу поводження з відходами - це не самоціль, а лише можливість наблизитися до вирішення однієї з найактуальніших екологічних проблем суспільства за рахунок розвитку інноваційного співробітництва між державою, суспільством, бізнесом і наукою.

Утилізація та переробка відходів є актуальною проблемою нашого часу, зрив якої може призвести до глобальної екологічної катастрофи. Сталий розвиток, як новий вид екологічного та економічного зростання, до якого

прагнуть усі промислово розвинені країни, означає задоволення потреб суспільства, що не загрожує здатності майбутніх поколінь задовольняти свої потреби, тому утилізація та переробка відходів є одним з найважливіших питань для подальшого розвитку національної економіки, попередження та уникнення когнітивних дисбалансів з використанням інструментів циркулярної економіки.

Для розвитку інноваційного бізнесу в Україні досить унікальне поєднання науково-дослідного потенціалу, високотехнологічних галузей та містких внутрішніх ринків створює необхідні умови для використання переваг розповсюдження нових технологій, необхідних для того, щоб скористатися їх перевагами поширення.

Держава надає пріоритет управлінню підприємствами, оскільки підприємництво відіграє вирішальну роль в економічній сфері країни, оскільки воно має матеріальні, фінансові та трудові ресурси, які можна використовувати в контексті інноваційного технологічного розвитку України. Виходячи з вищесказаного, можна зробити висновок, що орієнтований на модернізацію бізнес можна вважати домінуючою рисою національної інноваційної системи в контексті парадигми інноваційного розвитку країни.

Але сучасні реалії свідчать про те, що для підвищення інвестиційної привабливості держави, необхідно запроваджувати ряд ініціатив, на державному рівні та створювати інфраструктури по всій країні для активізації кумулятивних ефектів логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки. Однак можливості бюджетних ресурсів для створення таких умов по всій країні обмежені, тому мета держави-збільшити інтерес приватного бізнесу розробки та реалізації проєктів моделювання процесу взаємообумовлюючого впливу конвергентних технологій на розвиток інноваційного співробітництва (бізнес-державна-наука-суспільство).

Вирішення питання створення сприятливих умов для розвитку інноваційного співробітництва полягає у консолідації інтересів держави, суспільства, науки та бізнесу шляхом набору таких заходів, які наведено на рис.5.13.

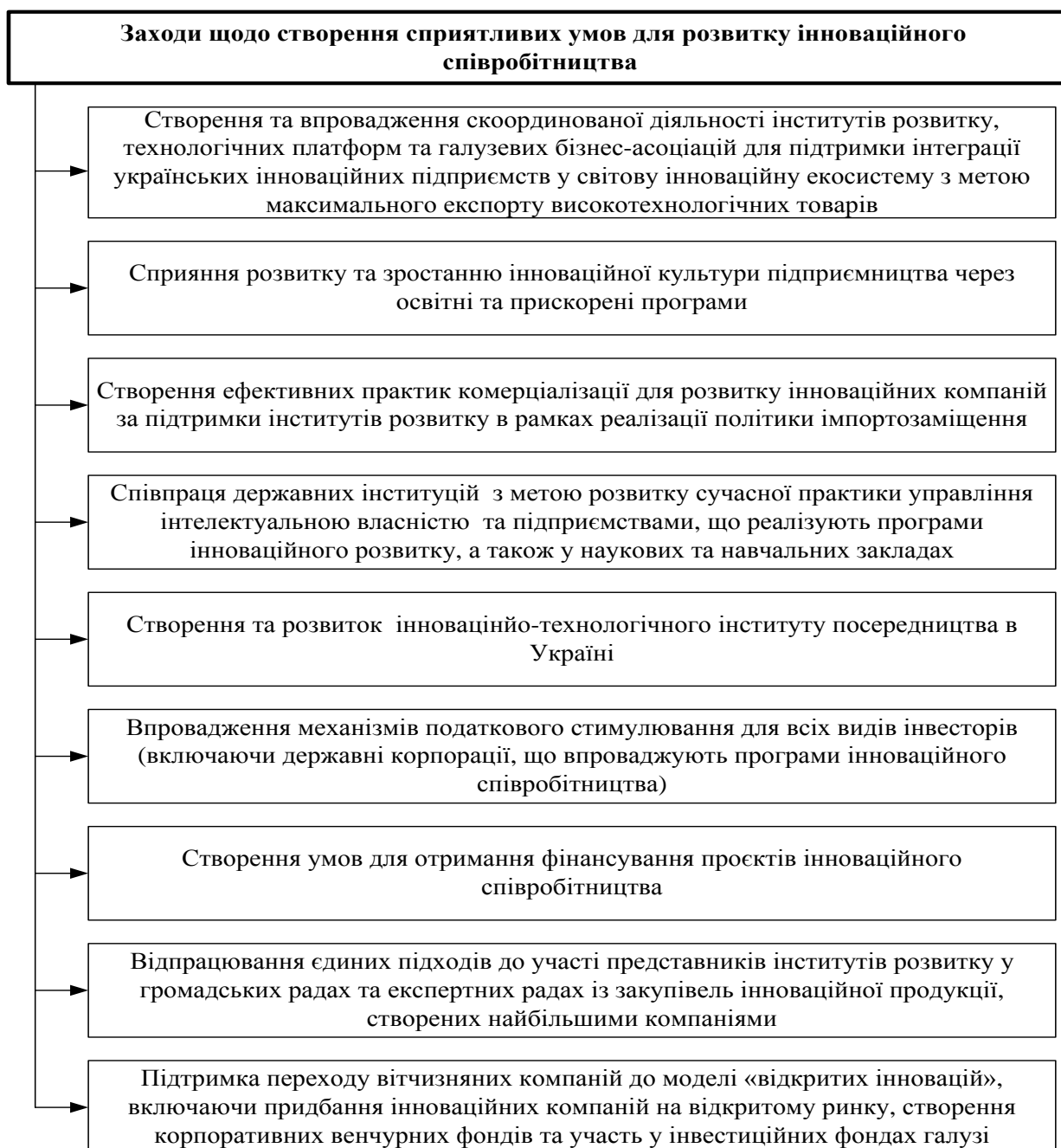


Рис. 5.13. Заходи щодо створення сприятливих умов для розвитку інноваційного співробітництва

Джерело: розроблено автором

Раніше така категорія відходів, як побутові відходи, не вимагала спеціального поводження та утилізації, оскільки легко піддавалась гниттю, складаючи природну частину життєвого циклу навколишнього середовища. З розвитком науково-технічного прогресу, створення штучних компонентів почали брати все більшу частку у структурі відходів.

У ході інноваційного розвитку сучасного суспільства відбувається підвищення рівня продуктивних сил та виробничих відносин, що спричиняє накопичення відходів виробництва та споживання.

Швидка зміна якості структури відходів відбулася у зв'язку з появою великої промисловості, і перш за все, хімічної промисловості, що виробляє пластмаси, які не беруть участі у природному циклі. Тому проблема відходів стала гострою, і людство змушене замислитися над необхідністю їх утилізації або переробки.

В останні роки наша країна перетворюється на «сміттевий бак». Без встановленого процесу поводження з побутовими відходами площа звалищ збільшиться в геометричній прогресії, збільшиться лише кількість сміттєспалювальних заводів, забруднюючи навколишнє середовище та наближаючи екологічну катастрофу.

На перший погляд може здатися, що бізнес з переробки сміття не може приносити доходу. У багатьох розвинених країнах переробка відходів є успішним бізнесом, виходячи з припущення, що сміття є унікальним ресурсом.

Головною особливістю сміття є те, що його запаси практично нескінченні. В середньому одна людина викидає близько 300 кг відходів (на рік). Актуальність цієї бізнес-ідеї безперечна.

Одним із ефективних інструментів є циркулярна економіка, яка націлена, перш за все, на відновлення продукції до її первісної вартості в кінці строку їх корисного використання з метою забезпечення економічної ефективності; по-друге, зменшення негативного впливу на навколишнє

середовище шляхом дій щодо відновлення цієї первісної цінності, що призводить до задоволення соціальних, економічних та екологічних вимог сталого розвитку.

Для створення нової моделі економіки, уряди розвинених країн реформують законодавство, впроваджуючи спеціальні програми підтримки та проекти розвитку циркулярної економіки та її окремих елементів.

За даними Держкомстату [11, розділ 3] проаналізуємо показники утворення та поводження з відходами за 2010-2019 рр. (тис. т.), що представлені в табл. 5.10 та на рис. 5.18-5.22.

Таблиця 5.10

Утворення та поводження з відходами за 2010-2019 рр. (тис. т.)

Роки ¹	Обсяг утворених відходів	Обсяг утилізованих відходів	Обсяг спалених відходів	Обсяг видалених відходів у спеціально відведених місцях та об'єкти ²	Загальний обсяг відходів, накопичених протягом експлуатації, у спеціально відведених місцях та об'єктах
1	2	3	4	5	6
2010	422549,9	144866,6	1056,8	311649	13219983,9
2011	443795,5	153368,2	1039,2	251352	14372055,1
2012	446716,9	143110,3	1201,1	263562,6	14856638,5
2013	445262,1	146733,1	917,9	264665,6	15111636,2
2014	355000,4	109280,1	944,7	203698	12205388,8
2015	312267,6	92463,7	1134,7	152295	12505915,8
2016	295870,1	84630,3	1106,1	157379,3	12393923,1

Продовження табл. 5.10

1	2	3	4	5	6
2017	366054	100056,3	1064,3	169801,6	12442168,6
2018	352333,9	103658,1	1028,6	169523,8	12972428,5
2019	441516,5	108024,1	1059	238997,2	15398649,4

¹ За 2010-2013 роки дані наведено без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя, за 2014-2019 рр. також без частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях

² Дані щодо видалення відходів у спеціально відведені місця та об'єкти за 2010-2013 роки перераховано: вилучено відходи, скинуті у поверхневі водойми та закачані на глибину

Джерело: узагальнено автором

Динаміка обсягу утворених відходів за 2010-2019 рр. наведено на рис. 5.14.

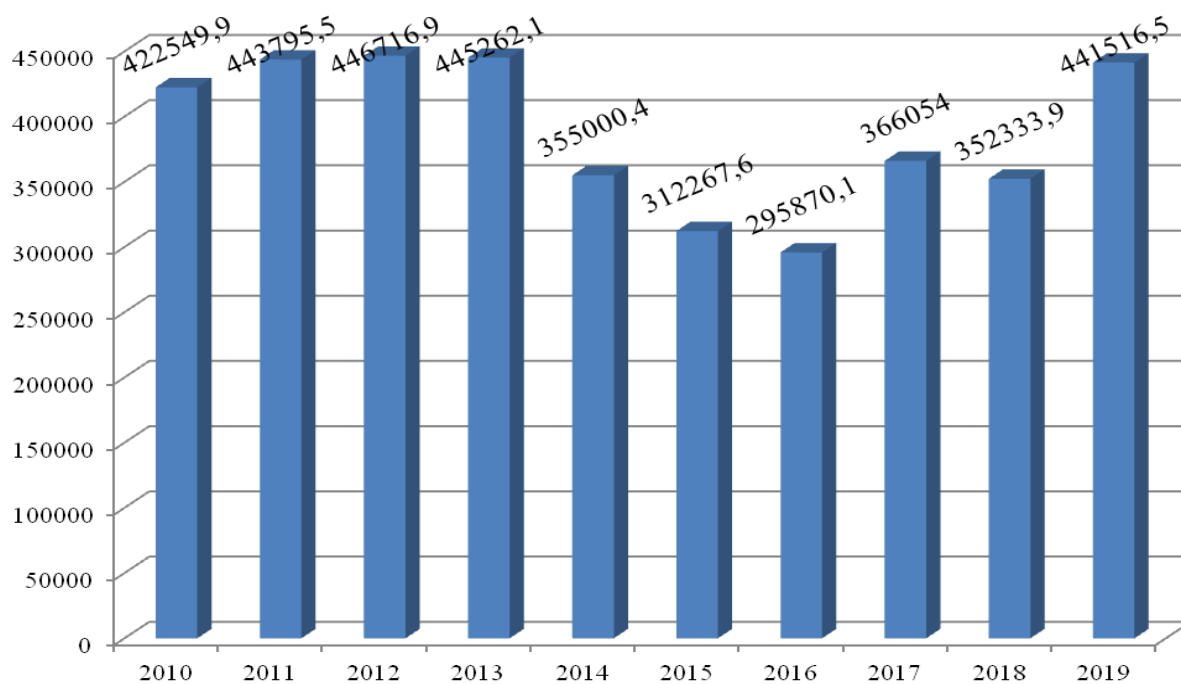


Рис. 5.14. Динаміка обсягу утворених відходів за 2010-2019 рр.

Джерело: побудовано автором

Динаміка обсягу утилізованих відходів за 2010-2019 рр. наведено на рис. 5.15.

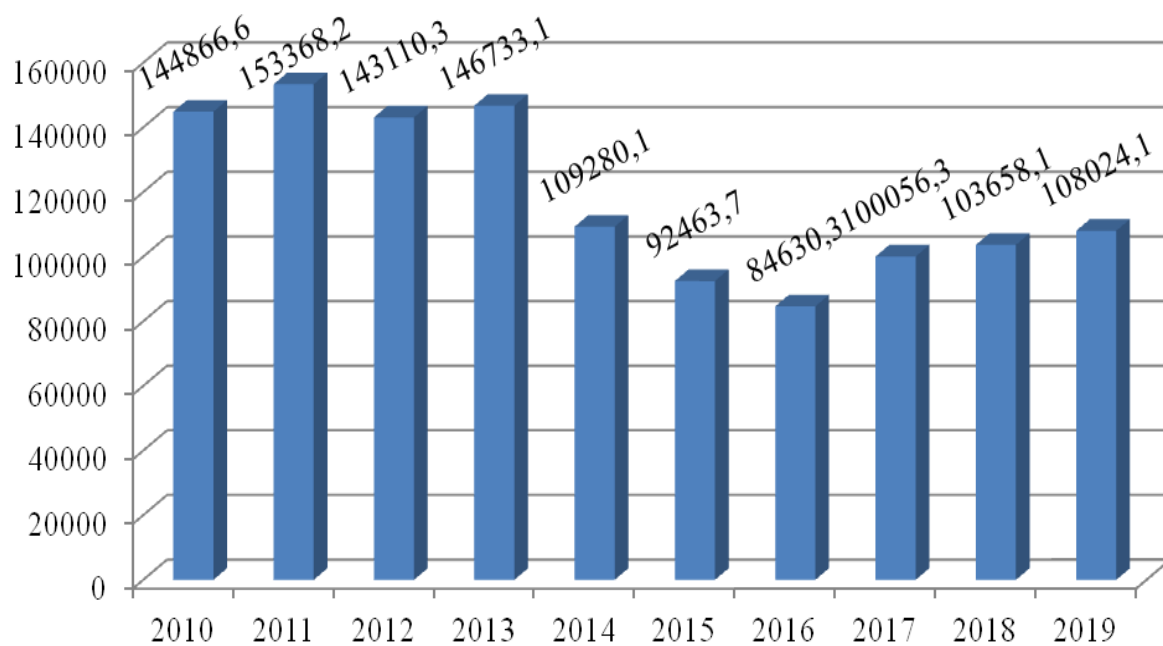


Рис. 5.15. Динаміка обсягу утилізованих відходів за 2010-2019 рр.

Джерело: побудовано автором

Динаміка обсягу спалених відходів за 2010-2019 рр. наведено на рис. 5.16.

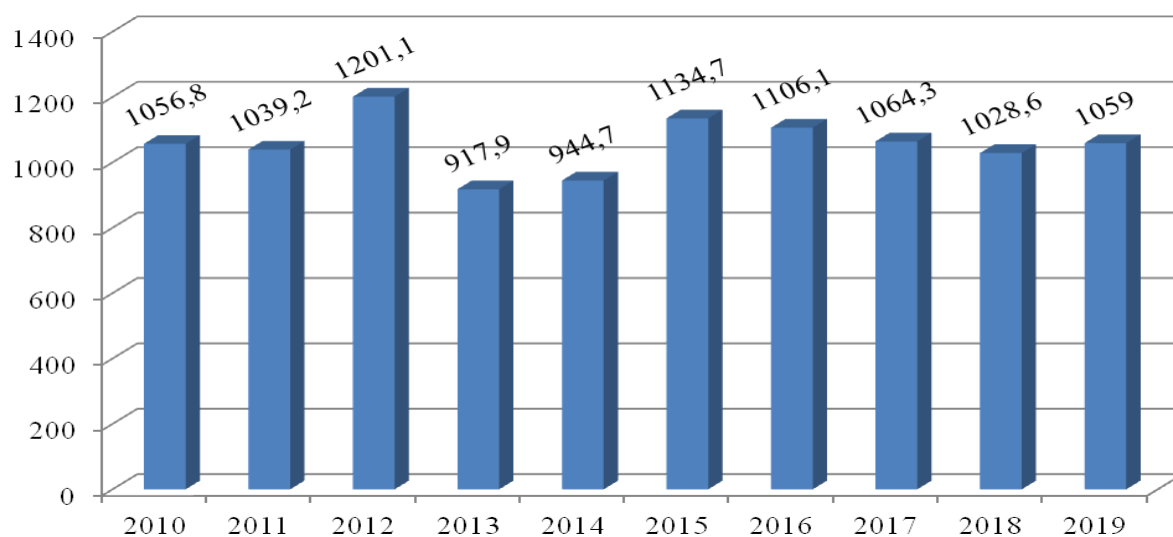


Рис. 5.16. Динаміка обсягу спалених відходів за 2010-2019 рр.

Джерело: побудовано автором

Динаміка обсягу видалених відходів у спеціально відведені місця та об'єкти за 2010-2019 рр. наведено на рис. 5.17.

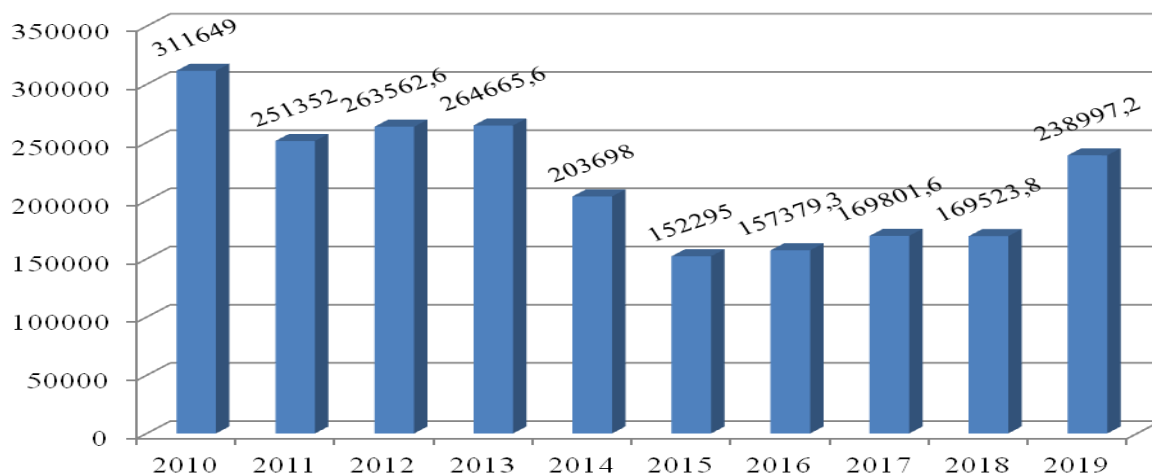


Рис. 5.17. Динаміка обсягу видалених відходів у спеціально відведені місця та об'єкти за 2010-2019 рр.

Джерело: побудовано автором

Динаміка загального обсягу відходів, накопичених протягом експлуатації, у спеціально відведених місцях та об'єктах за 2010-2019 рр. наведено на рис. 5.18.

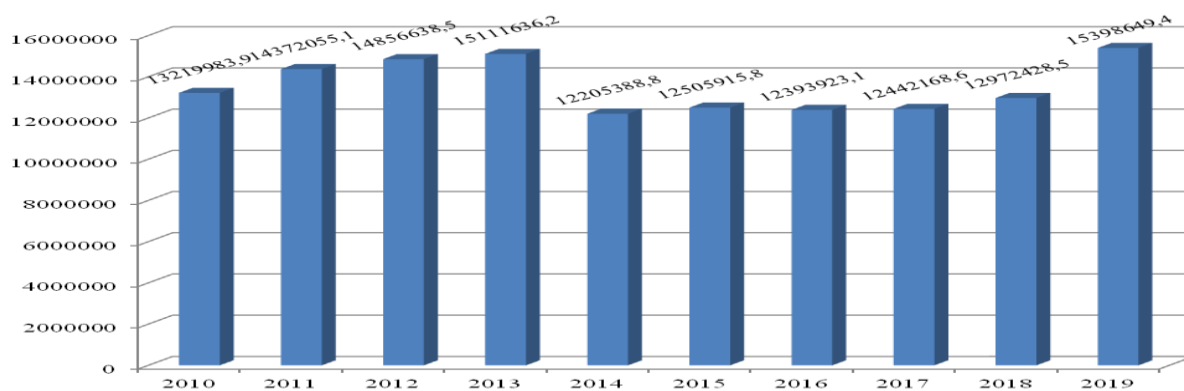


Рис. 5.18. Динаміка загального обсягу відходів, накопичених протягом експлуатації, у спеціально відведених місцях та об'єктах за 2010-2019 рр.

Джерело: побудовано автором

Аналіз утворення та поводження з відходами за 2010-2019 рр. свідчить про те, що з кожним роком кількість відходів значно зростає. Затримка з їх усунення та ліквідації може призвести до глобальних епідеміологічних проблем, до серйозного забруднення середовища.

Водночас багато відходів містить цінні компоненти (метали, органічні речовини), що могли б стати потенційним джерелом енергії, сировиною для вторинної переробки тощо.

Проблема організації промислової переробки відходів хвилює всі країни світу, включаючи і Україну, через необхідність обмеження кількості відходів, що зберігаються на звалищах, з багатьох причин: брак місця, транспортні витрати, екологічна небезпека, втрата цінних компонентів та ін.

За даними створення та поводження з відходами за 2010-2019 рр. спрогнозуємо рівень цих показників за допомогою методу ковзаючої середньої на 2020-2024 рр.

На основі показників зі створення та поводження з відходами за 2010-2019 рр. які представлені в табл. 5.7, за допомогою методу прогнозування ковзаючої середньої було розраховано та побудовано прогнозні показники за допомогою програми MS Excel на 2020-2024 рр.

Достовірність результатів розрахунків прогнозування було оцінено за допомогою визначення середньої відносної похибки (табл. 5.11).

Таблиця 5.11

Інтерпретація значень середньої відносної похибка

Середня відносна похибка (ϵ),%	Інтерпретація результатів прогнозування	Умовне позначення
<10	Високий рівень точності	VR
10-20	Добрий рівень точності	DR
20-50	Задовільний рівень точності	ZR
> 50	Незадовільний рівень точності	NR

За допомогою методу ковзаючої середньої було визначено за формулою 1 ковзаючу середню для всіх періодів:

$$y_{t+1} = m_{t-1} + \frac{1}{n} (y_t - y_{t-1}) \text{ якщо } n=3, \quad (5.4)$$

де $t + 1$ - прогнознний період;

t - період, що передує прогнозному періоду;

y_{t+1} - прогнозований показник;

m_{t-1} - змінна середня за два періоди до прогнозного;

n - число рівнів, що входять в інтервал згладжування;

y_t - фактичне значення досліджуваного явища за попередній період;

y_{t-1} - фактичне значення досліджуваного явища за два періоди, що передують прогнозному.

Розрахунок середньої відносної похибки проводиться за формулою 5.5:

$$\varepsilon = \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n \left[\frac{|y_{\Phi} - y_{P}|}{y_{\Phi}} \cdot 100 \right], \quad (5.5)$$

де U_{Φ} - фактичні значення ряду динаміки;

U_P - розрахункові (згладжені) значення ряду динаміки;

n - число рівнів часового ряду.

Результати розрахунків утворення та поводження з відходами за допомогою методу прогнозування ковзаючої середньої представлено в табл. 5.12-5.16 та на рис. 5.19-5.23.

Результати прогнозних розрахунків обсягу утворених відходів, тис.т.

Роки	Показник	Ковзаюча середня	Розрахунок середньої відносної похибки	Модуль	Середня відносна похибка
1	2	3	4	5	6
2010	422549,9				
2011	443795,5	433172,7	-	-	
2012	446716,9	445256,2	0,327	0,327	
2013	445262,1	445989,5	-0,163	0,163	
2014	355000,4	400131,3	-12,713	12,713	
2015	312267,6	333634,0	-6,842	6,842	
2016	295870,1	304068,9	-2,771	2,771	
2017	366054	330962,1	9,587	9,587	
2018	352333,9	359194,0	-1,947	1,947	
2019	441516,5	-	-	-	
			Всього	34,350	11,450 – від 10% до 20% Точність прогнозу добра
2020	388921,5	394257,3	-1,372	1,372	
2021	376725,6	402387,9	-6,812	6,812	
2022	398322,6	387989,9	2,594	2,594	
2023	395188,9	390079,0	1,293	1,293	
2024	389034,5	394182,0	-1,323	1,323	
			Всього	13,394	2,679<10% Точність прогнозу висока

Джерело: розраховано автором

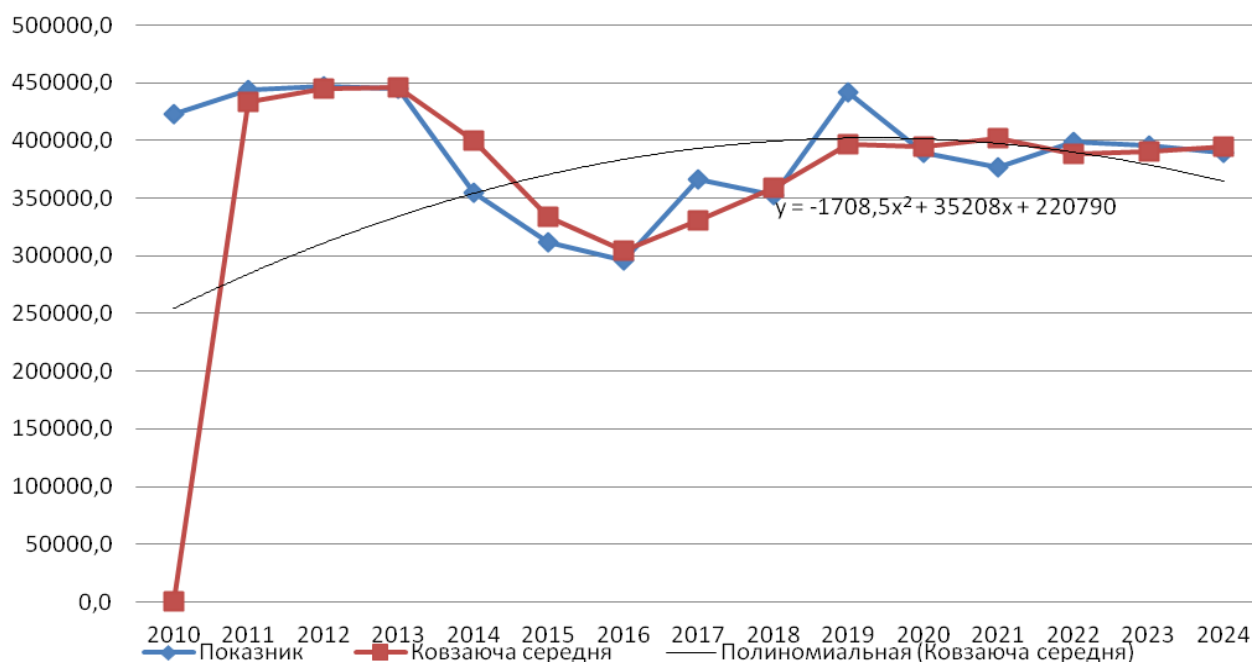


Рис. 5.19. Результати прогнозних розрахунків обсягу утворених відходів, тис. т.

Джерело: побудовано автором

Таблиця 5.13

Результати прогнозних розрахунків обсягу утилізованих відходів, тис.т.

Роки	Показник	Ковзаюча середня	Розрахунок середньої відносної похибки	Модуль	Середня відносна похибка
1	2	3	4	5	6
2010	144866,6				
2011	153368,2	149117,4	-	-	
2012	143110,3	148239,3	-3,584	3,584	
2013	146733,1	144921,7	1,234	1,234	
2014	109280,1	128006,6	-17,136	17,136	
2015	92463,7	100871,9	-9,094	9,094	
2016	84630,3	88547,0	-4,628	4,628	
2017	100056,3	92343,3	7,709	7,709	
2018	103658,1	101857,2	1,737	1,737	
2019	108024,1	-	-	-	

Продовження табл. 5.13

1	2	3	4	5	6
			Всього	45,122	15,041 – від 10% до 20% Точність прогнозу добра
2020	103312,5	104998,2	-1,632	1,632	
2021	103427,7	104921,5	-1,444	1,444	
2023	104959,8	103900,0	1,010	1,010	
2024	104410,7	104266,1	0,139	0,139	
2025	104083,1	104484,6	-0,386	0,386	
			Всього	4,610	0,922 < 10% Точність прогнозу висока

Джерело: розраховано автором

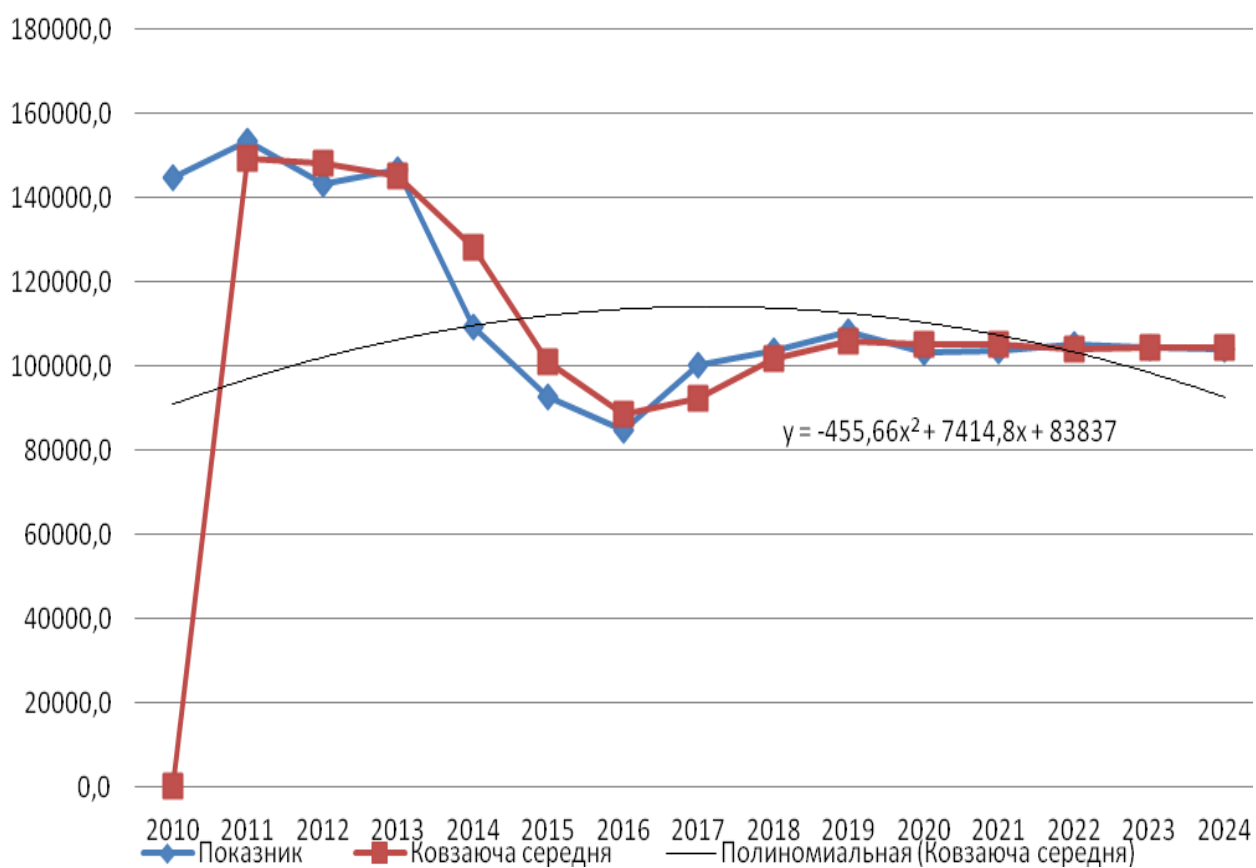


Рис.5.20. Результати прогнозних розрахунків обсягу утилізованих відходів, тис.т.

Джерело: побудовано автором

Результати прогнозних розрахунків обсягу спалених відходів, тис.т.

Роки	Показник	Ковзаю- ча середня	Розрахунок середньої відносної похибки	Модуль	Середня відносна похибка
1	2	3	4	5	6
2010	1056,8				
2011	1039,2	1048,0	-	-	
2012	1201,1	1120,2	6,740	6,740	
2013	917,9	1059,5	-15,427	15,427	
2014	944,7	931,3	1,418	1,418	
2015	1134,7	1039,7	8,372	8,372	
2016	1106,1	1120,4	-1,293	1,293	
2017	1064,3	1085,2	-1,964	1,964	
2018	1028,6	1046,5	-1,735	1,735	
2019	1059	-	-	-	
			Всього	36,949	12,316 – від 10% до 20% Точність прогнозу добра
2020	1056,6	1048,1	0,807	0,807	
2021	1047,3	1054,3	-0,671	0,671	
2023	1051,2	1051,7	-0,048	0,048	
2024	1053,0	1050,5	0,238	0,238	
2025	1051,1	1051,7	-0,064	0,064	
			Всього	1,827	0,365<10% Точність прогнозу висока

Джерело: розраховано автором

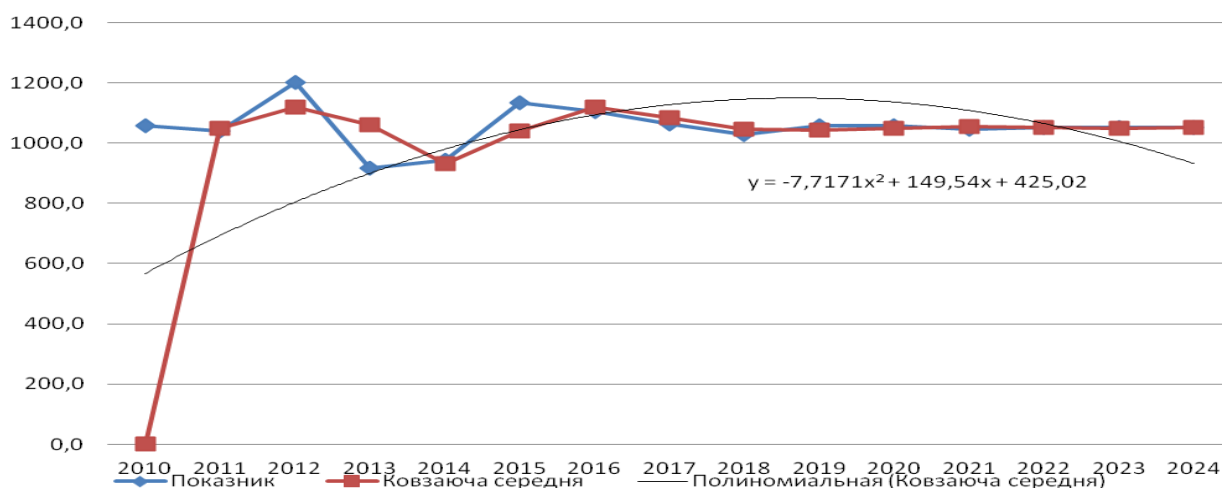


Рис. 5.21. Результати прогнозних розрахунків обсягу спалених відходів, тис.т.

Джерело: побудовано автором

Таблиця 5.15

Результати прогнозних розрахунків обсягу видалених відходів у спеціально відведені місця та об'єкти, тис.т.

Роки	Показник	Ковзаюча середня	Розрахунок середньої відносної похибки	Модуль	Середня відносна похибка
1	2	3	4	5	6
2010	311649				
2011	251352	281500,5	-	-	
2012	263562,6	257457,3	2,316	2,316	
2013	264665,6	264114,1	0,208	0,208	
2014	203698	234181,8	-14,965	14,965	
2015	152295	177996,5	-16,876	16,876	
2016	157379,3	154837,2	1,615	1,615	
2017	169801,6	163590,5	3,658	3,658	
2018	169523,8	169662,7	-0,082	0,082	
2019	238997,2	-	-	-	
			Всього	39,721	13,240 – від 10% до 20% Точність прогнозу добра

Продовження табл. 5.15

1	2	3	4	5	6
2020	192820,5	200447,2	-3,955	3,955	
2021	185054,9	205624,2	-11,115	11,115	
2023	203035,7	193637,0	4,629	4,629	
2024	199630,6	195907,1	1,865	1,865	
2025	194772,1	199146,1	-2,246	2,246	
			Всього	23,811	4,762<10% Точність прогнозу висока

Джерело: розраховано автором

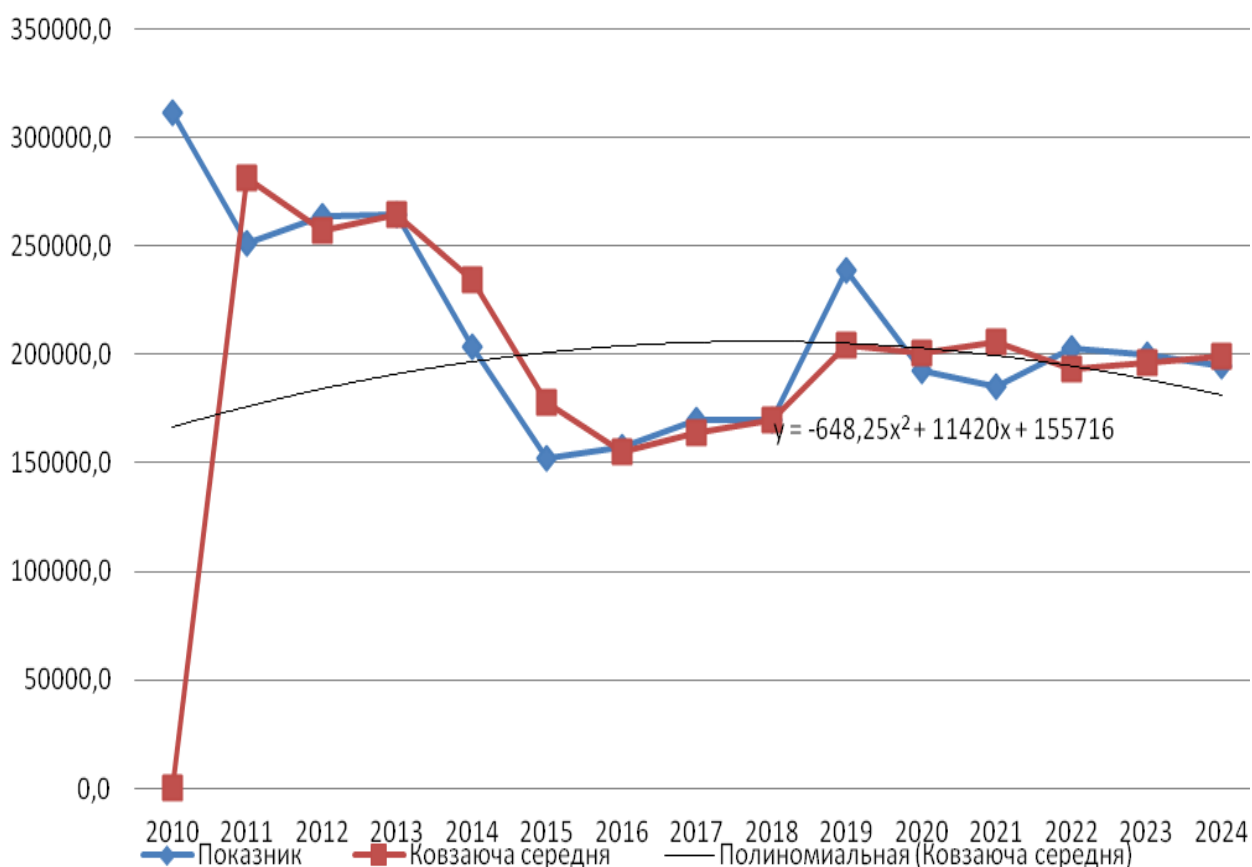


Рис. 5.22. Результати прогнозних розрахунків видалених відходів у спеціально відведені місця та об'єкти, тис.т.

Джерело: побудовано автором

Результати прогнозних розрахунків загального обсягу відходів, накопичених протягом експлуатації, у спеціально відведених місцях та об'єктах, тис.т.

Роки	Показник	Ковзаюча середня	Розрахунок середньої відносної похибки	Модуль	Середня відносна похибка
2010	13219983,9				
2011	14372055,1	13796019,5	-	-	
2012	14856638,5	14614346,8	1,631	1,631	
2013	15111636,2	14984137,4	0,844	0,844	
2014	12205388,8	13658512,5	-11,906	11,906	
2015	12505915,8	12355652,3	1,202	1,202	
2016	12393923,1	12449919,5	-0,452	0,452	
2017	12442168,6	12418045,9	0,194	0,194	
2018	12972428,5	12707298,6	2,044	2,044	
2019	15398649,4	-	-	-	
			Всього	18,271	6,090 <10% Точність прогнозу висока
2020	13516038,9	13962372,3	-3,302	3,302	
2021	13334835,4	14083174,6	-5,612	5,612	
2023	14022773,4	13624549,2	2,840	2,840	
2024	13853861,9	13737156,9	0,842	0,842	
2025	13680853,1	13852496,1	-1,255	1,255	
			Всього	13,851	2,770 <10% Точність прогнозу висока

Джерело: розраховано автором

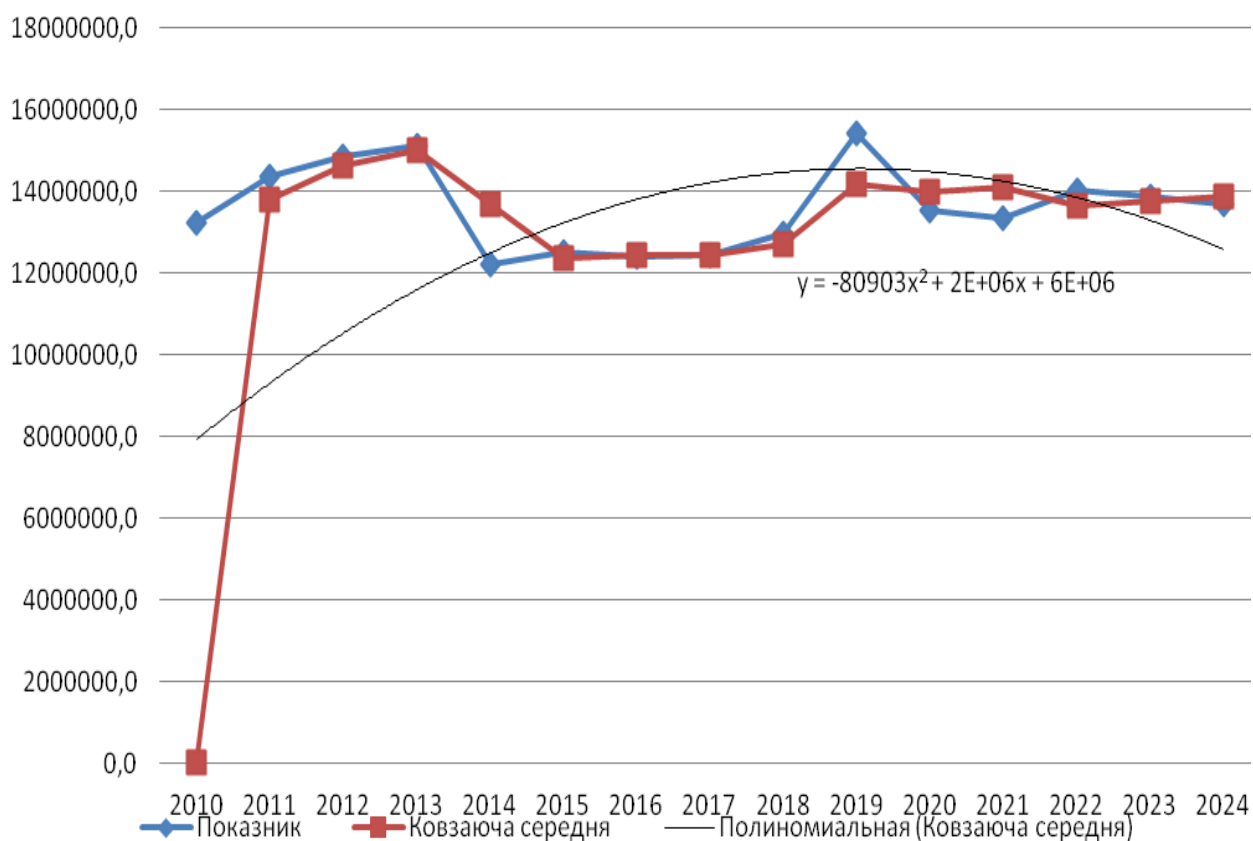


Рис. 5.23. Результати прогнозних розрахунків загального обсягу відходів, накопичених протягом експлуатації, у спеціально відведених місцях та об'єктах, тис.т.

Джерело: побудовано автором

Результати прогнозних розрахунків показників зі створення та поводження з відходами на 2020-2024 рр. показують негативну тенденцію, тобто, кількість відходів з кожним роком буде зростати та негативно впливати на розвиток держави (екологічний стан, соціально-економічний, фінансовий тощо). Відповідно, необхідно розробляти заходи щодо зниження рівня забруднень, одним із ефективних інструментів є циркулярна економіка.

Запропонована модель формування замкнутої системи циркулярної економіки, яка представлена на рис. 5.24 включає взаємозв'язок держави, суспільства, науки та бізнесу.

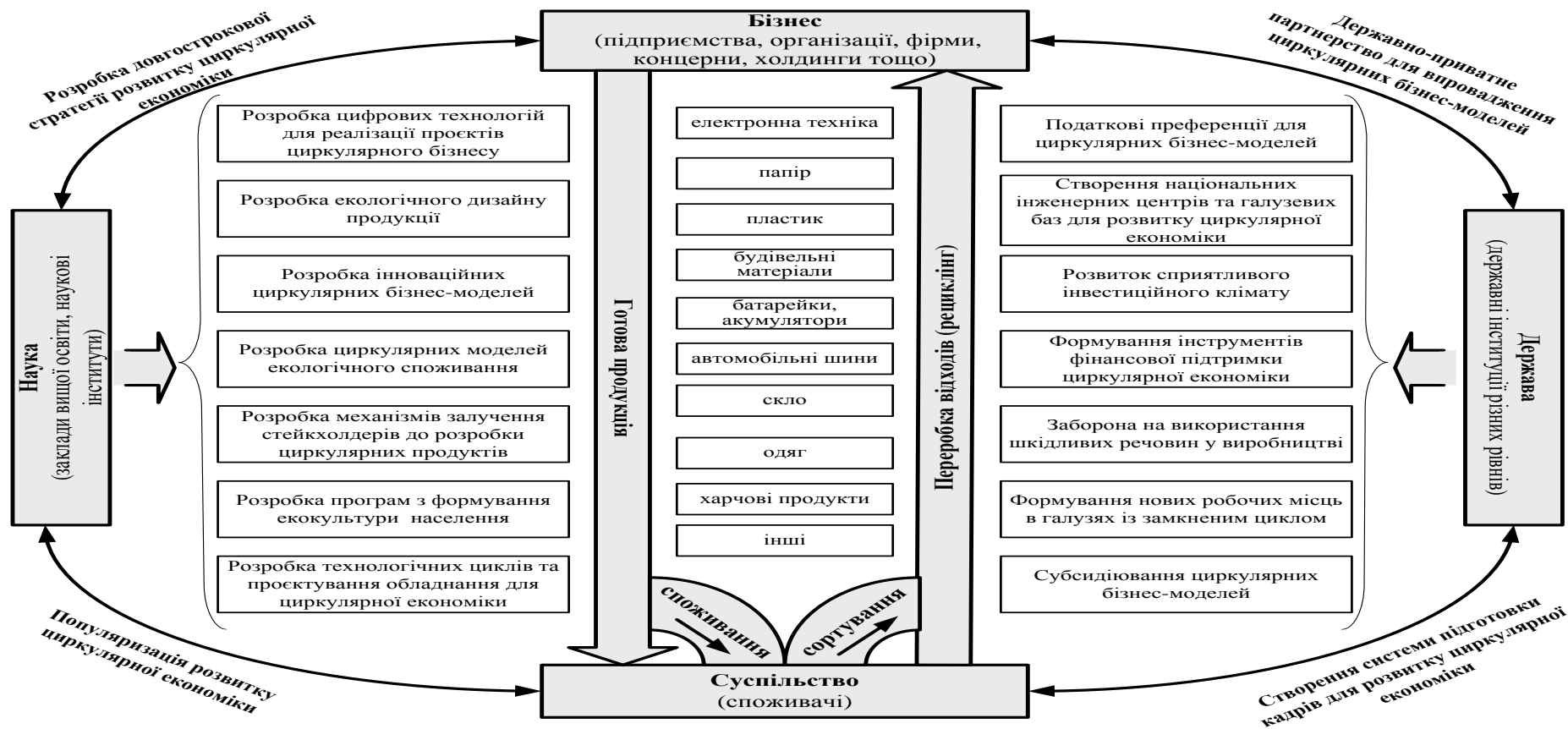


Рис.5.24. Модель процесу взаємообумовлюючого впливу конвергентних технологій на розвиток циркулярної економіки на основі інноваційного співробітництва

Джерело: розроблено автором

Генерування управлінських впливів щодо активізації кумулятивних ефектів логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки має проходити поетапно разом із розробкою короткострокових, середньострокових та довгострокових заходів, оскільки на сьогодні в країні не створена база найкращих доступних інноваційних технологій, інфраструктури, інституційного середовища, що забезпечувало б швидкий та якісний перехід до циркулярної економіки.

Сучасні умови вимагають еволюційних кардинальних змін стосовно розвитку суспільства, від лінійної економіки до циркулярної економіки (рис. 5.25).

Отже, значна регіональна диференціація не дозволяє застосовувати єдині підходи для всіх суб'єктів господарювання. Однак загальна політика досягнення цілей має бути визначена на державному рівні шляхом розробки законів та нормативно-правових актів, які будуть запобігати утилізації та спалюванню потенційно вторинних відходів; впровадження пільгового оподаткування та субсидіювання для інноваційних об'єднань із замкнутим циклом виробництва для мінімізації цін на регенеровану продукцію та сировину, отриману в результаті переробки; непрямі дії щодо створення інституційних умов та зміни моделей поведінки не тільки виробників, а й споживачів на користь вибору екологічно чистих та безпечних продуктів, придатних для повторного використання та переробки із залученням наукових установ.

Для ефективного впровадження циркулярної економіки необхідно створити умови, а саме:

- розробити довгострокову стратегію розвитку циркулярної економіки;
- створити умови для державно-приватного партнерства з впровадження циркулярних бізнес-моделей;
- займатися популяризацією розвитку циркулярної економіки;
- створити системи підготовки кадрів для розвитку циркулярної економіки.

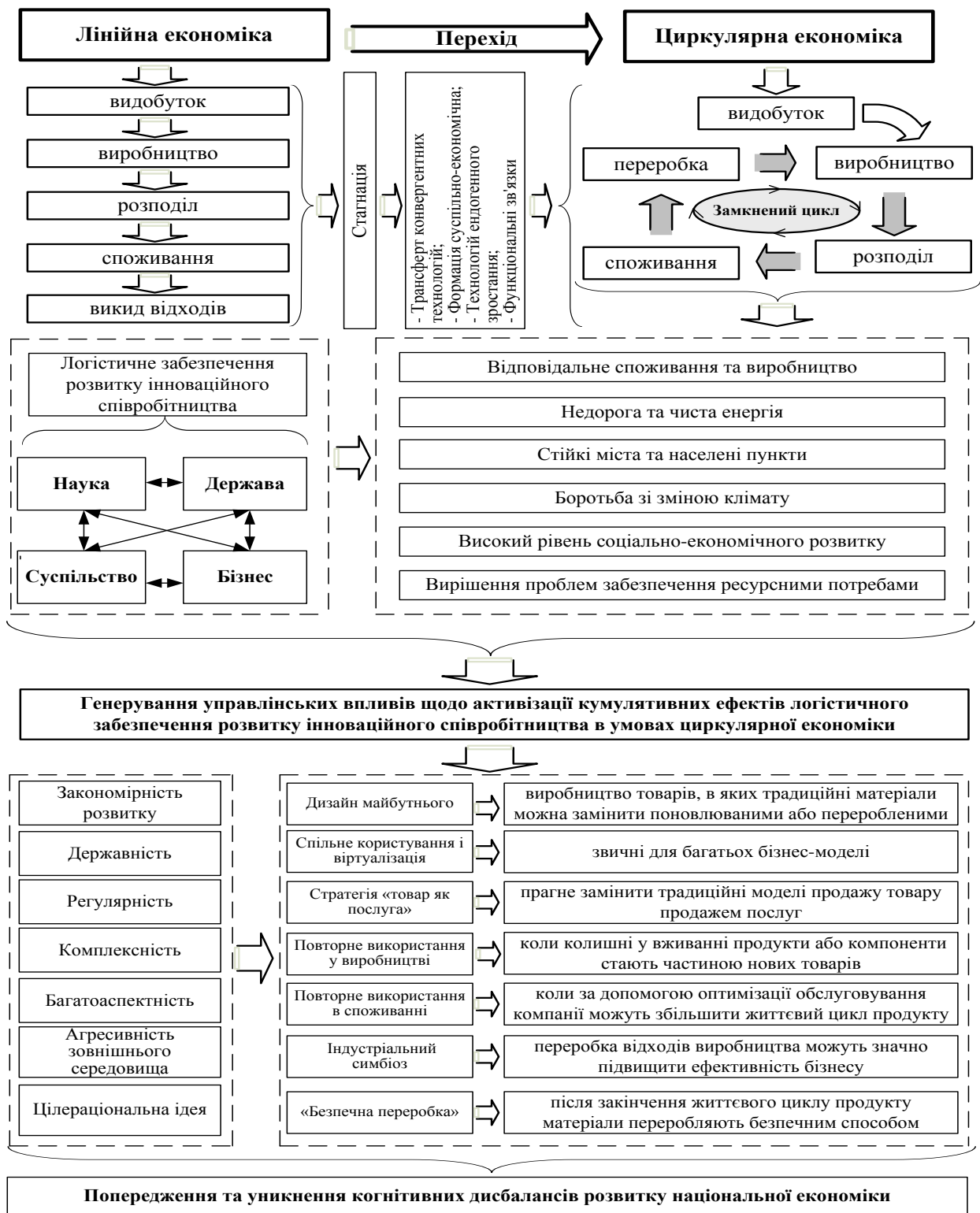


Рис. 5.25. Науково-практичні аспекти генерування управлінських впливів щодо активізації кумулятивних ефектів логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки

Джерело: розроблено автором

Для покрокового візуального представлення стратегії перетворення лінійної економіки на циклову, необхідно розробити дорожню карту.

Дорожня карта розвитку циркулярної економіки поєднує цілі та поетапну стратегію, яка передбачає використання синергетичної технології корегування поведінки нелінійного та непередбачуваного характеру складних соціально-економічних систем у таких взаємопов'язаних сферах, як інституційні та законодавчі перетворення, розвиток цифрових технологій та інноваційна модернізація, а також розробка механізмів підтримки усіх зацікавлених сторони в формуванні циркулярної економіки. Цілі спрямовані на створення нових конкурентоспроможних циркулярних галузей, збільшення зайнятості та покращення якості умов праці, формування людського потенціалу, інформаційної та інноваційної інфраструктури, а також ефективної системи соціально-економічного та екологічного розвитку з акцентом на сталий розвиток.

5.4. Державна політика підтримки циркулярної економіки на засадах реверсивної логістики

Формування нової моделі циркулярної економіки передбачає, що її основу складає механізм реверсивної логістики, яка орієнтована на управління прямими і зворотними матеріальними, фінансовими та інформаційними та іншими супутніми потоками.

Результативність функціонування такої моделі визначається через оптимізацію зворотних потоків продукту та ресурсів інноваційних суб'єктів підприємництва, що залучені до інноваційного співробітництва.

Перехід від лінійної моделі економіки до нової моделі циркулярної економіки, основою якої є використання принципів реверсивної логістики

передбачає реалізацію економічного, екологічного та соціального ефектів, що представлено на рис.5.26.

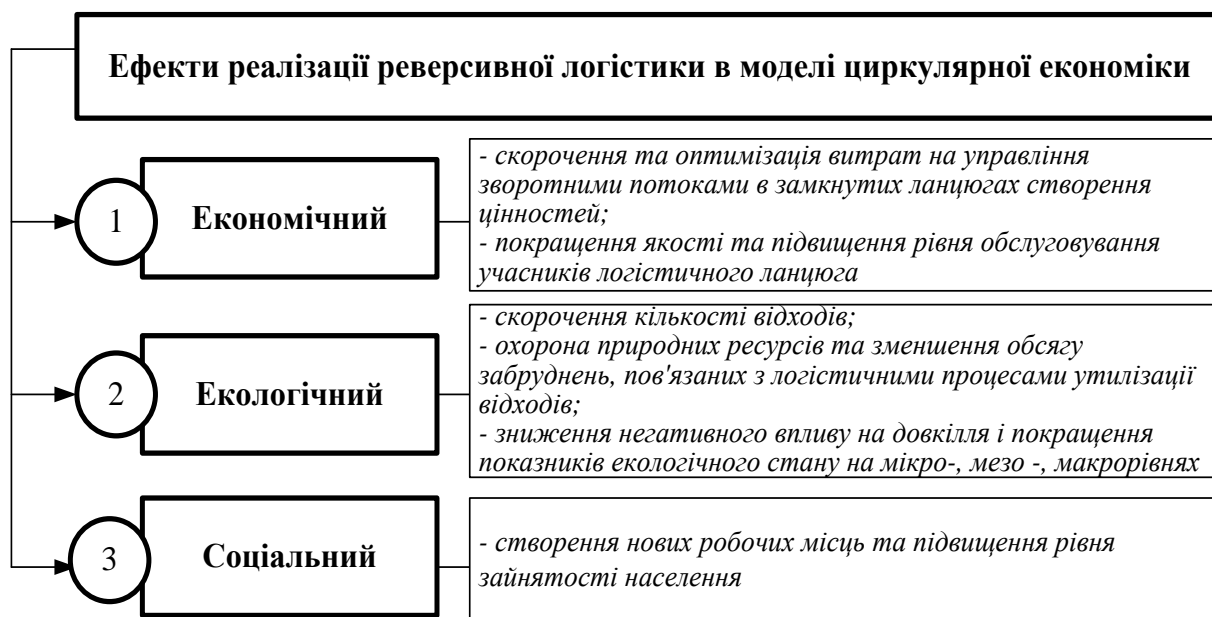


Рис. 5.26. Ефекти реалізації реверсивної логістики в моделі циркулярної економіки

Джерело: розроблено автором

Завдяки реверсивній логістиці відбувається інтеграція первинних і вторинних ринків ресурсів. Саме реверсивна логістика забезпечить заміну лінійної моделі економіки на еколого-орієнтовану зелену економіку, інструментом впровадження якої є циркулярна економіка, що є першочерговим завданням державної політики. Пріоритети політики держави в напрямку підтримки циркулярної економіки полягають у такому:

по-перше, вдосконалення нормативно-правового забезпечення щодо поводження з відходами для збільшення частини їх використання як вторинних ресурсів;

по-друге, стимулювання через програми, субсидії, пільги процесу збору вторинних ресурсів та використання вторинної сировини.

Отже, роль держави у формуванні та розвитку ринку вторинних ресурсів полягає у створенні нормативно-правових, економічних та організаційних умов для ефективного використання вторинних ресурсів в промисловому обороті, розвитку вільної конкуренції суб'єктів ринку, контроль за дотриманням всіма учасниками ринку економічного правопорядку, захисту їх прав та економічних інтересів.

Таким чином, реверсивна логістика стимулює циркулярний потік товарів, пов'язує ринки первинних і вторинних ресурсів між собою і забезпечує прозорість в ланцюгах поставок, незалежно від їх складності. Нова економічна модель циркулярної економіки як середовище розвитку інноваційного співробітництва, орієнтована на зменшення кількості використовуваних ресурсів, впровадження повторного використання або замкнутого циклу виробництва, модернізацію та оновлення, рециклінг, візуалізацію продукції для забезпечення тривалого життєвого циклу.

Все світове співтовариство, знаходиться на початку кардинальних якісних змін, які формують глобальні виклики для майбутнього соціально-економічного розвитку за рахунок початку руху до нової парадигми реіндустріалізації та відновлення промисловості на якісно оновленій інноваційно-технологічній основі.

Забезпечення стійкості економічного зростання національної економіки і суттєвий глобальний розвиток вимагають не тільки пошук галузевих і територіальних точок зростання, але і формування драйверів, які сприятимуть інноваційному інтегруванню всієї країни в світовий простір.

З урахуванням недостатньої ефективності застосовуваних раніше підходів до стимулювання економічного зростання через активізацію точок зростання в короткостроковому і довгостроковому періодах найбільшу увагу слід приділити формуванню драйверів інноваційного співробітництва в умовах цифрової економіки на засадах реверсивної логістики.

Національна економіка для ефективного прориву потребує впровадження раціональних, адаптивних, інноваційно-технологічних розробок, креативних ідей, міжнародного досвіду тощо.

Одним із ефективних напрямів вирішення національних проблем є перехід до циркулярної економіки на основі інноваційного співробітництва держави, бізнесу, освіти та суспільства. Циркулярна економіка заснована на кругових принципах, тобто безвідходне виробництво та споживання, екологічне проектування продуктів з метою створення їх замкнутого життєвого циклу, повторного використання, відновлення та переробки відходів, де кожен продукт після його завершення є потенційно відновлювальним ресурсом.

Синтез інтелектуально-інноваційних технологій та принципів циркулярної економіки формує концептуальні погляди створення системи «національного інтелектуально-інноваційного розвитку».

Таким чином, цивілізаційні тенденції розвитку та перехід до четвертої промислової революції традиційні напрями економічного зростання трансформуються і з'являються нові напрями економічного зростання, що підвищують економічну ефективність виробництва та створюють нові сфери економічної діяльності. Наслідком цих процесів є системні зміни, які проявляються у всіх сферах суспільного життя, мають значний вплив на економіку та бізнес, включаючи прийняття стратегічних та оперативних рішень.

Зміни, що супроводжують розвиток інтелектуально-інноваційних технологій та принципів циркулярної економіки, впливають на такі макроекономічні показники, як інвестиції та зайнятість, рівень цін та ВВП, показники добробуту та якості життя тощо.

На сучасному етапі, з урахуванням цілей сталого розвитку національної економіки, підґрунтям для ефективного розвитку циркулярної

економіки є принципи зеленої економіки, поява нових можливостей цифрової економіки тощо.

Таким чином, розповсюдження інноваційних технологій та розвиток інноваційного співробітництва (держава-бізнес-освіта-суспільство) сприяє:

покращенню обміну інформацією та співпраці;

змінам у виробничому процесі з акцентом на регенерацію ресурсів та прискорення системних змін, які є ключовими для формування циркулярної економіки та сталого соціально-економічного розвитку національної економіки.

Модель формування інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки на засадах реверсивної логістики наведено на рис. 5.27.

Циркулярна економіка на засадах реверсивної логістики націлена на:

відновлення продукції до її первісної вартості в кінці строку корисного використання з метою забезпечення економічної ефективності;

зменшення негативного впливу на навколишнє середовище шляхом дій щодо відновлення цієї первісної цінності, що призводить до задоволення соціальних, економічних та екологічних вимог сталого розвитку.

Тому, щоб створити нову економічну модель розвитку уряду необхідно реформувати законодавство, впроваджувати спеціальні програми підтримки інноваційного співробітництва та розробляти проекти розвитку циркулярної економіки на засадах реверсивної логістики.

Цивілізаційні зміни (перехід до економіки знань, нанотехнологій, цифровізації тощо) дозволяють досягати тенденцій сталого розвитку за допомогою активної розробки інноваційно-креативних технологій та знань.

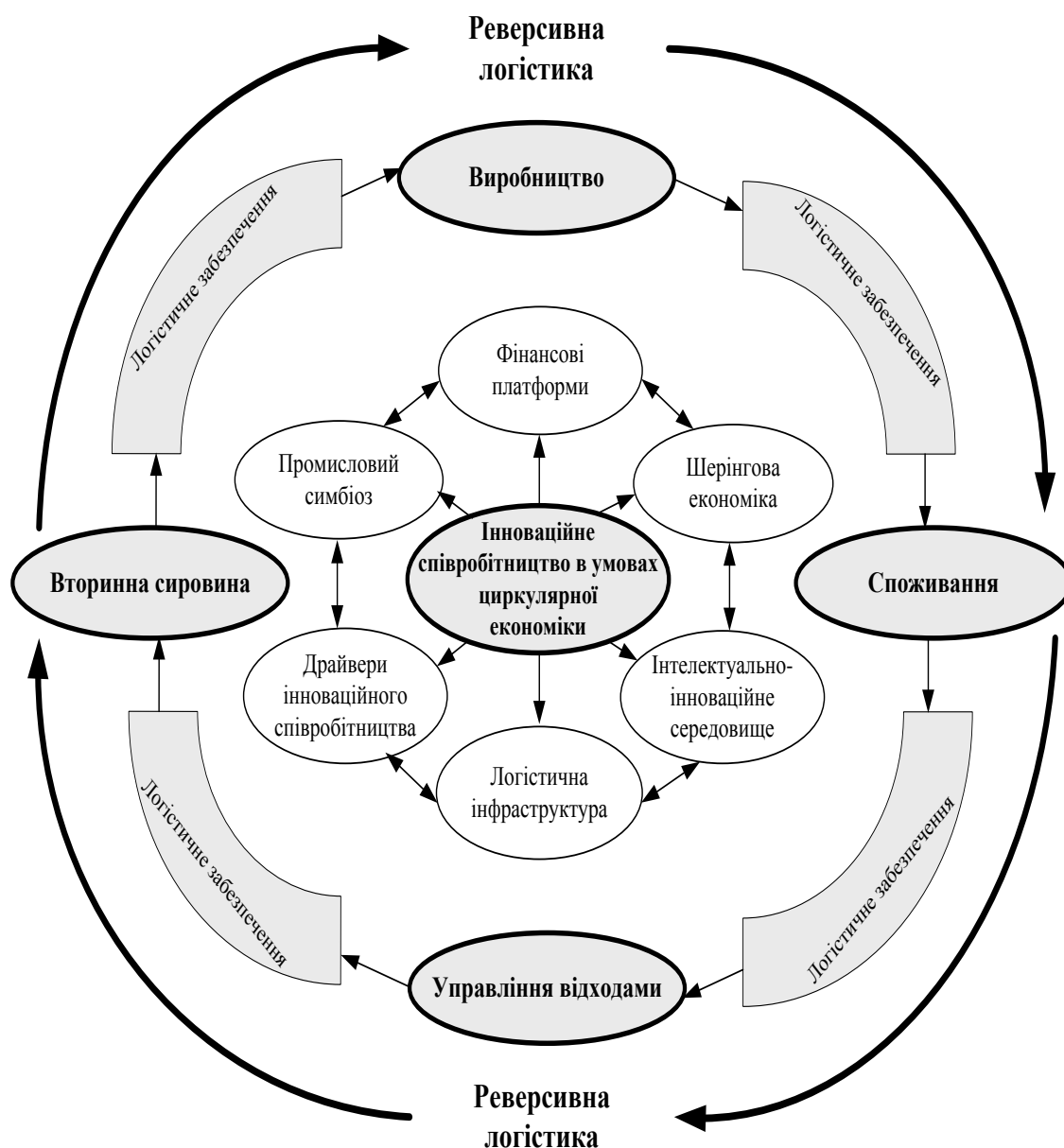


Рис. 5.27. Модель формування інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки на засадах реверсивної логістики

Джерело: розроблено автором

За світовими статистичними даними розглянемо стан індикаторів інноваційного розвитку в Україні в порівнянні з іншими країнами світу (табл. 5.17).

Рейтинг України у світовому вимірі індикаторів інноваційного розвитку за 2015-2019 рр.

Показники	Роки				
	2015	2016	2017	2018	2019
Місце України за Глобальним індексом інновацій (Global Innovation Index)	64	56	50	43	47
Індекс інноваційного розвитку України за Bloomberg (The Bloomberg innovation index)	33	41	42	46	53
Індекс глобальної конкурентоспроможності України (Global Competitiveness Index)	76	79	85	81	85
Місце України на Європейському інноваційному табло (European scoreboard innovation)	35	35	35	36	36

Джерело: систематизовано автором

Отже, за період 2015-2019 рр. Україна за Глобальним індексом інновацій (Global Innovation Index) незначно покращила свої позиції; за Індексом інноваційного розвитку за Bloomberg (The Bloomberg innovation index) Україна опустилася в рейтингу до 53 місця така ж ситуація з Індексом глобальної конкурентоспроможності (Global Competitiveness Index) – 85 місце. А показник України на Європейському інноваційному табло (European scoreboard innovation) практично не змінився протягом розглянутого періоду (35- 36 місце).

Відповідно, показники індикаторів інноваційного розвитку України свідчать про те, що необхідно активно вступати в фазу інноваційного розвитку України для покращення свого статусу на міжнародній арені, а саме найголовніше, для покращення темпів розвитку національної економіки.

За даними Держкомстату [8, розділ 3] проаналізуємо сучасний вітчизняний стан фінансування наукових розробок і динаміку витрат на виконання наукових досліджень (табл. 5.18 – 5.19).

Таблиця 5.18

Витрати на виконання наукових досліджень і розробок за видами робіт в Україні за 2010-2019 роки, млн. грн

Роки	Витрати на виконання наукових досліджень і розробок - усього, млн.грн	У тому числі на виконання						Частка витрат на виконання наукових досліджень і розробок у ВВП, %
		фундаментальних наукових досліджень		прикладних наукових досліджень		науково-технічних (експериментальних) розробок		
		млн.грн	у % до загального обсягу витрат на виконання наукових досліджень і розробок	млн.грн	у % до загального обсягу витрат на виконання наукових досліджень і розробок	млн.грн	у % до загального обсягу витрат на виконання наукових досліджень і розробок	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2010 ¹	8107,1	2175,0	26,8	1589,4	19,6	4342,7	53,6	0,75
2011 ¹	8513,4	2200,8	25,9	1813,9	21,3	4498,7	52,8	0,65
2012 ¹	9419,9	2615,3	27,8	2023,2	21,5	4781,4	50,7	0,67
2013 ¹	10248,5	2698,2	26,3	2061,4	20,1	5488,9	53,6	0,70

Продовження табл. 5.18

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2014 ^{1,2}	9487,5	2452,0	25,9	1882,7	19,8	5152,8	54,3	0,60
2015 ^{1,2}	11003,6	2460,2	22,4	1960,6	17,8	6582,8	59,8	0,55
2016 ²	11530,7	2225,7	19,3	2561,2	22,2	6743,8	58,5	0,48
2017 ²	13379,3	2924,5	21,9	3163,2	23,6	7291,6	54,5	0,45
2018 ²	16773,7	3756,5	22,4	3568,3	21,3	9448,9	56,3	0,47
2019 ²	17254,6	3740,4	21,7	3635,7	21,1	9878,5	57,2	0,43

¹ Дані за 2010-2015 роки перераховано без урахування витрат на виконання науково-технічних послуг.

² Дані за 2014-2019 роки наведені без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях

Джерело: узагальнено автором

Динаміка частки витрат на виконання наукових досліджень і розробок у ВВП за 2010-2019 рр., % наведено на рис. 5.28.

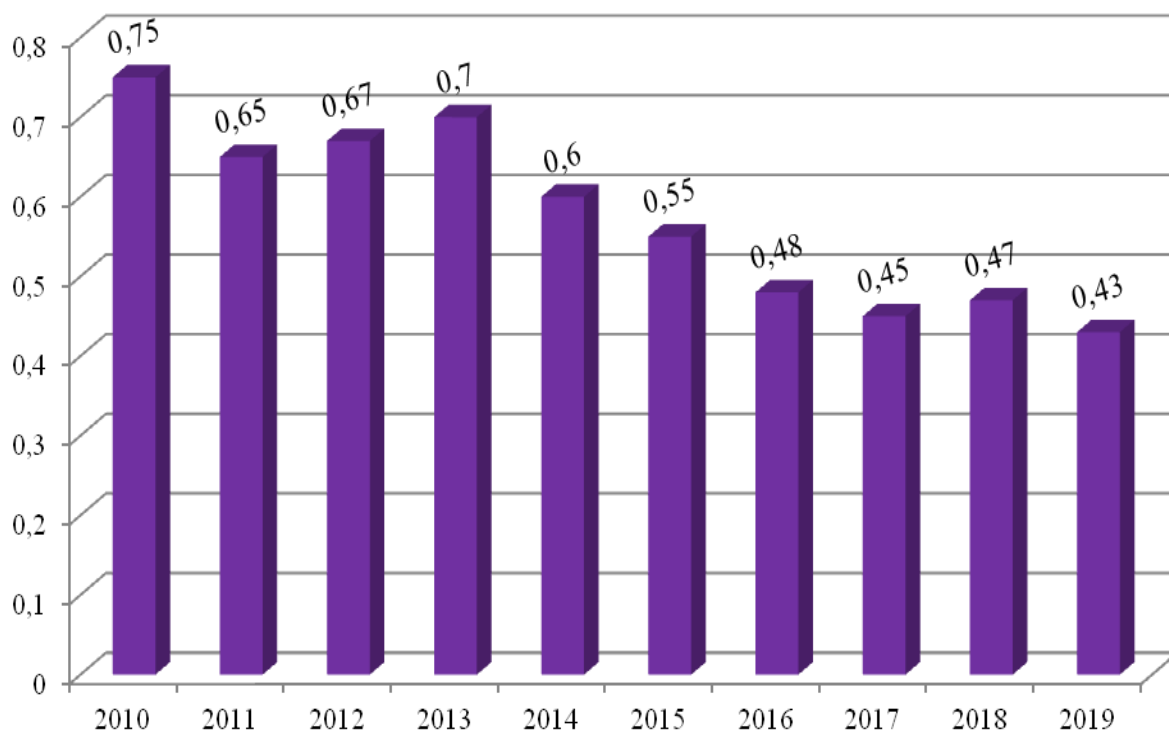


Рис. 5.28. Динаміка частки витрат на виконання наукових досліджень і розробок у ВВП за 2010-2019 рр., %

Джерело: побудовано автором

Ці показники свідчать про катастрофічність ситуації, а саме про те, що держава практично не займається фінансуванням наукових досліджень і розробок, які є основою інноваційного розвитку країни, що є основою для відкриття нових можливостей розвитку принципів циркулярної економіки.

Більша частина витрати на виконання наукових досліджень і розробок в Україні направлена на проведення науково-технічних (експериментальних) розробок (57,2% в 2019 р.).

Загальний обсяг витрат за напрямами інноваційної діяльності промислових підприємств^{1,2,3}

Роки	Частка кількості інноваційно активних підприємств у загальній кількості промислових підприємств, %	Витрати на інновації	У тому числі за напрямами					
			дослідження і розробки	у тому числі		придбання інших зовнішніх знань	придбання машин обладнання та програмного забезпечення	інші витрати
				внутрішні НДР	зовнішні НДР			
2010	13,8	8045,5	996,4	818,5	177,9	141,6	5051,7	1855,8
2011	16,2	14333,9	1079,9	833,3	246,6	324,7	10489,1	2440,2
2012	17,4	11480,6	1196,3	965,2	231,1	47,0	8051,8	2185,5
2013	16,8	9562,6	1638,5	1312,1	326,4	87,0	5546,3	2290,9
2014	16,1	7695,9	1754,6	1221,5	533,1	47,2	5115,3	778,8
2015	17,3	13813,7	2039,5	1834,1	205,4	84,9	11141,3	548,0
2016	18,9	23229,5	2457,8	2063,8	394,0	64,2	19829,0	878,4
2017	16,2	9117,5	2169,8	1941,3	228,5	21,8	5898,8	1027,1
2018	16,4	12180,1	3208,8	2706,2	502,6	46,1	8291,3	633,9

¹ Дані за 2010-2014 роки наведені по юридичних особах та їх відокремлених підрозділах, які здійснювали промислову діяльність.

² Дані за 2014-2018 роки наведені без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях.

³ Дані за 2015-2018 роки наведені по юридичних особах, які здійснювали промислову діяльність, із середньою кількістю працівників 50 осіб і більше.

Джерело: узагальнено автором

Динаміка частки кількості інноваційно-активних вітчизняних підприємств у загальній кількості промислових підприємств за 2010-2018 рр, % представлена на рис. 5.29.

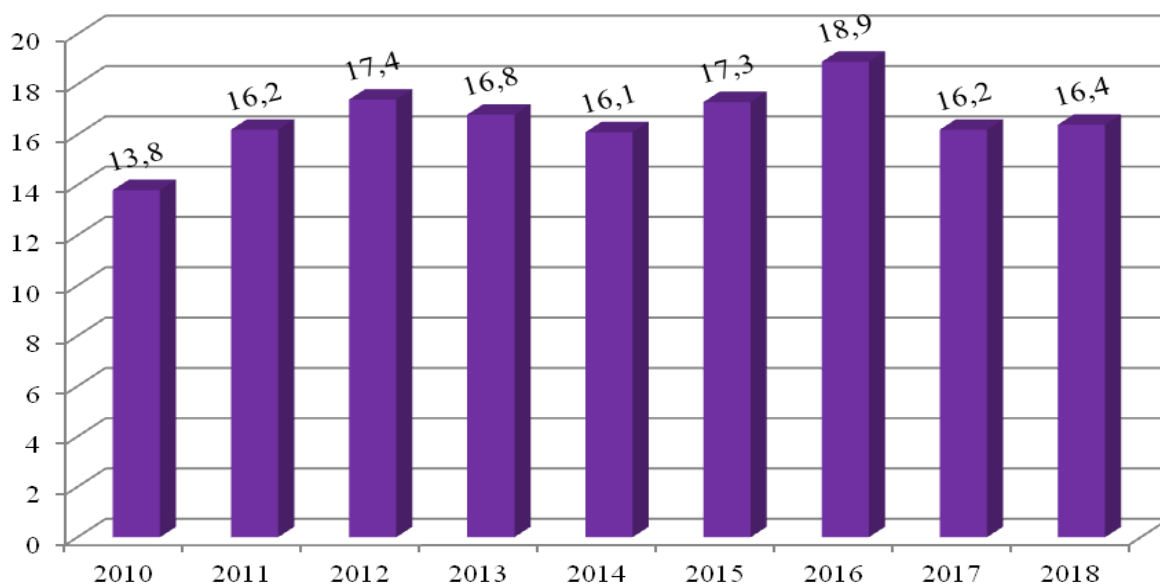


Рис. 5.29. Динаміка частки кількості інноваційно-активних вітчизняних підприємств у загальній кількості промислових підприємств за 2010-2018 рр., %

Джерело: побудовано автором

Динаміка частки кількості інноваційно-активних вітчизняних підприємств у загальній кількості промислових підприємств за 2010-2018 рр. свідчить про те, що інноваційною діяльністю займається лише 16%, це підтверджує той факт, що вітчизняна продукція не є конкурентоспроможною, відповідно, для розширення сегментів ринку та виходу на зарубіжні ринки необхідно активно впроваджувати інноваційну діяльність, мотивувати працівників до неї, і, відповідно, мати підтримку від держави не тільки у вигляді фінансування, а і внесення змін до нормативно-правової бази та законодавства, субсидювання, створення позитивного інвестиційного клімату та ін.

Кабінетом Міністрів України відповідно до Розпорядження № 256- р від 10 липня 2019 р. було схвалено Стратегію розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 р., де констатовано, що сучасний стан інноваційної діяльності є наслідком відсутності стратегічного бачення та

послідовної державної політики щодо переведення України на інноваційний шлях розвитку, формування національної інноваційної екосистеми (сукупності інституцій, відносин, а також різних видів ресурсів, задіяних у процесі створення та застосування наукових знань та технологій, що забезпечують розвиток інноваційної діяльності), яка забезпечувала б його реалізацію і підвищувала розвиток інноваційної культури в державі, використовуючи, крім фінансових, інші механізми розвитку інноваційної діяльності.

Попри наявність окремих елементів, відсутня цілісна національна інноваційна система, призначення якої - створення інноваційних продуктів (процесів) та їх швидке виведення на ринок (впровадження).

Наявні в Україні структурні елементи національної інноваційної екосистеми та нормативно-правове поле їх функціонування не вибудовано в єдину конструкцію, тому результати діяльності цих елементів поодинокі та не мають синергетичного ефекту, який має полягати у збільшенні ефективності національного виробництва товарів (послуг) та посилення їх конкурентоспроможності за рахунок широкомасштабного впровадження результатів наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок [12].

Відповідно, для прискорення розвитку національної економіки необхідно сформулювати сприятливі умови для активного інтелектуально-інноваційного співробітництва із залученням держави, вітчизняного бізнесу, освіти та суспільства, для розв'язання цих проблем.

Позитивними наслідками будуть не лише раціоналізація використання ресурсів, а й впровадження заходів щодо відновлення природного середовища шляхом використання інноваційних технологій. Все це сприяє виникненню принципово нової моделі циркулярної економіки, яка стане відновлювальною та буде альтернативою досі домінуючій лінійній моделі, яка призвела до глобальних екологічних проблем, масштабних викидів забруднюючих речовин, включаючи парникові гази, виснаження природних

ресурсів, утворення значної кількості відходів та неефективного поводження з відходами тощо.

Принципи управління логістичним забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки (цілісність, структурованість, гнучкість, адаптивність, емерджентність, взаємозв'язок, стійкість, превентивність, організованість, безпечність, інтегрованість, гармонійність, складність, релевантність, ієрархічність, ідейність, надійність) полягають у розвитку відповідних інноваційних бізнес-моделей, впровадження нових технологій циркулярного виробництва.

Це передбачає не тільки своєчасну та послідовну модернізацію нормативно-правових та законодавчих норм у країні, а і створення відповідних рамкових умов для ведення бізнесу, вимагаючи від суб'єктів господарювання якісно нового підходу до забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки на засадах реверсивної логістики на стратегічному та оперативному рівнях.

Однак, при формуванні підґрунтя для реалізації циркулярної економіки виникають значні перешкоди: відсутність передових технологій та обладнання для ефективного повторного використання, відновлення та переробки відходів, низька інноваційна активність, відсутність системи освіти та навчання для галузей утилізації продукції, а також не розвинена екологічна обізнаність споживачів.

Для ефективного переходу до циркулярної економіки необхідно:

- удосконалити нормативно-правову та законодавчу бази;
- розробити адміністративні умови;
- сформувати економічні інструменти;
- удосконалити освіту та інформованість суспільства;
- змінити поведінку споживачів.

Одним із інструментів для вирішенні питань управління логістичним забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної

економіки є форсайт, який включає систему методів експертної оцінки для довгострокових перспектив розвитку, зокрема інноваційного розвитку, виявлення технологічних проривів, здатних найбільш позитивно впливати на економіку і суспільство.

Форсайт націлений на виявлення тактичних і стратегічних конкурентних переваг об'єкта його дослідження (зокрема, технології), розроблення планів і організацію відповідних заходів щодо його запровадження чи удосконалення, що дозволяє від цього отримати відчутний ефект для економіки в масштабі держави, галузі, регіону, окремого підприємства, а за певних умов і суспільства.

Форсайт реалізується у формі систематичного процесу передбачення довгострокового майбутнього розвитку науки, технології, економіки і суспільства, зокрема, визначення перспективних напрямів розвитку технологій, появи новітніх технологій, від застосування яких можна очікувати найбільші економічні і соціальні вигоди. Відповідно, інструменти форсайту можуть використовуватися при управлінні логістичним забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки.

Забезпечення стійкості економічного зростання національної економіки і суттєве розширення її несировинної складової припускає не тільки пошук галузевих і територіальних точок зростання, але і вибудовування драйверів, які сприяють трансляції зовнішніх і внутрішніх імпульсів зростання в інтегроване розвиток всієї країни.

Можливо також, що з урахуванням недостатньої ефективності застосовуваного раніше підходу до стимулювання економічного зростання через активізацію точок зростання в короткостроковому і середньостроковому періодах найбільш пильну увагу слід приділити формуванню драйверів управління логістичним забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки, які повинні полягати у:

радикальності (якісно новий рівень функціонування інноваційної системи в порівнянні із існуючою);

освоєності (необхідність впровадження та освоєння інновації для отримання якісно нового результату);

циклічності (інновація в процесі розвитку проходить всі стадії життєвого циклу);

процесності (процес створення якісного нового способу функціонування системи);

прибутковості (отримання додаткового прибутку за допомогою підвищення продуктивності праці, зниження витрат виробництва, виробництва продукту з унікальними характеристиками);

затребуваності ринком (можливість отримати конкурентні переваги на ринку).

Основою технологічного прориву є для накопичення інноваційних досягнень за допомогою інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки на засадах реверсивної логістики.

Основні напрями державної політики, що стимулюють управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки наведено на рис. 5.30.

Основою державної політики в напрямі управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки є сукупність складних механізмів, які захоплюють потенційний попит на первинному та вторинному ринку та каталізують імпульси, що виникають внаслідок цього зростання попиту, певним чином, включаючи розкидані активи (матеріальні, фінансові, інформаційні, трудові тощо) за допомогою мейнстріму (потужний рух, що змінює внутрішню економічну реальність) відповідно до нових умов господарювання.



Рис. 5.30. Основні напрями державної політики, що стимулюють управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки

Джерело: створено автором

На основі проведеного дослідження розроблено концепцію управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки, яка наведена на рис.5.31.

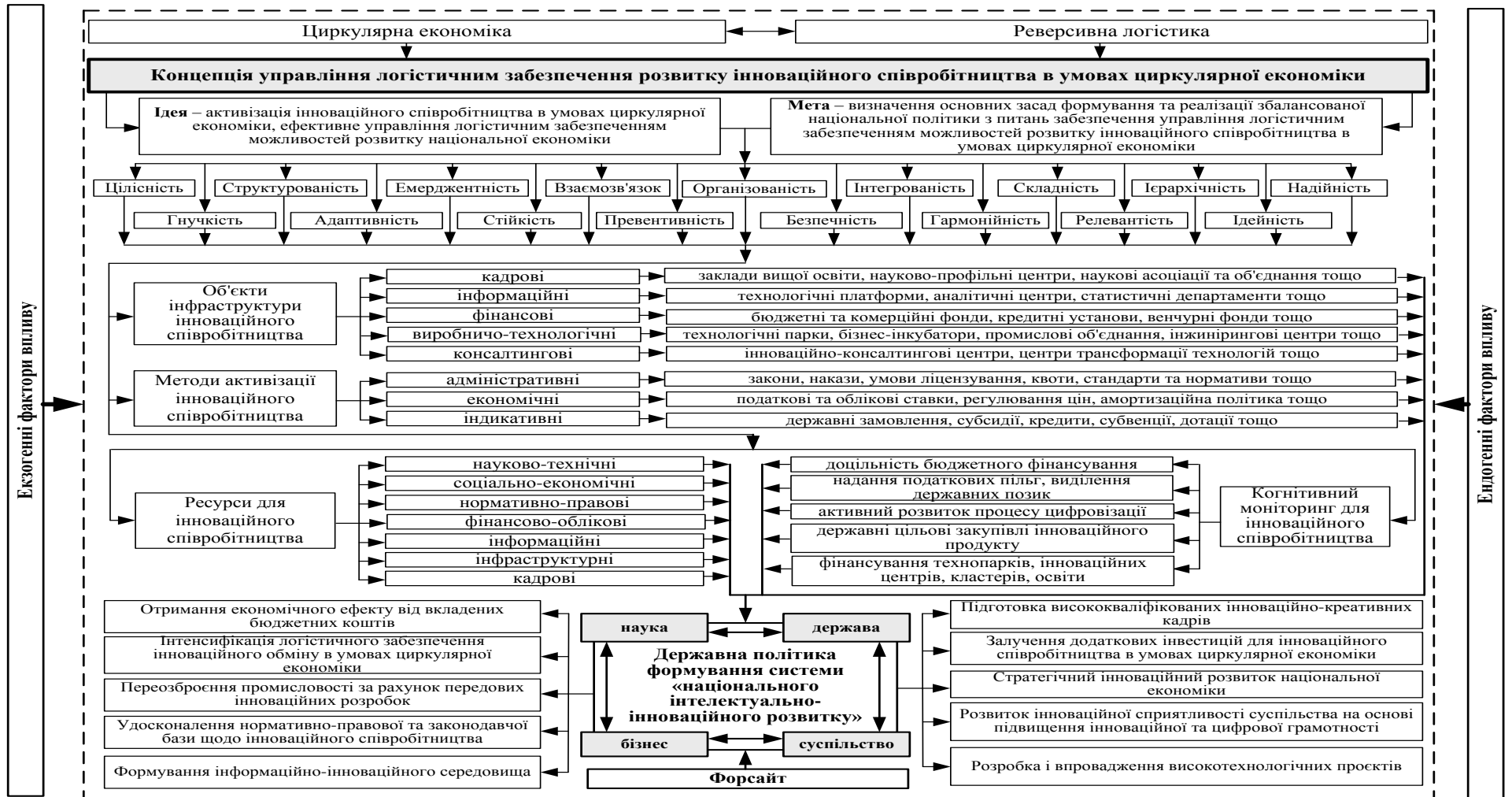


Рис. 5.31. Концепція управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки

Джерело: розроблено автором

Сутність концепції управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки полягає у систематизації та науковому обґрунтуванні оптимальних напрямів і пріоритетів інноваційного співробітництва, що є основою програмних результатів державної політики підтримки циркулярної економіки на засадах реверсивної логістики для стійкого розвитку національної соціально-економічної системи.

За результатами проведеного дослідження можна сказати, що для стійкого розвитку національної соціально-економічної системи необхідна розробка та впровадження ефективної державної політики управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки, яка полягає у:

переході до інноваційної моделі розвитку за рахунок науково-технічного потенціалу, розвитку високотехнологічного виробництва, наукоємного експорту тощо;

збільшенні участі держави у структурних процесах інноваційного співробітництва;

формуванні підґрунтя для розвитку науки, освіти, соціального забезпечення, які визначають підвищення рівня життя, підвищення конкурентоспроможності, посилення ролі людського капіталу, індустрію знань в економічному прогресі та розвитку циркулярної економіки;

розвитку соціальної сфери, посилення взаємодія бізнесу, суспільства, науки та держави;

зменшенні кількості територій-аутсайдерів з низьким рівнем зайнятості, застарілими галузями, високим безробіттям та корупцією.

Економічна ситуація в Україні протягом останніх років характеризується постійним розвитком кризових явищ в усіх секторах національного господарства. Такий стан речей обумовлений як зовнішніми так і внутрішніми чинниками економічних і політичних трансформацій. З одного боку, розвиток процесів глобалізації впливає на сучасний стан та перспективи розвитку

національних соціально-економічних систем, а з іншого боку, внутрішні економічні проблеми (в першу чергу існуючі в країні структурні диспропорції національного господарства та система розподілу національного доходу) генерують розгортання кризових явищ в усіх ланках економіки України.

Отже, глибина сучасних економічних й політичних проблем нашої держави, вимагає пошуку нової концепції сталого розвитку національної соціально-економічної системи (НСЕС), результатом якої має стати ефективна економіка, здатна забезпечити високий рівень соціального розвитку країни.

Таким чином, при визначенні стратегічних напрямів державного регулювання розвитком нашої країни першочерговим є визначення напрямів структурної перебудови національної економіки та забезпечення спрямування інвестиційних потоків у пріоритетні сфери національного господарства. Для цього держава в першу чергу повинна створити відповідний механізм перерозподілу національного багатства. В той самий час, в процесі підтримання сталого розвитку національної соціально-економічної системи зростає роль соціальної спрямованості системи державного регулювання національної економіки. Це свідчить про актуальність формування нової науково обґрунтованої концепції забезпечення стійкого розвитку національної соціально-економічної системи.

Проведені дослідження свідчать, що для забезпечення сталого розвитку національної соціально-економічної системи необхідно провести структурну перебудову національного господарства на основі впровадження новітніх технологій та енергозберігаючого способу виробництва. На ряду з цим, слід відзначити, що основою розвитку будь-якої соціально-економічної системи є ефективно функціонуючий механізм перерозподілу інвестиційних ресурсів та національного багатства, як їх невід'ємної складової. Однак, недостатньо розвинутим залишається питання щодо формування цілісної та ефективної концепції забезпечення сталого соціально-економічного розвитку в Україні.

Концепція (від лат. *Conceptus* – думка, поняття) – 1) провідний замисел, конструктивний принцип художнього, технічного та інших видів діяльності; 2) визначаючий засіб розуміння, трактовка чого-небудь, основна ідея систематичного підходу, основний погляд на предмет, процес або явище; 3) одна з форм наукового знання (поряд з ідеями, теоріями тощо).

У загальному вигляді концепція сталого розвитку національної соціально-економічної системи містить сукупність узагальнених теоретичних положень, методологічних підходів, методичних принципів, нормативно-правових засад, організаційно-економічних, інформаційних і модельних складових, які забезпечують ефективне функціонування національного господарства. Логіка побудови концепції спирається на загально-діалектичні принципи (від теорії до практики; від загального до часткового; від минулого до сучасного та майбутнього).

Сталий розвиток національних соціально-економічних систем можна представити як сукупність взаємозв'язаних економічних, екологічних, соціальних та політичних компонентів, що виникли і розвиваються в результаті діяльності держави, суб'єктів господарювання, соціальних і культурних співтовариств.

Проведені теоретичні дослідження та практичний досвід функціонування розвинутих економік світу свідчить про те, що сучасна ефективна національна соціально-економічна система – це модель сталого розвитку держави, яка базується на домінуванні приватної форми власності в поєднанні з державною власністю, високотехнологічному способі виробництва та активному державному втручанню в процес перерозподілу національного багатства та систему перетоку інвестиційного капіталу. Основною метою функціонування такої держави є підвищення добробуту населення. Економічна політика такої держави полягає у забезпеченні сталого економічного зростання на інвестиційно-інноваційній основі. При цьому роль держави конкретизується у поєднанні інтересів ринку і суспільства на основі реалізації відповідної

внутрішньої та зовнішньої соціально-економічної політики. Інтереси ринку полягають у тому, що держава несе відповідальність щодо збереження конкуренції, запобігання криз, конфліктів. Інтереси бізнесу полягають у формуванні державою споживчого попиту, системи держзамовлень тощо. Розвиток і поліпшення соціального середовища відповідають довготерміновим інтересам бізнесу. Оскільки стабільність суспільства є потрібною умовою ефективного функціонування підприємництва, воно просто вимушене розробляти і здійснювати заходи, що забезпечують таку стабільність.

За таких умов обов'язково існує соціальна відповідальність суб'єктів господарювання різних форм власності, яка проявляється у поєднанні основної мети (привласнення максимального прибутку) з іншими завданнями – зростанням обсягів виробництва, підвищенням продуктивності праці, виготовленням якісних товарів і послуг для задоволення суспільних потреб, відповідальністю перед споживачами. Крім цього, їхня відповідальність полягає у дотриманні соціальних стандартів та інших правових норм чинного законодавства, запровадженні інновацій, виготовлення конкурентоспроможної продукції, своєчасних бюджетних відрахуваннях у повному обсязі, створенні робочих місць з гідною оплатою праці.

Крім того, в сучасних умовах, якісні характеристики трудових ресурсів набувають все більшого значення. Обмежена кількість трудових ресурсів, динаміка їхніх вікових характеристик («старіння нації»), потребують зміни відношення бізнесу до працівника. В умовах слабо індустріального виробництва, що носить екстенсивний характер, економічна ефективність залежить від ступеня експлуатації робочої сили, яка є засобом максимізації економічного ефекту. На сучасному етапі працівника вже не можна розглядати як засіб максимізації прибутку, а інвестиції в розвиток людських ресурсів стають не тільки потрібними, а й економічно вигідними.

Фундаментом проведення соціально-економічної політики держави є формування правової основи господарювання, спрямованої на стабільне

забезпечення високого рівня життя та зайнятості населення, соціального захисту та соціальної допомоги. Створення державою умов для ефективного розвитку всього суспільства проводиться через розробку і реалізацію загальнодержавних програм економічного, науково-технічного та соціально-культурного розвитку.

Неодмінною умовою формування моделі сталого розвитку національної соціально-економічної системи є практична реалізація принципів демократії на державному рівні з усіма притаманними цьому типу політичного устрою цінностями, враховуючи й економічні чинники (свобода підприємницької діяльності, свобода особистості у застосуванні своїх здібностей та задоволенні потреб тощо).

Одна з найважливіших особливостей національних соціально-економічних систем – це наявність значної кількості соціально-політичних та економічних суб'єктів з різними напрямками та цілями діяльності. В результаті чого виникають певні протиріччя, які і породжують проблеми щодо визначення пріоритетів розвитку всієї соціально-економічної системи.

Таким чином, при формуванні концепції сталого розвитку соціально-економічної системи України необхідно застосувати метод диференціації, вивчаючи складні підсистеми, що формують єдину соціально-економічну систему. З метою комплексного розуміння всієї національної соціально-економічної системи, що складається з множини різноманітних за своїми характеристиками підсистем (промислової, фінансової, організаційної, інформаційної, правової та інших), концепцію сталого розвитку національної соціально-економічної системи необхідно будувати на основі використання системного підходу.

При цьому самому процесу стратегічного розвитку соціально-економічної системи притаманні наступні основні принципи: незворотність; випадковість; невизначеність; нелінійність.

Концепція забезпечення сталого соціально-економічного в Україні містить чотири основні складові рівні: теоретико-методологічний, методичний, інструментально-модельний, організаційний (рис. 5.32).

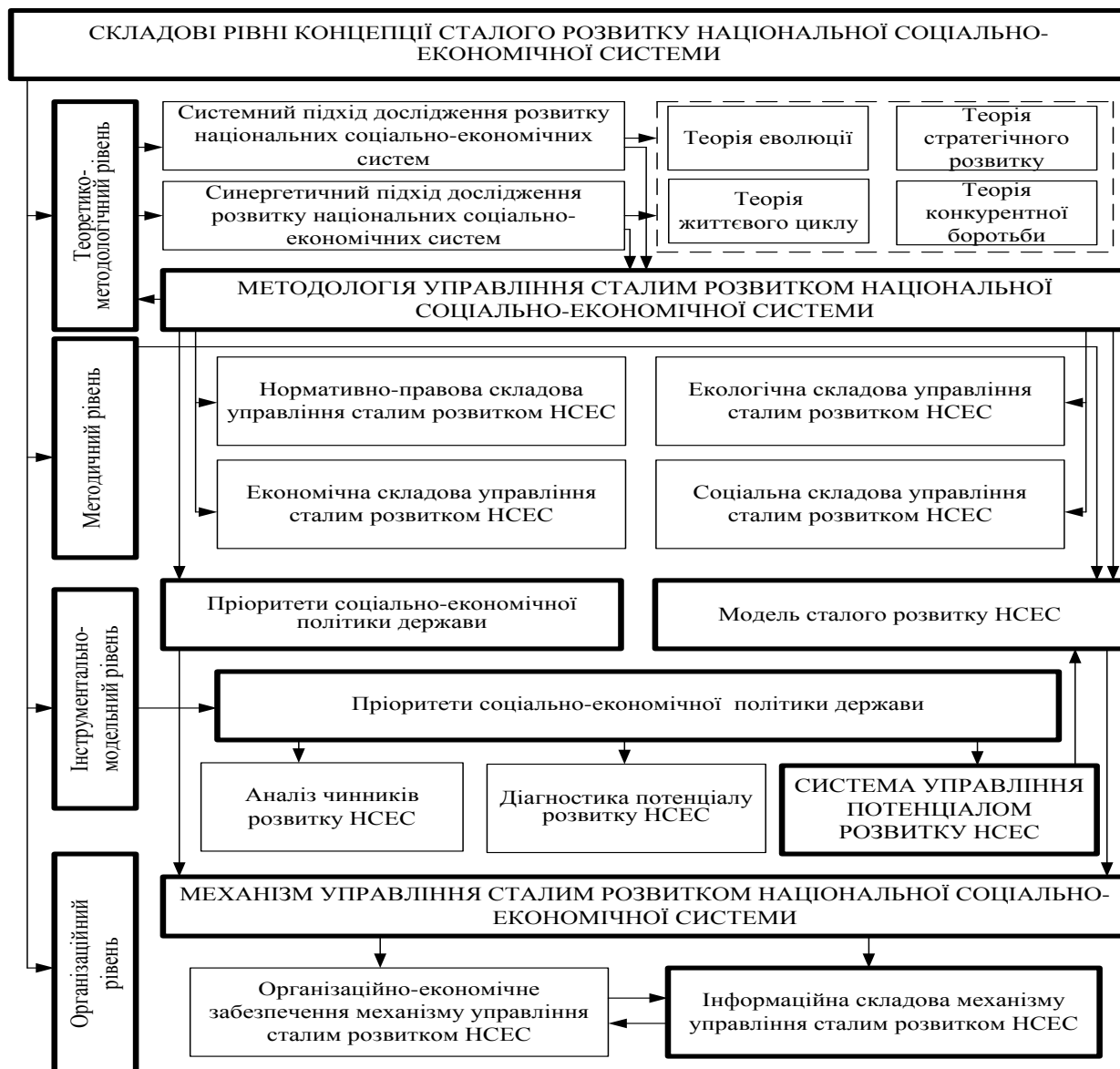


Рис. 5.32. Концепція забезпечення стійкого розвитку національної соціально-економічної системи

Джерело: розроблено автором

Теоретико-методологічний рівень концепції сталого розвитку соціально-економічної системи України спирається на системний та синергетичний наукові підходи, використання яких дозволяє сформувати

зміст наукової категорії «управління сталим розвитком національних соціально-економічних систем».

Також на основі аналізу теорій стратегічного розвитку, еволюції, життєвого циклу та конкурентної боротьби визначаються «основні принципи процесу стратегічного розвитку національних соціально-економічних систем» та «основні принципи ефективного управління сталим розвитком національних соціально-економічних систем», що, у свою чергу, дозволяє обґрунтувати методологію управління сталим розвитком національних соціально-економічних систем.

Визначені наукові підходи, теорії та принципи управління можуть бути адаптовані до певних трансформацій національної економіки та формують методологію управління сталим розвитком національної соціально-економічної системи. Наведена методологія призначена для її використання в якості реальної практики управління соціально-економічною системою України. Державні структури мають комплексно застосовувати наведені підходи та принципи ефективного управління з урахуванням сучасного стану та потенціалу розвитку національної соціально-економічної системи.

Таким чином, під управлінням сталим розвитком національної соціально-економічної системи слід розуміти комплекс заходів, методів і моделей, спрямованих на забезпечення підвищення ефективності функціонування цієї системи через формування науково обґрунтованої державної соціально-економічної політики (Дод. У).

Організаційний рівень складають:

механізм управління сталим розвитком соціально-економічної системи України, створення якого відповідає стратегічним і тактичним інтересам держави. По-перше, означений механізм є елементом, що забезпечує стабільність і цілеспрямованість розвитку національної соціально-економічної системи з урахуванням не лише внутрішніх (макро- і мікроекономічних) реалій, але і зовнішніх (глобальних) трансформацій.

По-друге, ефективне управління соціально-економічним розвитком держави є необхідною складовою підвищення ефективності системи національного господарства та забезпечення її соціальної спрямованості;

організаційно-економічне забезпечення означеного механізму спрямоване на формування оптимальної та ефективно дієвої ринкової економіки, стимулювання економічного зростання у країні, підсумком чого є підвищення рівня соціальної складової розвитку;

інформаційна складова спрямована на забезпечення поглиблення взаємовідносин та інтеграцію функцій управління окремих державних та бізнесових структур на основі формування єдиної інформаційної бази, що надає можливість отримання швидкісного доступу до необхідних даних та тим самим прискорює вирішення проблемних питань соціально-економічного розвитку держави.

Концепція сталого розвитку соціально-економічної системи України спрямована на реалізацію державної соціально-економічної політики, що має забезпечити повне використання потенціалу розвитку національного господарства та позитивні зрушення в його структурі задля досягнення прискореного економічного зростання та формування соціальної сфери, послідовного наближення рівня та якості життя населення України до європейських стандартів.

Висновки до розділу 5

За результатами проведеного дослідження, можна зробити висновок, що для ефективної діяльності вітчизняних підприємств необхідно проводити трансформації організаційних культур, які призведуть до їх ефективного розвитку та дозволять адаптуватися до турбулентних змін.

Управління організаційною культурою можна визначити як один із видів організаційно-управлінської діяльності підприємства щодо її формування, підтримки і трансформації з метою підвищення виробничої й організаційної ефективності та досягнення бажаних результатів діяльності на ринку у короткостроковій та довгостроковій перспективі. Модель управління описує послідовність і зміст основних етапів формування, підтримки і трансформації новоствореної та діючої організаційної культури.

Найважливішою рисою нашого часу є посилення взаємозалежності економік різних країн, розвиток інтеграційних процесів на макро- та мікрорівнях. Від простого обміну товарами суб'єкти господарювання переходять через тісну науково-технічну та промислову кооперацію до спільних інновацій. Таким чином, виникає необхідність глибшого розуміння сутності, закономірностей та специфіки еволюції інноваційних систем, з'ясування деяких теорій зовнішньої торгівлі, вивчення особливостей інноваційного процесу між суб'єктами господарювання в умовах глобалізації, та створення єдиного інформаційного простору для ефективного управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в рамкових умовах циркулярної економіки.

Трансформація економіки зосереджена на критеріях інноваційності, соціалізації, на вдосконаленні структури економіки, на поліпшенні якості та структури відтворюваного національного багатства. Прискорення темпів накопичення високоінтелектуального людського потенціалу та розширення високо-інноваційних технологій для відтворення основного капіталу шляхом прискорення розвитку процесу інноваційності є головним інструментом нової політики, яку сьогодні почали впроваджувати всі розвинені країни світу, відповідно, це ставить перед вітчизняною економікою нові виклики, у тому числі пов'язані з інвестиційною підтримкою інноваційного співробітництва.

Для ефективного регулювання та управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва, необхідно розробляти інтегрований механізм консолідації національної економіки у світову економічну систему для розширення інноваційної співпраці з метою досягнення стратегічної мети отримання остаточного інтегрального ефекту.

Велике значення має вплив державних інституцій на ефективне управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в рамкових умовах циркулярної економіки, що формує вектори інтеграції цілей та намірів у регулюванні взаємозв'язків між лібералізацією та дискримінаційними діями, та визначає складові елементи інтегрованого механізму взаємодії держави, приватного сектору економіки і наукових установ для формування та реалізації стратегій інноваційно-економічного розвитку, виконуючи контрольно-інформаційну функцію.

На сучасному етапі у розвитку світової економіки відбуваються зміни парадигм: формується глобальна економіка, і це не просто новий термін, що замінює поняття «інтернаціоналізація економічного життя», а якісно новий процес - процес активного створення взаємозалежної (структурно цілісної) світової економіки із власними автономними механізмами, особливими моделями глобального управління, багатонаціональними мережами, фінансовими неотехнологіями тощо.

За результатами проведеного аналізу можна сказати, що необхідно сформувати інтегрований механізм високоорганізованого рівня управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в рамкових умовах циркулярної економіки, за допомогою високоорганізованого рівня логістизації та результативності управлінських рішень щодо вирішення стратегічних питань відновлення економічного потенціалу, підвищення рівня розвитку інтелектуального людського ресурсу, активного зростання інвестиційного співробітництва, уникнення криз та забезпечення стабільного і ефективного розвитку національної економіки.

Для оцінки логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки необхідно проаналізувати стан транспортної, енергетичної, соціальної, комунальної та телекомунікаційної інфраструктури та визначити їх рівень розвитку в регіональному контексті за допомогою показника розвитку інфраструктури. Це допоможе зрозуміти, які галузі та регіони можуть бути цікаві інвесторам і терміново потребують фінансування.

У зв'язку з цим інноваційне співробітництво в умовах циркулярної економіки стає одним із інструментів, що дозволяє знайти баланс інтересів приватних та державних партнерів для інвестування у державну інфраструктуру за рахунок внутрішніх резервів та забезпечує зростання національної економіки.

Отже, значна регіональна диференціація не дозволяє застосовувати єдині підходи для всіх суб'єктів господарювання. Однак загальна політика досягнення цілей має бути визначена на державному рівні шляхом розробки законів та нормативно-правових актів, які будуть запобігати утилізації та спалюванню потенційно вторинних відходів; впровадження пільгового оподаткування та субсидювання для інноваційних об'єднань із замкнутим циклом виробництва для мінімізації цін на регенеровану продукцію та сировину, отриману в результаті переробки; непрямі дії щодо створення інституційних умов та зміни моделей поведінки не тільки виробників, а й споживачів на користь вибору екологічно чистих та безпечних продуктів, придатних для повторного використання та переробки із залученням наукових установ.

На основі проведеного дослідження розроблено концепцію управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки. Сталий розвиток національних соціально-економічних систем можна представити як сукупність взаємозв'язаних економічних, екологічних, соціальних та політичних компонентів, що

виникли і розвиваються в результаті діяльності держави, суб'єктів господарювання, соціальних і культурних співтовариств.

Формування нової моделі циркулярної економки передбачає, що її основу складає механізм реверсивної логістики, яка орієнтована на управління прямими і зворотними матеріальними, фінансовими та інформаційними та іншими супутніми потоками. Результативність функціонування такої моделі визначається через оптимізацію зворотних потоків продукту та ресурсів інноваційних суб'єктів підприємництва, що залучені до інноваційного співробітництва.

Перехід від лінійної моделі економіки до нової моделі циркулярної економіки, основою якої є використання принципів реверсивної логістики передбачає реалізацію економічного, екологічного та соціального ефектів.

Завдяки реверсивній логістиці відбувається інтеграція первинних і вторинних ринків ресурсів. Саме реверсивна логістика забезпечить заміну лінійної моделі економіки на еколого-орієнтовану зелену економіку, інструментом впровадження якої є циркулярна економіка, що є першочерговим завданням державної політики. Пріоритети політики держави в напрямку підтримки циркулярної економіки полягають у такому: -по-перше, вдосконалення нормативно-правового забезпечення щодо поводження з відходами для збільшення частини їх використання як вторинних ресурсів; - по-друге, стимулювання через програми, субсидії, пільги процесу збору вторинних ресурсів та використання вторинної сировини.

Отже, роль держави у формуванні та розвитку ринку вторинних ресурсів полягає у створенні нормативно-правових, економічних та організаційних умов для ефективного використання вторинних ресурсів в промисловому обороті, розвитку вільної конкуренції суб'єктів ринку, контроль за дотриманням всіма учасниками ринку економічного правопорядку, захисту їх прав та економічних інтересів.

Таким чином, реверсивна логістика стимулює циркулярний потік товарів, пов'язує ринки первинних і вторинних ресурсів між собою і забезпечує прозорість в ланцюгах поставок, незалежно від їх складності. Нова економічна модель циркулярної економіки як середовище розвитку інноваційного співробітництва, орієнтована на зменшення кількості використовуваних ресурсів, впровадження повторного використання або замкнутого циклу виробництва, модернізацію та оновлення, рециклінг, візуалізацію продукції для забезпечення тривалого життєвого циклу.

Доцільним є необхідність врегулювання співпраці між соціально-економічними системами та створення різних форм інтеграційних структур (альянсів, кластерів, холдингів, промислово-фінансових груп, консорціумів, інноваційних співробітництв тощо), які відкривають нові можливості для своїх учасників. Існуючі теоретико-методичні напрацювання у сфері логістичного забезпечення розвитку соціально-економічних систем стосуються, передусім, систем мікрорівня. Невирішені питання щодо логістичного забезпечення розвитку соціально-економічних систем вищих рівнів (мезо- та макро-) генерує широке наукове поле для подальших інноваційних досліджень.

Обґрунтовано, що формування та розвиток інноваційного співробітництва за рахунок реалізації проектів державно-приватного партнерства є досить успішним та перспективним, враховуючи як державні, так і приватні цілі.

Визначено, що механізм державно-приватного партнерства є ефективним інструментом реалізації інвестиційного забезпечення підтримки інноваційного співробітництва в державному управлінні соціально-економічним розвитком економіки. Уточнено сутність державно-приватного партнерства в розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки та проаналізовано моделі державно-приватного партнерства з урахуванням ризиків між державою і приватним сектором, а також використання механізмів ДПП у різних сферах економіки в Україні. Запропоновано технологію

державно-приватного партнерства як інструменту розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки.

Розроблено науково – практичний підхід до удосконалення технології державно - приватного партнерства як інструментарію підтримки балансу моделі циркулярної економіки на засадах паритетності взаємодії соціально-економічних інституцій (держава - бізнес - наука), що, базується на консолідованій основі стратегічного конкурентного аналізу та спектральній модифікації варіантів (сценаріїв) інвестиційних проєктів.

Основні наукові положення, які подано у даному розділі роботи відображено в наукових працях автора за списком використаної літератури [75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90].

Список використаних джерел до розділу 5

1. Call for World Circular Economy Forum 2017 marketplace hosts URL: <http://www.sitra.fi/en/artikkelit/circular-economy/call-world-circular-economy-forum2017-marketplace-hosts>.
2. Друкер П.Ф. Задачи менеджмента в XXI веке. М.: Издательский дом «Вильямс», 2004. 272 с.
3. Запара Л.А. Основні підходи до управління: еволюція і перспективи. *Агросвіт*. 2015. № 20. С. 16-22.
4. Зварич І.Я. Глобальна циркулярна економіка як засіб побудови нового екологічно стійкого суспільства. *Світ фінансів*. 2016. № 4 (49). С. 148–155.
5. Ілляшенко С.М. Управління інноваційним розвитком :навч. посібник. 2-ге вид., перероб і доп. Суми: Університетська книга; К.: ВД «Княгиня Ольга», 2005. 324 с.

6. Кваша Т. К., Паладченко О. Ф. Зелене зростання як альтернативна модель інноваційного розвитку із врахуванням екологічних викликів. *Наука та наукознавство*. 2014. № 2(84). С. 50–60.

7. Конституція України Офіційний сайт Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80>

8. Онишко С. В. Державне регулювання кластеризації економіки як напрямок розбудови національної інноваційної моделі. Актуальні проблеми економіки . 2010. № 11 (113). С. 55-61.

9. Очеретний Д. С. Аналіз інноваційного підприємництва як креативного процесу *Ефективна економіка*. 2017. № 5. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=5601>.

10. Питерс Т., Уотермен Р. В поисках эффективного управления. М.: Прогресс. 1986. 424 с.

11. Про інноваційну діяльність : Закон України від 04.07.2002 № 40-IV // Відомості Верховної Ради України (ВВР). 2002. № 36. 266 с.

12. Прохорова В. В., Божанова О. В. Стратегічно-орієнтовані напрями інноваційного розвитку промислового підприємства // Економічний вісник Національного гірничого університету. 2020. № 2. С. 132–140. doi: <https://doi.org/10.33271/ev/70.132>.

13. Прохорова В. В., Проценко В. М., Чобіток В. І. Формування конкурентної стратегії підприємств на засадах інноваційно-спрямованого інвестування: монографія. Харків: Українська інженерно-педагогічна академія, 2015. 291 с.

14. Регіональні інноваційні системи України: стан формування та розвитку в умовах інтеграційних процесів: монографія. К.: ДУ «Ін-т екон. та прогнозів. НАН України». 2013. 724 с.

15. Сергієнко-Бердюкова Л.В. Передумови формування та впровадження концепції циркулярної економіки. *Проблеми, теорії та*

методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу. 2015. № 3 (33). С. 327–350.

16. Соловьев В. П. Инновационная деятельность как системный процесс в конкурентной экономике. Синергетические эффекты инноваций: монография. К.: Феникс, 2004. 560 с.

17. Федулова Л. І. Концептуальні засади управління інноваційним розвитком підприємств. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2014. № 2. С. 122–135. URL: <http://mmi.fem.sumdu.edu.ua/>.

18. Характеристика інноваційної діяльності підприємств // Офіційний сайт Українського інституту науково-технічної і економічної інформації URL: http://www.uintai.kiev.ua/viewpage.php?page_id=446 14.

19. Шумпетер Й. Теория экономического развития. М.: Прогресс, 1992. – 231 с.

20. Багиев Г.Л., Богданова Е.Л. Бенчмаркинг как функция маркетинговых исследований. URL: <https://www.marketing.spb.ru/read/m9/14.htm>.

21. Соломенко О.Є., Виноградов О.А. Бенчмаркінг як маркетинговий інструмент вдосконалення бізнес-процесів. Вісник економіки транспорту і промисловості. № 35, 2011. С.230-234.

22. Трубнік Т.Є. Бенчмаркінг конкурентних переваг регіональних господарств м. Києва та Київської області. Інвестиції: практика та досвід. 2015. № 21. С. 68-73.

23. Яців І.Б., Бобровник Д.О. Концептуальні засади розвитку бенчмаркінгу на підприємствах аграрної сфери. Український журнал прикладної економіки. 2018. Том 3. №1. С.120-127.

24. Gryshova I., Krasnorutskyy O., Kravchuk A., Stoianova-Koval S. Modern position of agricultural business in Ukraine under the conditions of the state`s fiscal policy. Innovative approaches in the management of competitiveness of business. Riga: Landmark, 2016, P. 124-134.

25. Camp R.C. Benchmarking. The Search for Industry Best Practices That Lead to Superior Performance. – ASQC Industry Press, Milwaukee, Wisconsin, 1989.

26. Бублик М. І., Хім'як М.М., Лібер В.М. Бенчмаркінг як спосіб одержання конкурентних переваг. Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України. 2009. Вип. 19.5. С. 136–139.

27. Watson G.H. *Il Benchmarking (edizione italiana A)* cura di Piercarlo Ceccarelli. Milano: Franco Angeli, 1995.

28. Котлер Ф. Маркетинг-менеджмент. СПб: Изд-во «Питер Ком», 1998. 896 с.

29. Гончарова О.М. Реінжиніринг бізнес-процесів як спосіб підвищення ефективності управління. Ефективна економіка. 2012. № 2. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2012_2_27.

30. Кэмп С. Роберт. Легальный промышленный шпионаж: Бенчмаркинг бизнес-процессов [Текст]: [пер. с англ.]. Днепропетровск: Баланс-Клуб, 2004. 416 с.

31. Командровська В.Є., Градун А.І. Оцінка стратегії діяльності підприємства за допомогою методу бенчмаркінгу. URL: <http://ecobio.nau.edu.ua/index.php/PPEI/article/download/306/295>.

32. Продіус О.І., Прокоф'єва В.К. Бенчмаркінг як інструмент удосконалення бізнес-процесів підприємства. Електронне наукове фахове видання «Економіка та суспільство». URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/19_ukr/90.pdf.

33. Дубодєлова А.В., Юринець О.В., Катаєв А.В. Класифікація видів і сфери застосування бенчмаркінгу в системі менеджменту підприємства. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2010. №1. С.102-106. URL: https://mmi.fem.sumdu.edu.ua/sites/default/files/mmi2010_1_102_106.pdf.

34. Добрянська Н.А., Попович О.М., Варгатюк М.О. Суть та значення методу бенчмаркінгу відносно оцінки конкурентоспроможності підприємства. Агросвіт. 2016. № 11. С.3-6. URL: http://www.agrosvit.info/pdf/11_2016/2.pdf.

35. Карась О. Бенчмаркінг – інструмент розвитку конкурентних переваг. URL: <http://jeej.wunu.edu.ua>.
36. Бенчмаркінг як інструмент підвищення конкурентоспроможності компанії. URL: <http://www.management.com.ua/ct/ct003.html>.
37. Кльоба Р.Л. Реінжиніринг і бенчмаркінг як інструменти вдосконалення управління банківською діяльністю. Науковий вісник НЛТУ України. 2009. Вип. 19.8. с.247-252.
38. Culture Clash: When Corporate Culture Fights Strategy, It Can Cost You. Arizona State University, 2011.
39. Хміль Ф. І. Основи менеджменту: підручник. К.: Академвидав, 2003. 608 с.
40. Smircich L. Concept of Culture and Organizational Analysis. Administrative Science Quarterly. 1983. № 28. P. 339-358.
41. Камерон К., Куин Р. Диагностика и изменение организационной культуры / Пер. с англ. под ред. И.В. Андреевой. СПб.: Питер, 2001. 121 с.
42. Харчишина О.В. Формування організаційної культури в системі менеджменту підприємств харчової промисловості: монографія. Житомир: Вид-во ЖДУ, 2011. 290 с.
43. Менеджмент: Понятійно-термінологічний словник; за ред. Г.В. Щокіна та ін. К.: МАУП, 2007. 744 с.
44. Denison Daniel R., Haaland S., Goelzer P. Corporate Culture and Organizational Effectiveness: Is Asia Different from the Rest of the World? Organizational Dynamics, 2004, P. 98-109.
45. Шейн Э. Организационная культура и лидерство. 3-е изд. / Пер. с англ. под. ред. Т.Ю. Ковалевой. СПб: Питер, 2007. 336 с.
46. Charles W. L. Hill, Gareth J. Strategic Management. Houghton Mifflin. 2001.

47. Ravasi D., Schultz M. Responding to organizational identity threats: exploring the role of organizational culture. *Academy of Management Journal*, 2006, Vol. 49, № 3, P. 433-458.
48. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента = *Management*: Пер. с англ. третьего изд. М.: Дело, 1998. 800 с.
49. Катков В. Формирование организационной культуры на промышленном предприятии. *Управление персоналом*, № 2, 2000. С.15.
50. Армстронг М. Основы менеджмента. Как стать лучшим руководителем; пер. с англ. Ростов-на-Дону: Феникс, 1998. 512 с.
51. Корпоративна культура: навчальний посібник. Під заг. ред. Г.Л. Хаєта. Київ: Центр навчальної літератури, 2003. 150 с.
52. Економічна енциклопедія / За ред. Б.Д. Гаврилишин. В 3-х томах. К.:Академія, 2002. 951 с.
53. Стадник В. В., Йохна М. А. Менеджмент. К.: Академвидав, 2010. 472 с.
54. Семикіна М. В. Еволюція організаційної культури на українських підприємствах: проблеми та протиріччя. *Держава та регіони. Сер. «Економіка та підприємництво»*. 2009. № 6. С. 197-200.
55. Козлов В. Д. Управление организационной культурой. М.: Изд-во РАГС, 1990. 124 с.
56. Ліпенцев А. В. Організаційна культура. Енциклопедія державного управління: у 8 т. / наук.-ред. кол.: Ю. В. Ковбасюк (голова) [та ін.]; Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. К.: НАДУ, 2011. С. 385-389.
57. Шейн Э. Организационная культура и лидерство: Построение, эволюция, совершенствование / Пер. с англ. С. Жильцова, А. Чеха; Под ред. В. А. Спивака]. СПб.: Питер, 2002.
58. Eldridge J., Crombie A. *A sociology of organization*. London: Allen&Unwin, 1974. 403 p.

59. Ouchi W. Theory «Z»: How American business can meet the Japanese challenge. Reading, MA: Addison-Wesley, 1981. 283 p.
60. Монастирський Г. Л. Теорія організації: підручник. 2-е видання, доповнене й перероблене. Тернопіль: «Крок», 2019. 368 с.
61. Свидрук І. І., Миронов Ю. Б., Кундицький О. О. Теорія організації: підручник. Львів: Новий Світ-2000, 2013. 175 с.
62. Кошельник В. М. Сутність та значення організаційної культури у системі управління підприємством в умовах транзитивної економіки. Менеджмент. URL: 2011. № 3. http://www.nbuiv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Vchtei/2011_3/NV-2011-V3_47.pdf.
63. Радугін А. А. Організаційна культура. Организационное поведение. Хрестоматия. Редактор-составитель Райгородский Д.Я. Самара: Изд. дом «Бахрах-М», 2006. 752 с. С.50-72.
64. Захарчин Г. М., Любомудрова Н. П., Винничук Р. О., Смолінська Н.В. Корпоративна культура: навч. посіб. Львів, 2011. 317 с.
65. Булеев И. П., Брюховецкая Н. Е. Антикризисное управление предприятием. Донецк: ИЭП НАН Украины, 2000. 234 с.
66. Антикризисный менеджмент / А. Г. Грязнова, М. А. Федотова, А. Н. Маринюк и др.; под ред. А. Г. Грязновой. М.: ЭКМОС, 1999. 368 с.
67. Ситник Л. С. Організаційно-економічний механізм антикризового управління підприємством; НАН України; Ін-т економіки пром-сті. Донецьк: ІЕП НАН України, 2000. 504 с.
68. Keller R. Unternehmenssanierung: aussergerichtliche Sanierung und gerichtliche Sanierung. Berlin: Verl. Neue Wirtschafts-Briefe, 1999. 271 p.
69. Перерва П. Г., Косенко А. В., Косенко О. П. Антикризові інструменти сталого розвитку підприємства: інноваційна, інвестиційна та маркетингова політика. URL: http://www.nbuiv.gov.ua/portal/natural/vcpi/TPtEV/2012_25/statti/16Pererv.pdf.

70. Програма стимулювання економіки для подолання наслідків COVID-19 «Економічне стимулювання»: інформаційно-аналітичні матеріали. Додаток до Державної програми стимулювання економіки для подолання негативних наслідків, спричинених обмежувальними заходами щодо запобігання виникненню і поширенню коронавірусної хвороби (COVID-19) на 2020-2022 рр. URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/18%20-%20Department/18%20-%20PDF/07.2020/programa.pdf>.

71. Інтеграція в глобальні ланцюги доданої вартості. Дайджест №6 URL: <https://www.industry4ukraine.net/digest-6/>.

72. Гриньов А. В. Реструктуризація як шлях стабілізації економіки України в умовах світової кризи. Вісник Донбаської державної машинобудівної академії. 2009. № 3(17). С. 58–63.

73. Дмитренко А. І. Стратегії антикризової діяльності промислових підприємств. Вісник Криворізького економічного інституту КНЕУ. 2009. № 4(20). С. 46–51.

74. Костырко Л.А. Финансовый механизм устойчивого развития предприятий: стратегические ориентиры, системы обеспечения, адаптация: монография. Луганск: Изд-во «Ноулидж», 2012. 474 с.

75. Шкуренко О. В. Концептуальні засади формування логістичної стратегії підприємств. *Збірник науково-практичної конференції студентів, аспірантів і викладачів Державного університету інфраструктури та технологій* (Київ, 27-29 березня 2019 р.). Київ: 2019. С. 625-627.

76. Шкуренко О. В. Особливості використання інструментарію бенчмаркінгу на підприємстві. *Економіка і організація управління*. 2021. № 1 (41). С. 143-151.

77. Шкуренко О. В. Державна політика розвитку циркулярної економіки на засадах реверсивної логістики. *Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки)*. (2). 2020. С.137-146.

78. Шкуренко О. В. Вплив конвергентних технологій на розвиток циркулярної економіки на основі інноваційного співробітництва. *Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки)*. (6). 2020. С. 84–96.

79. Шкуренко О. В., Савченко М.В. Концепція формування моделі управління організаційною культурою підприємства. *Електронне наукове фахове видання «Адаптивне управління: теорія і практика»*. Серія «Економіка». 2020. Випуск 9 (18).

[URL:https://amtp.org.ua/index.php/journal2/article/view/325/290](https://amtp.org.ua/index.php/journal2/article/view/325/290) (Особистий внесок автора: сформовано етапи трансформації організаційної культури підприємства).

80. Шкуренко О. В. Бенчмаркінг як сучасний інструмент розвитку потенціалу підприємства. *Електронне наукове фахове видання «Адаптивне управління: теорія і практика»*. Серія «Економіка». 2020. Випуск 8 (16).

[URL:https://amtp.org.ua/index.php/journal2/issue/view/17](https://amtp.org.ua/index.php/journal2/issue/view/17).

81. Шкуренко О. В., Савченко М. В. Формування механізму антикризового управління суб'єктами міжнародного бізнесу. *Економічний аналіз*. 2020. Том 30. № 4. С. 74-83. (Особистий внесок автора: обґрунтовано необхідність використання механізму управління суб'єктами підприємництва).

82. Шкуренко О. В., Савченко М. В. Організаційна культура в контексті розвитку корпоративної соціальної відповідальності суб'єктів міжнародного бізнесу. *Управління економікою: теорія та практика*. Чумаченківські читання: зб. наук. праць / НАН України, Ін-т економіки пром-сті; редкол.: О.О. Хандій (голов. ред.), В.І. Ляшенко (відп. ред.), В.Є. Куриляк та ін. Київ. 2020. С. 95-111. (Особистий внесок автора: сформовано періоди розвитку кризи суб'єктів міжнародного бізнесу).

83. Шкуренко О. В., Савченко М. В. Концепція забезпечення стійкого розвитку національної соціально-економічної системи. *Promising problems of economics and management: Collection of scientific articles*. Publishing house

«BREEZE». Montreal. Canada. 2015. P. 372-378. *(Особистий внесок автора: систематизовано складові концепції забезпечення стійкого розвитку національної економіки).*

84. Шкуренко О. В., Савченко М. В. Технології управління бізнес-процесами в умовах цифровізації. Збірник тез IV Всеукраїнської науково-практичної конференції *«Нові інформаційні технології управління бізнесом»*. (Київ, 11 лютого 2021 р.) Київ: Спілка автоматизаторів бізнесу, 2021. С.514-517. *(Особистий внесок автора: надано характеристику технологій управління логістичними бізнес-процесами).*

85. Шкуренко О. В. Ефекти реверсивної логістики в моделі циркулярної економіки. *Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки: Збірник наукових статей за матеріалами VI Всеукраїнської науково-практичної конференції (Дніпро, 16 – 17 квітня 2020 р.)*. Частина 1. Дніпро: НМетАУ, 2020. 504 с. С.501-504.

86. Шкуренко О. В. Державна підтримка інноваційної діяльності: зарубіжний досвід. *Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки: Збірник наукових статей за матеріалами III Всеукраїнської науково-практичної конференції (Дніпро, 13 – 14 квітня 2017 р.)*. Частина 2. Дніпро: НМетАУ 2017. С. 649-652.

87. Шкуренко О. В. Стратегічне управління соціально-економічним розвитком національної економіки. *Функціонування економічних систем в умовах постіндустріального розвитку: матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції (Харків, 22-25 жовтня 2015 р.)*. Харків. 2015. С. 384-388.

88. Шкуренко О. В., Савченко М. В. Інтегрована діагностика логістичної діяльності транспортного підприємства. *Научные разработки: вчера, сегодня, завтра '2019: Сборник тезисов*. (Минск: Ёлнатъ. 20-21 травня 2019 р.). Минск: Ёлнатъ: С. 43-46. *(Особистий внесок автора: обґрунтовано показники*

логістичної діяльності транспортного підприємства для проведення діагностики).

89. Шкуренко О. В. Логістичний контролінг як інструмент управління транспортним підприємством. *Транспорт і логістика: проблеми та рішення: Збірник наукових праць за матеріалами VIII-ї Міжнародної науково-практичної конференції*. (Сєверодонецьк – Одеса –Вільнюс –Київ, 23-25 травня 2018 р.) Східноукраїнський національний університет ім. В. Даля, Одеський національний морський університет. Одеса: КУПРІЄНКО СВ. 2018. С. 301-303.

90. Шкуренко О. В., Савченко М. В. Концепція формування міжнародної логістичної стратегія транспортного підприємства. *Економіка та управління: сучасний стан та перспективи розвитку: Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції фахівців, магістрантів, аспірантів та науковців*.(Одесса, 13-14 грудня 2018 р.) Одеса: ОДАБА. 2018. С. 398-403. (Особистий внесок автора: визначені напрями залучення ресурсів для структурного та функціонального удосконалення технологічної багатокладності національної економіки).

ВИСНОВКИ

Результатом дослідження є теоретичне узагальнення і нове вирішення науково-прикладної проблеми, що полягає в обґрунтуванні теоретичних і методологічних постулатів управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки, розробленні практичних рекомендацій, концептуальних і теоретико-методичних підходів до формування комплексного інструментарію для реалізації запропонованих напрямів. На основі проведеного дослідження сформульовано такі висновки та пропозиції.

1. Розроблено та науково обґрунтовано теоретичні положення циркулярної економіки як інноваційної платформи сталого розвитку, що орієнтована на зменшення кількості використовуваних ресурсів, впровадження повторного використання або замкнутого циклу виробництва, модернізацію й оновлення, рециклінг, візуалізацію продукції для забезпечення тривалого життєвого циклу та дозволяє підвищити роль державного регулювання, управління ресурсами і відходами.

2. Систематизовано й уточнено базові поняття категоріального апарату управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки. Для виходу на якісно новий рівень ресурсної ефективності в умовах циркулярної економіки необхідні технологічні інновації та зміна поведінки суб'єктів підприємства, масштабні інвестиції та державне стимулювання, що спрямовані на оптимальне використання наявних економічних ресурсів в умовах циркулярної економіки. Управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки сприятиме формуванню і розвитку інноваційного співробітництва як

креативно-технологічно-знаннєвої технології об'єднання учасників у гармонійну, адаптовану, інтегровану, стратегічно-орієнтовану систему.

3. Сформовано комплексний теоретико-методичний концепт модифікування декомпозиційної структури та контуру дослідження на основі визначення системних логічних закономірностей трансформації економічних процесів з констатацією взаємодії через призму генерації наукових гіпотез та ідей, перенесення когнітивних моделей з однієї галузі науки в іншу. Такий підхід до дослідження процесу трансформації концептуальних поглядів є основою міжфункціональної, міжрівневої, міжгалузевої синергії для підтримки інноваційного спрямування та конкурентоспроможності економіки.

4. Обґрунтовано доцільність формування нової економічної моделі циркулярної економіки як інноваційної платформи сталого розвитку з орієнтацією на замкнений цикл виробництва, рециклінг, зменшення кількості використаних ресурсів. На синтезі наукових теорій, ідей, принципів, методів і моделей пізнання логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва розроблено методологічні положення управління логістичним забезпеченням інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки, що є теоретичним підґрунтям дослідження і складається з сукупності теоретичних концепцій, інструментально-модельного ряду (сукупність методів і моделей) та в узагальненому вигляді є методологічною парадигмою.

5. Для побудови високотехнологічного, наукомісткого середовища на основі бізнес-моделей удосконалено науково-практичні аспекти формування ресурсно-технологічного базису інноваційного співробітництва за рахунок отримання кумулятивних ефектів від сукупності проактивних дій системного удосконалення інтеграційних процесів розвитку соціально-економічних інституцій, підтримці їх здатності до відновлення та збереження внутрішньої архітекτονіки у зовнішньому середовищі на основі консолідації ресурсного і

інтелектуального потенціалу з урахуванням умов розвитку інноваційного співробітництва та генерації новітніх технологій.

6. З метою характеристики еластичності економічного зростання для розроблення консолідованої платформи модернізації національної економіки використано інтегральний декаплінг-фактор як інструмент фундаментальної стратегічної діагностики біфуркаційних станів соціально-економічних інституцій на траєкторіях позиціонування індикаторів їх розвитку. Ефект декаплінгу у моделі соціально-економічного розвитку циркулярного типу полягає у тому, що економічне зростання досягається через використання ресурсозберігаючих технологій, і як наслідок зменшення впливу викидів на навколишнє середовище. Отже, концепція декаплінгу є основою розроблення стратегії розвитку інноваційного співробітництва в новій моделі циркулярної економіки.

7. Доведено, що для досягнення стратегічних цілей стійкого розвитку національної економіки, необхідним є подальший розвиток науково-практичного підходу щодо удосконалення технології державно-приватного партнерства як інструментарію підтримки балансу моделі циркулярної економіки шляхом паритетності взаємодії держави, бізнесу, суспільства та науки. Науково-практичний підхід базується на консолідованій основі стратегічного конкурентного аналізу та спектральній модифікації сценаріїв інвестиційних проєктів як джерела фінансування розвитку ефективної ринкової інфраструктури з урахуванням інтересів соціально-економічних інституцій на конвергентно-синергійній платформі інноваційного співробітництва.

8. Доведено, що для побудови інноваційно-орієнтованого вектору національної економіки як логічної конфігурації замкненого контуру організаційно-економічної структури логістичного забезпечення на основі потокового підходу необхідним є поліфункціональна взаємодія та

акумулювання потоків і логістичних операції в ланцюгу постачання на основі когерентної сприйнятливості.

9. Для розроблення механізму державного регулювання та корегування ринкової поведінки суб'єктів соціально-економічних процесів удосконалено теоретико-методичний підхід до визначення результативності управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва. Запропонований підхід базується на визначенні показника ступеня збереження функцій підсистеми та показника ступеня відновлення функцій підсистеми, що є умовою досягнення та збереження стійкості забезпечуючих складових.

10. За умови детермінованого впливу циркулярної економіки розроблено інтегрований механізм управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва, що має функціональну поліструктурну основу поєднання локальних механізмів і дозволяє досягти більш високоорганізованого рівня логістизації та результативності управлінських рішень, який є сукупністю правил, законів, процедур, функцій, що полягають у збалансованій координації оптимальних співвідношень між складними системами; модифікації та нівелюванні диспропорцій між складовими, результатом, якого моделювання спектру комбінованих сценаріїв.

11. Аргументовано, що стратегія розвитку логістичної інфраструктури України в умовах створення парадигми економіки замкненого циклу конкретизує систему стратегічних імперативів, що дозволяє корегувати закономірний результат неузгодженості параметрів розвитку основних елементів логістичної інфраструктури України. Стратегію побудовано на узагальненні, єдності та органічності її структурних складових відповідно до дій, необхідних для досягнення стратегічних цілей шляхом координування і розподілу ресурсів, визначаючи потенційні можливості відносно стратегічних орієнтирів та завдань в якісному та кількісному вимірі

відповідно, формуючи при цьому когерентний зв'язок з використанням інтегрованого впливу інструментів інтелектуалізації, цифровізація.

12. Запропоновано на рівні державного регулювання та контролю для попередження та уникнення когнітивних дисбалансів розвитку національної економіки науково – практичні аспекти генерування управлінських впливів щодо активізації кумулятивних ефектів логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки. Для ефективного впровадження циркулярної економіки необхідно створити умови, а саме: розробити довгострокову стратегію розвитку циркулярної економіки; створити умови для державно-приватного партнерства з впровадження циркулярних бізнес-моделей; займатися популяризацією розвитку циркулярної економіки; створити системи підготовки кадрів для розвитку циркулярної економіки.

13. Для формування державної політики підтримки циркулярної економіки на засадах реверсивної логістики в аспекті стійкого функціонування національної соціально-економічної системи розроблено концепцію управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки, основу якої складає наукова методологія, аналіз наукових протиріч, суперечностей дослідження, пошук, систематизація, наукове обґрунтування, стимулювання реалізації оптимальних напрямів і пріоритетів.

ДОДАТКИ

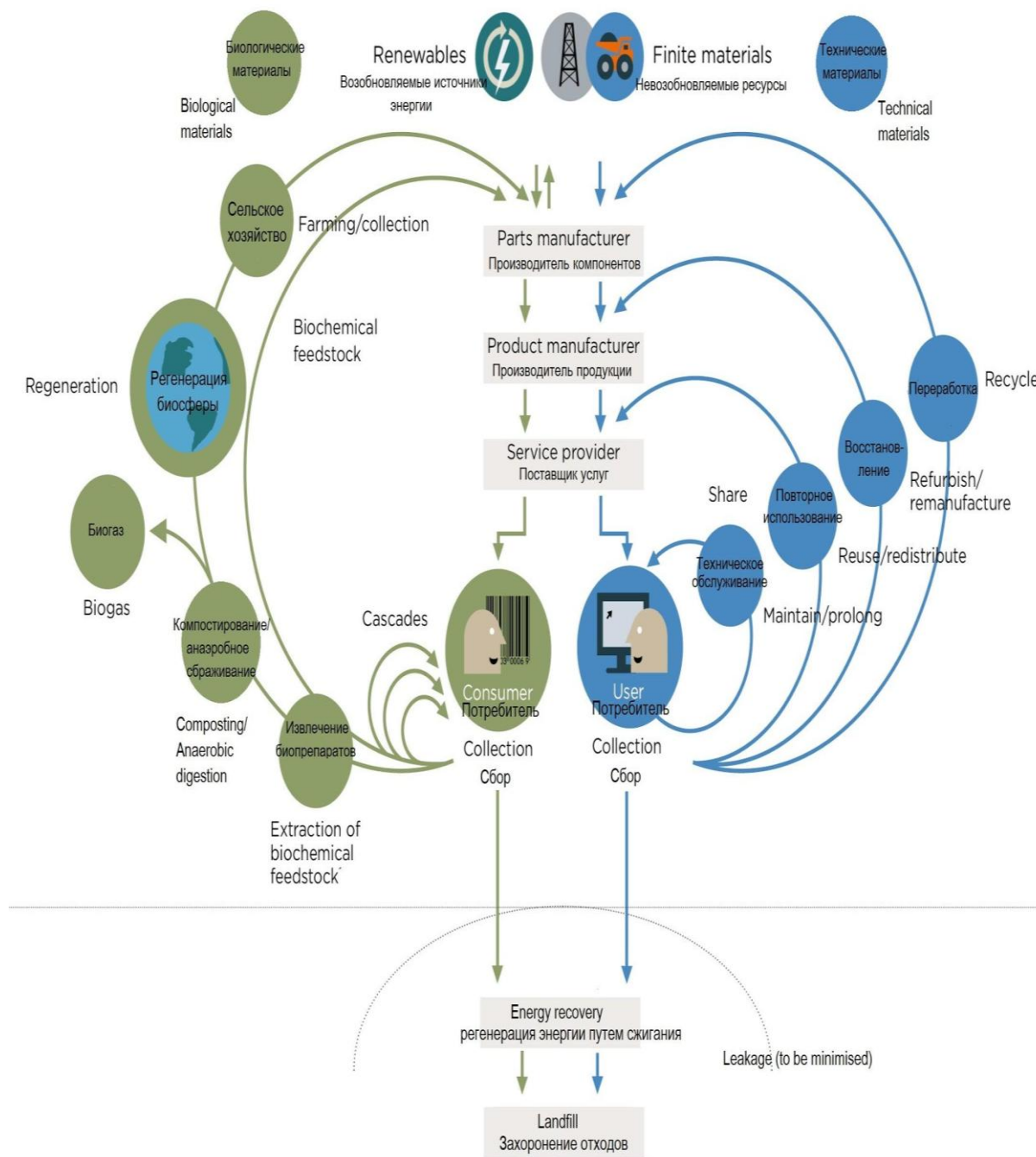


Систематизація підходів до визначення сутності «криза»

Концепція	Автори	Сутність кризи
1	2	3
1		
Криза як ситуація небезпеки або загрози		
Ситуація (подія) небезпеки	Ю. Розенталь, Б. Пиджненбург	«ситуація, що визначена високою небезпекою, станом невпевненості, почуттям невідкладності» [1]
	Л. Бартон	«широкомасштабна, непередбачена подія, яка веде до потенційно негативних результатів» [2]
	К. Херман	«це несподівана і непередбачувана ситуація, яка загрожує пріоритетним цілям при обмеженому часі для прийняття рішень» [3]
	В.Н. Крутько	«це раптовість, високий рівень загрози життєво важливим інтересам і гостра нестача часу для прийняття відповідних заходів» [4]
Ситуативна характеристика функціонування	Єпіфанов А.О., Козьменко С.М.	«ситуативна характеристика функціонування будь-якого суб'єкта, є наслідком невизначеності в його зовнішньому і внутрішньому середовищах» [5]
Загроза життєдіяльності системи	В.А. Василенко, К.В. Балдін, Е. Коротков, В.З. Зверев, А.В. Рукосуев	«це крайнє загострення протиріч у соціально-економічній системі (організації), що загрожує її життєстійкості в навколишньому середовищі» [6]
Загроза втрати контролю	П.С. Грін	«втрата контролю над ситуацією» [7]
2		
Криза як перехід системи в новий стан		
Переламний етап функціонування системи	О.Д. Чернявський	«це переломний етап функціонування будь-якої системи, коли вона піддається впливу або зсередини, що вимагає від неї якісно нового реагування» [8]
	С.М. Іванюта	«це складне загострене стан, різкий перелом або занепад» [9]
	С.А. Бурий і Д.С. Мацеха	«це перелом, будь-яка якісна зміна процесу, перехід від існуючого стану до іншого, який істотно відрізняється за основними параметрами» [10]
Зміна системи	Тлумачний словник	«різка зміна звичайного порядку речей; злам, загострення становища» [11]

1	2	3
Зростання кількості взаємопов'язаних кризових явищ	А.М. Штангрет, А.І. Копилюк	«це зростання кількості взаємопов'язаних кризових явищ, які призводять до незначного погіршення окремих показників діяльності системи, але не викликають руйнування системи самозбереження» [12]
3 Криза як порушення рівноваги системи		
Відхилення від рівноваги	А.М. Єсаков Л.А. Лігоненко	«...будь-яке відхилення від стану рівноваги, будь-яке збурення зовнішнього і внутрішнього середовища» [13] «кризовий стан системи є значним і тривалим порушенням рівноваги, і проявом нездатності системи використовувати механізми внутрішньої саморегуляції» [14]
Порушення рівноваги	Економічний словник	«порушення рівноваги між попитом і пропозицією на товари і послуги. Проявляється різким переломом кон'юнктури, моментально викликає спад виробництва, зростання безробіття, збільшення кількості банкрутств, а також тенденцію до поглиблення кризи» [15]
4 Криза як зміна системи до оптимізації або знищення		
Зміна параметрів системи	В.Г. Сибіряков, А.О. Єпіфанов, С.М.Козьменко	«будь-яка зміна параметрів системи, як позитивна, так і негативна, яка призводить до протилежної зміни інших параметрів системи» ^[16]
Об'єктивний процес	І.В. Дацюк	«об'єктивний процес, який призводить до оптимізації системи або до її знищення в разі неможливості адаптуватися до нових умов і розвиватися, адже це відношення ґрунтується на діалектичній єдності основних тенденцій в існуванні системи – стійке функціонування і розвиток, які поступово змінюють один одного» [17]
	О.І. Галушко	«об'єктивний процес, що призводить до оптимізації системи або до її знищення в разі неможливості адаптуватися до нових умов і розвиватися» [18]

Модель циркулярної економіки



Прогнозовані виплати до МВФ протягом 2015-2019 рр., млн. СПЗ

Наслідки співпраці з МВФ

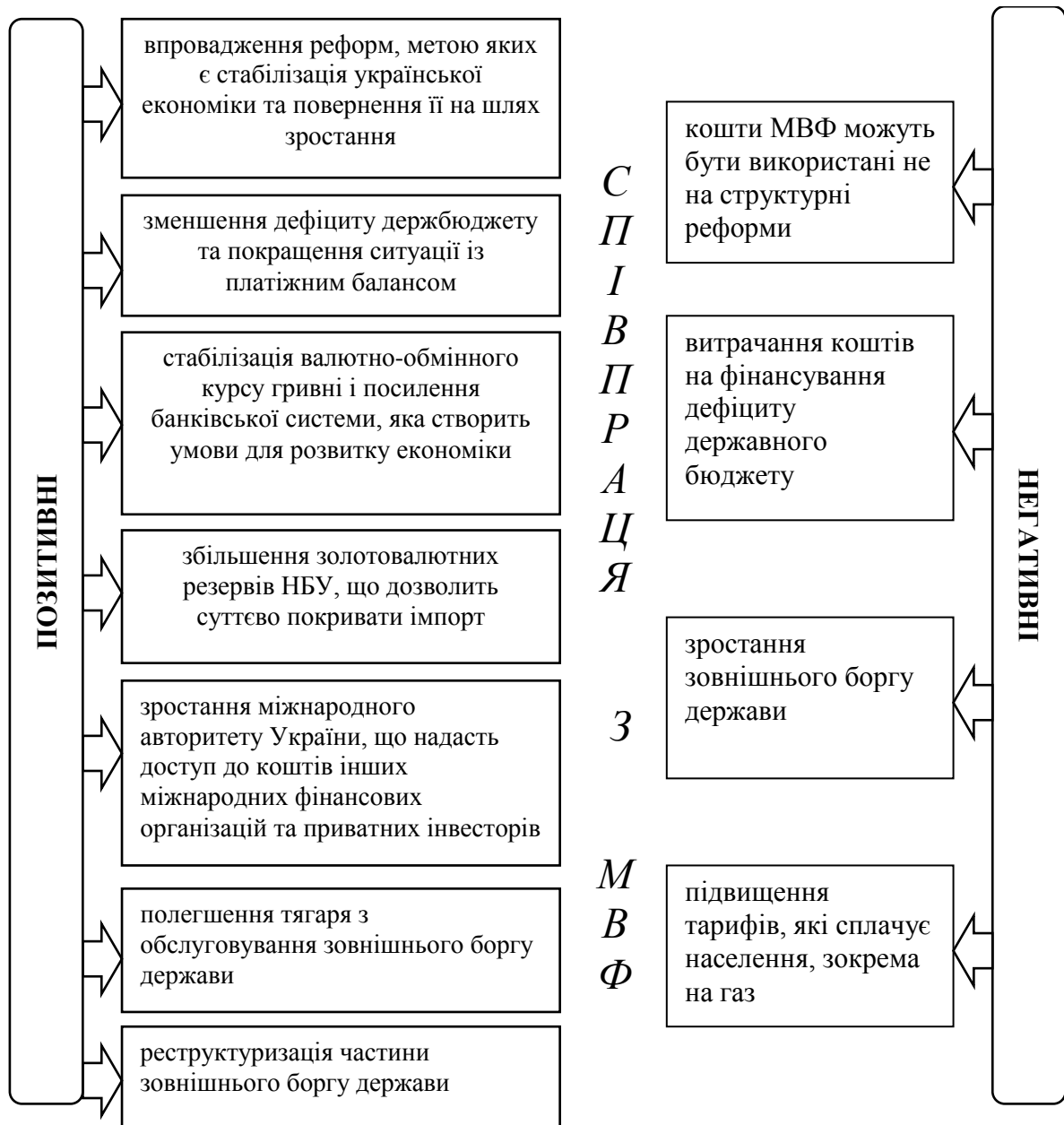
Показники	2015	2016	2017	2018	2019	Всього
Основний борг, млн СПЗ	687,50	0	628,83	1486,34	1153,00	4409,18
Обслуговування боргу, млн СПЗ	87,39	117,77	115,19	88,72	44,50	453,57
Всього	774,89	117,77	744,03	1575,06	1197,50	4862,75

Прогноз обсягу міжнародного кредитування України

Показник	2017	2018	Відхилення	
			млн дол.	%
Загальний обсяг міжнародного кредитування, млн. дол. США	112031	119752	7721	6,9

Джерело: розроблено автором

Співпраця з МВФ



Економічна інтерпретація моделі загального обсягу міжнародного кредитування України

Фактор	Напрямок зміни	Кількісні значення зміни	Наслідки	Кількісні значення наслідків
1	2	3	4	5
1. Дефіцит (-), профіцит (+) Державного бюджету	Збільшення дефіциту	1%	Збільшення обсягу зовнішніх запозичень	0,019%
2. Офіційний курс гривні до долара США	Знецінення гривні	1%	Зменшення обсягу міжнародних кредитів	0,0006%
3. Офіційні резервні активи	Зростання резервів	1%	Збільшення обсягу позик на світових ринках	0,704%

Прогнозні значення факторів моделі загального обсягу міжнародного кредитування України

Показник	Модель	Прогноз на 2018 р.
Дефіцит (-), профіцит (+) Державного бюджету, млн грн	$y = -1,258x^5 + 53,04x^4 - 698,7x^3 + 2939x^2 - 5574x - 590,5$	-65413,5
Офіційний курс до долара США, на кінець періоду грн. за 100 дол. США	$y = 22,26x^2 - 220,1x + 884,1$	3061,06
Офіційні резервні активи, млн дол. США	$y = 66,28x^3 - 1994x^2 + 16904x - 12998$	18433,7

**Підходи до оцінки рівня економічної безпеки розвитку
інноваційного співробітництва як системоутворюючої основи
циркулярної економіки в стратегічному розрізі**

Ресурсно-функціональний підхід – оцінка ефективності використання ресурсів соціально-економічної системи, розробка комплексу заходів щодо захисту від загроз і по кожному напрямку оцінюється економічний ефект

Переваги	Недоліки
<ul style="list-style-type: none"> оцінка ресурсів соціально-економічної системи, здатних протистояти внутрішнім і зовнішнім загрозам у синтезі 	<ul style="list-style-type: none"> синонімічно ЕБ і ефективності; суб'єктивізм у визначенні значущості кожної складової

Критерійний підхід – показує доцільність оцінки ЕБ за певним критерієм

Переваги	Недоліки
<ul style="list-style-type: none"> орієнтується на заздалегідь визначений критерій функціонування соціально-економічної системи 	<ul style="list-style-type: none"> отоотоження сутності ЕБ з ефективністю, прибутковістю,

Індикаторний підхід – визначення рівня ЕБ в результаті порівняння фактичних показників з пороговими значеннями цих показників, що відповідають певному рівню

Переваги	Недоліки
<ul style="list-style-type: none"> оцінка здійснюється на основі показників, узагальнених в три групи індикаторів: виробничі, соціальні і фінансові; дозволяє визначитися з категоріями: кризовий, критичний, передкризовий нормальний рівень ЕБ 	<ul style="list-style-type: none"> –розроблений поверхнево (відсутність індикаторів і їх порогових значень показників, що характеризують діяльність соціально-економічної системи відповідно до певного рівня ЕБ)

Причинний (каузальний) підхід – дозволяє виявити та проаналізувати причини порушення ЕБ

Переваги	Недоліки
<ul style="list-style-type: none"> забезпечує вигреш у часі, дозволяючи здійснювати заходи не реактивного характеру, а превентивного характеру 	<ul style="list-style-type: none"> діагностика всіх зовнішніх впливів робить аналіз середовища малоефективним; недоступність вимірювання впливів зовнішнього середовища

Принципи при виборі коефіцієнтів для розрахунку інтегрального показника економічної безпеки розвитку інноваційного співробітництва

принцип комплексного підходу – необхідне урахування індивідуальних особливостей розвитку соціально-економічної системи, що визначаються рівнем її розвитку. Цей принцип працює як при підборі показників за окремими складовими (кадрові та ін.), за функціями (наприклад, науково-технічні та ін.), так і при визначенні складу показників (приватних, вартісних, натуральних, часових і ін.);

принцип оптимального співвідношення окремих груп показників – необхідно дотримуватися пропорційності окремих груп показників, необґрунтоване завищення ролі одних може привести до помилкових висновків і неправильного формування системи оцінки економічної безпеки соціально-економічної системи;

принцип регульованості системи показників – при його дотриманні залежно від основної мети оцінки коло цих показників або розширюється, або звужується. Слід мати на увазі можливість зростання або зменшення відносного значення окремих показників;

принцип порівнянності показників – забезпечення порівнянності статистичних показників, отриманих різними методами, в різні періоди часу, або оцінених в різних одиницях виміру.

Етапізація державно-приватного партнерства

I етап (XIII століття (принаймні, 1256 р. – дата надання першої відомої концесії в Іспанії) – до 1761 р.) – етап казуального і неінституалізованого застосування державно-приватного партнерства (у формі концесії), не забезпеченого спеціальними законодавчими актами;

II етап (1761 (дата прийняття в Іспанії профільного Королівського Декрету, хоча в інших державах Європи відлік слід вести з початку XIX століття) – 1960-і рр.) – етап законодавчо забезпеченого фрагментарного застосування державно-приватного партнерства (переважно у формі концесії , але також і у формі громадських робіт);

III етап (1960-ті - 1990-ті рр.) – етап інтенсивного зростання інтересу до механізмів і конкретних проектів державно-приватного партнерства в Європі та в інших регіонах світу, масового прийняття законів про державно-приватне партнерство;

IV етап (1990-і рр. – 2000-і рр.) – етап значної структурно-функціональної поліформізації моделей і ускладнення відносини державно-приватного партнерства;

V етап (2000-і рр. – наш час) – етап гібридизації моделей державно-приватного партнерства в контексті здійснення фінансування проектів ДПП за рахунок позикових коштів, або мезонінного фінансування (гібрид боргового та дольового (акціонерного) фінансування) або цільових дотацій (грантів, гарантій) [12]. Використання дотацій розглядається як різновид фінансового важеля з метою зменшення витрат за проектом або збільшення грошового потоку.

Сутнісна характеристика злиття і поглинання

Внутрішні джерела зростання здійснюють за рахунок збільшення рентабельності наявних в розпорядженні підприємства активів, підвищення продуктивності та впровадження продуктивних інновацій. Однак в кризових умовах суб'єкти підприємництва доводиться діяти в основному в умовах спаду продажів через зниження попиту, купівельної спроможності. Інновації вимагають значних капітальних вкладень в техніко-технологічну базу виробництва, що в умовах обмеженості коштів стає малодоступним. Підвищення операційної ефективності, тобто підвищення якості продукції при одночасному зниженні витрат, також малоімовірний джерело зростання, в зв'язку з ростом курсу валют витрати на сировину багатьох підприємств зросли.

У кризових умовах можливостей для розширення капітальних вкладень компаній немає, тому зростання може здійснюватися за допомогою зовнішніх інвестицій – злиття, поглинання і утворення альянсів. Термін «злиття і поглинання» був запозичений з англійської мови та є дослівним перекладом відомого терміна Mergers and Acquisitions (M & A). В українському законодавстві розкривається зміст тільки поняття злиття, а поняття «поглинання» не визначено взагалі. Вперше дефініція злиття знайшло відображення у Законі України «Про підприємства в Україні» (п. 5 ст. 34). Згодом із розвитком правових норм та регламентів дефініцію злиття було розкрито у Законі України «Про акціонерні товариства», у Господарському (статті 56, 59) та Цивільному (статті 104, 106, 107) кодексах України, у П(С)БО 19 «Об'єднання підприємств». На сьогодні відсутній єдиний підхід до розуміння сутності поняття злиття та поглинання. Як бачимо, в економічній літературі та законодавстві склалися дві точки зору. Згідно з першою злиття та поглинання розглядаються як окремі процеси. Злиття – це форма реорганізації підприємства шляхом формування нового утворення внаслідок передачі всіх прав і обов'язків двох або декількох суб'єктів господарювання.

Поглинання розглядається, як встановлення контролю над підприємством проти волі нинішнього власника підприємства. Відповідно до другої точки зору, «злиття і поглинання» - термін, що описує всі угоди, в ході яких змінюється економічна форма контролю над діяльністю об'єкта або ж відбувається перехід контролю до іншої організації.

За результатами компаративного аналізу видно, що більшість авторів сходиться на тому, що під час злиття одна з фірм, що бере участь у реорганізаційній операції, зберігає свою торгову марку та індивідуальність, а інші – «розчиняються» в ній, втрачаючи статус юридичної особи. Деякі автори вважають за потрібне наголосити на добровільності злиття та рівноправності компаній, що беруть у ньому участь, причому «добровільність» стосується лише акціонерів, проте «рівноправність» на практиці визначити майже неможливо – адже завжди одна з фірм має перевагу.

Західні джерела визначають злиття як вид капіталовкладень, додаткову можливість зовнішнього зростання фірми, коли всі внутрішні можливості вже вичерпані. Твердження про те, що сума капіталу новоствореної компанії дорівнює арифметичній сумі капіталу всіх компаній, що брали участь у злитті, не є правомірним з погляду домінуючої сьогодні синергетичної теорії процесів інтеграції.

Найбільш вірним, на погляд авторів, є таке визначення. Поглинання юридичної особи – це угода, що укладається з метою встановлення юридичного і фактичного контролю однієї юридичної особи над іншим і здійснювана шляхом придбання частини статутного капіталу (акцій, часток, паїв тощо), що поглинається компанією, в результаті чого остання стає залежною або дочірньою і (або) шляхом реорганізації у формі приєднання або злиття. Надалі в дослідженні під злиттям ми розумітимемо процес об'єднання компаній (двох або більше), в результаті якого створюється нова компанія- правонаступник, і саме до неї переходять майнові права та зобов'язання учасників даного об'єднання.

Аналіз злиття і поглинань

В 2019 р. більше 1,5 млрд дол. було вкладено в партнерство інвестиції, що свідчить про поживлення інвестиційного ринку і обіцяє прогнозоване зростання вартості активів вже 2020 р.

Так, наприклад, корейська Posco Daewoo інвестувала в зерновий термінал, побудований групою Орекс в Миколаївському порту, глобальний фонд прямих інвестицій Blackstone – в розробника ігрової платформи Mureka, канадська Fairfax Financial Holdings придбала страховий бізнес Акса Україна і Універсальну.

Інвестиційний фонд з Великобританії VR Capital створив спільне підприємство з ІСУ для спільної реалізації проєктів у сфері альтернативної енергетики, сумарною потужністю близько 200 МВт.

Не варто забувати і локальні угоди М & А, серед них придбання Кернел залізничного оператора РТК-Україна, а також олійно-екстракційного заводу групи Креатив, покупка ДТЕК у VS Energy двох енергорозподільчих компаній Київобленерго і Одесаобленерго.

У сучасній економічній науці можна виділити велику різноманітність мотивів злиттів і поглинань. Наприклад, теорія зарозумілості або гордині, створена Річардом Роллом [96] в 1986 р., бере до уваги такий фактор, як конфлікт інтересів між власниками і менеджерами (агентами), який викликаний суперечностями між бажанням акціонерів отримувати в повному обсязі дивіденди і бажанням менеджерів реінвестувати нерозподілений прибуток в інвестиційні проєкти – такі як злиття і поглинання.

Продовження Дод. Ж

Таблиця Ж.1

Підходи до визначення понять «злиття та поглинання»

Автори	Визначення сутності «злиття»	Визначення сутності «поглинання»
1	2	3
К. Боумен	об'єднання акціонерів в рамках нової організації, ресурси якої вони ділять між собою	
П. А. Гохан	об'єднання різних за розмірами компаній при якому одна компанія приєднується до іншої	вороже злиття
В.А. Галанов	це процес об'єднання двох або декількох акціонерних товариств, результатом якого є створення нового акціонерного товариства, якому передаються всі права і обов'язки акціонерних товариств, що об'єднуються з одночасним припиненням їх діяльності	це встановлення контролю над акціонерним товариством (шляхом викупу його акцій)
Б. Мільнер, Ф. Ліс	реорганізація, яка відбувається шляхом придбання майна або майнових прав іншої компанії	
М.В. Чечетов	це виникнення нового товариства правонаступника з передачею йому згідно з передавальними актами всіх прав та обов'язків двох або більше товариств і припиненням їх діяльності	
З. Боді		набуття, взяття під контроль однією компанією іншої
В. В. Бочаров, Леонтьєв В. Є.	повне поглинання однією компанією іншої. Компанія, що поглинає, зберігає свій юридичний статус та індивідуальність і набуває у власність всі активи та зобов'язання компанії, що поглинається. Після злиття компанія, що поглинається, перестає існувати як юридична особа]	
Д. Депамфіліс	об'єднання двох компаній, в результаті якого тільки одна із них зберігається як юридична особа	

Продовження табл. Ж.1

1	2	3
Д. Кемпбел	при добровільному злитті акціонери компанії об'єднуються на добровільній основі й ділять ресурси новоствореної укрупненої компанії, стаючи акціонерами нової організації	це «нерівний шлюб», коли одна компанія придбаває іншу. За такої угоди акціонери компанії, що поглинається, не стають власниками укрупненої організації. Акції малої компанії викуповуються більш крупною компанією
Ван Хорн Дж.	об'єднання двох компаній, за якого одна з них втрачає свою марку	
С. Ф. Рід, А. Р. Лажу	відбувається, коли одна корпорація об'єднується з іншою і розчиняється в ній	це процес, який передбачає, що акції чи активи корпорації стають власністю покупця
С. Рос	повне поглинання однієї компанії іншою, коли компанія, що поглинає, зберігає свою назву та індивідуальність, а цільова компанія перестає існувати як самостійна юридична особа	можливе таке злиття, за якого залишається лише одна із компаній, що здійснює злиття. У таких випадках йдеться про поглинання (merger)
І. А. Бланк	об'єднання підприємств, в результаті якого щонайменше одне з них втрачає статус юридичної особи (зазвичай у процесі злиття формується нова юридична особа). У процесі злиття підприємства консолідують свої баланси. Злиття часто здійснюється як одна із реорганізаційних форм санації підприємства-боржника	набуття холдинговою чи іншою компанією підприємства у формі цілісного майнового комплексу (зі збереженням чи без збереження статусу його юридичної особи). Поглинання може виступати як одна з форм санації підприємства. Процес поглинання часто має на меті отримання додаткового ефекту у вигляді синергізму
С. М. Гончаров, Н. Б. Кушнір	об'єднання (здебільшого добровільне) майна і діяльності кількох компаній або поглинання однією з них інших. Капітал нової компанії дорівнює сумі капіталів усіх компаній, що злилися	
Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 19 «Об'єднання	об'єднання підприємств (шляхом створення нової юридичної особи або приєднання підприємств до головного підприємства), в результаті якого власники (акціонери) підприємств, що об'єднуються, здійснюватимуть контроль над усіма чистими активами об'єднаних	

Продовження табл. Ж.1

1	2	3
підприємств»	підприємств з метою досягнення подальшого спільного розподілу ризиків та вигід від об'єднання. При цьому жодна зі сторін не може бути визначена як покупець	
Господарському кодексі України	«злиття – це припинення юридичної особи, за якого усі майнові права та обов'язки кожного із суб'єктів господарювання переходять до суб'єкта господарювання, що утворився внаслідок злиття» (стаття 59)	
Закон України «Про акціонерні товариства»	Злиттям акціонерних товариств визнається виникнення нового акціонерного товариства- правонаступника з передачею йому згідно з передавальними актами всього майна, всіх прав та обов'язків двох або більше акціонерних товариств одночасно з їх припиненням. Акціонерне товариство може брати участь у злитті лише з іншим акціонерним товариством	
Б. А. Райзберг		форма злиття, яка передбачає, що фірма, яка здійснює поглинання, залишається юридичною особою, а фірма, що поглинається, ліквідується, передавши при цьому першій все майно, зобов'язання, борги. Компанія, що поглинає, в результаті такої операції збільшує свої активи на суму чистих активів компанії, що поглинається, а її акціонерам надається право придбати нові акції пропорційно пайовій участі кожного. Здебільшого поглинання відбувається примусово [26]

Основні ознаки фінансової стійкості суб'єкта підприємництва

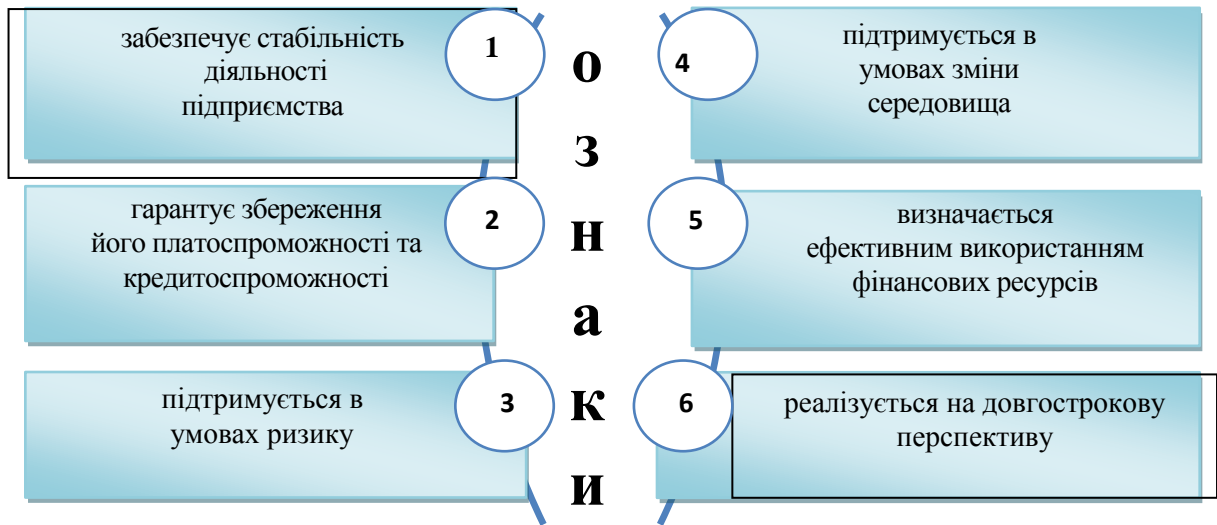
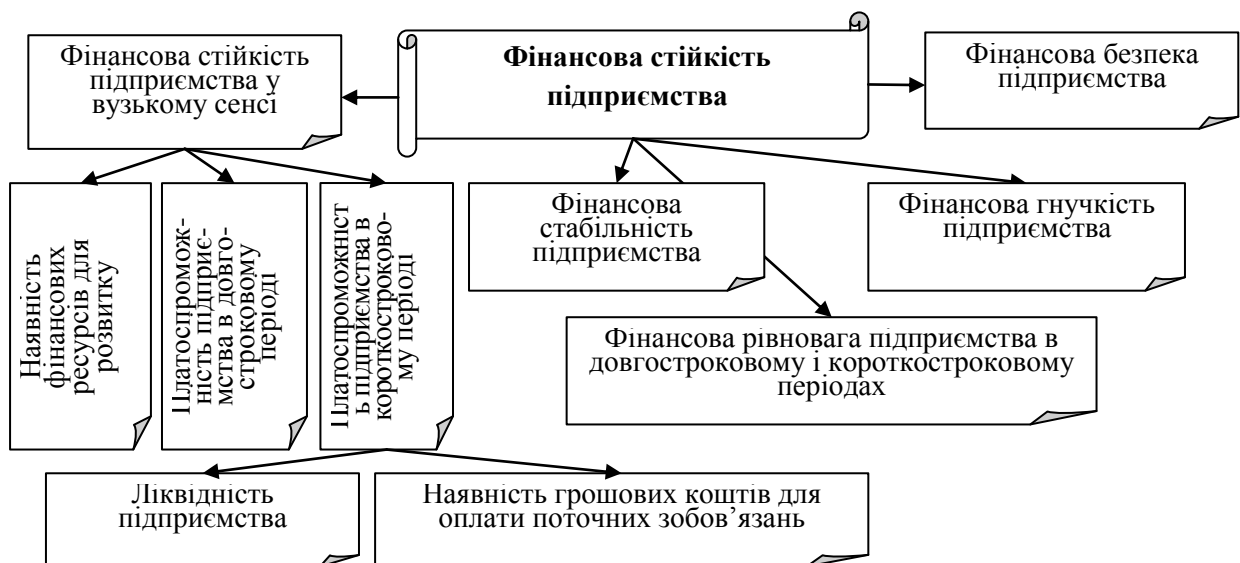


Схема взаємозв'язку фінансової стійкості з іншими категоріями



Ознаки фінансової стійкості

Наукові праці сучасних вітчизняних і зарубіжних вчених показують, що процес формування умов забезпечення фінансової стійкості суб'єктів міжнародного бізнесу є важливою економічною проблемою, вирішення якої потребує вдосконалення і розробки сучасного методичного забезпечення і застосування в процесі управління аналітичного апарату оцінки та прогнозування.

У науковій літературі поняття «стійкість» ототожнюється з такими поняттями, як сталість (незмінність, сталість) і стабільність (забезпечення стійкості). Кібернетичний підхід трактує стійкість як збереження незмінності деяких інваріант системи в процесі змін її стану. Економіко-математичний підхід до визначення стійкості характеризується утвердженням про умови, які забезпечують системі стан рівноваги або утримання його характерних ознак на відповідному рівні. В результаті стійкість означає здатність вистояти, протистояти і адаптуватися до дії екзогенних і ендогенних факторів. Як процес стійкість є наслідком взаємозв'язку взаємодіючих операцій системи, метою яких є генерація факторів рівноваги і створення фундаменту для подальшого розвитку.

У наукових літературних джерелах наведені характеристики фінансової стійкості як комплексного, багатofакторного поняття, яке характеризується шістьма основними ознаками.

1) Фінансова стійкість забезпечує стабільність діяльності підприємства. У довгостроковій перспективі стійкість підприємства визначається його стабільним фінансовим станом, інвестиційним кліматом, виробничим процесом.

2) Фінансова стійкість підприємства гарантує збереження його платоспроможності та кредитоспроможності. Цілком зрозуміло, що

раціональна структура капіталу підприємства дозволить вчасно платити за невідкладними борговими зобов'язаннями, при цьому діяльність підприємства може розширюватися за рахунок позикових кредитних ресурсів. Отже, фінансово стійке підприємство має переваги перед іншими суб'єктами господарювання в отриманні кредитних ресурсів, інвестиційних коштів, підборі постачальників сировини, персоналу.

3) Необхідність підтримки фінансової стійкості при будь-яких ринкових коливаннях, циклічності діяльності, тобто в умовах ризикових ситуацій.

4) Уміння підтримувати стабільність в умовах зміни внутрішнього і зовнішнього середовища. Вкрай важливим є адаптація до негативного впливу чинників в динамічному оточенні, вміння вчасно їх прогнозувати, пристосовуватися до нових господарських реалій, особливо в умовах кризи.

5) Фінансова стійкість визначається ефективним використанням фінансових ресурсів підприємства. Важливість цієї ознаки полягає в тому, що від ефективності розподілу і використання цих ресурсів залежить реалізація розширеного відтворення, бізнес-проектів, програм розвитку, тобто все фінансове становище підприємства в перспективі.

6) Фінансова стійкість реалізується на довгострокову перспективу, тобто досягається оптимальне співвідношення власних і позикових коштів. Як результат є забезпечення оптимальної частки власного капіталу у загальних фінансових ресурсах підприємства.

Інтегральна оцінка фінансової стійкості суб'єктів підприємництва в аспекті розвитку інноваційного співробітництва

Для інтегральної оцінки фінансової стійкості суб'єктів підприємництва в аспекті розвитку інноваційного співробітництва рекомендується застосувати алгоритм класичного варіанта побудови таксономічного показника.

1-й етап алгоритму: Стандартизація значень показників:

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_j}{\sigma_j},$$

де x_{ij} – значення показників фінансової стійкості суб'єкта підприємництва ;

$i = 1, m$ – кількість періодів дослідження;

$j = 1, n$ – кількість показників;

$\bar{x}_j = \frac{1}{m} \times \sum_{i=1}^m x_{ij}$ – середнє значення показника;

$\sigma_j = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^m (x_{ij} - \bar{x}_j)^2}{m}}$ – середньоквадратичне відхилення показника,

забезпечує вирівнювання дисперсій і значень показників.

2-й етап: Формування еталона. Для цього безліч показників ділиться на стимулятори і дестимулятори. Еталоном обирається точка $P_0(x_{01}, \dots, x_{0n})$, де $x_{0j} = \max x_{ij}$ – максимальні значення показника в межах обраної сукупності величин, якщо показник x_j є стимулятором, $x_{0j} = \min x_{ij}$ – мінімальні

значення показника в межах обраної сукупності величин, якщо x_j – дестимулятори.

3-й етап: Обчислення узагальнюючого показника за формулою:

$$I_{\phi c} = 1 - I_i, \quad (3.2)$$

де: $I_i = \frac{d_i}{\|d_i\|};$

$d_i = \sqrt{\sum_{j=1}^n (x_{ij} - x_{i0})^2}$ – відстань між точками-показниками, які відображають фінансову стійкість суб'єкта підприємства і точкою-еталоном;

$\bar{d} = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m d_i$ – середнє значення величин відстані;

$\sigma_d = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^m (d_i - \bar{d})^2}{m}}$ – середньоквадратичне відхилення відстані;

$\|d_i\| = \bar{d} + 3\sigma_d$ – нормування відстані.

Розрахунок узагальнюючого показники фінансової стійкості суб'єкта підприємництва, що залучено до інноваційного співробітництва за 2008-2018 рр.

Показники	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	\bar{x}_j	σ_i	Еталон P_0
Коефіцієнт поточної ліквідності	7,231	3,164	2,079	1,784	1,254	1,171	1,087	1,134	1,173	1,252	1,307	2,058	1,740	7,231
Коефіцієнт швидкої ліквідності	1,520	1,143	0,820	0,802	0,605	0,582	0,506	0,637	0,392	0,622	0,800	0,766	0,304	1,520
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,050	0,031	0,066	0,063	0,024	0,014	0,014	0,045	0,111	0,104	0,086	0,055	0,033	0,111
Коефіцієнт фінансової стабільності	6,422	2,519	1,569	1,235	0,952	0,655	0,563	0,615	0,672	0,710	0,700	1,510	1,651	6,422
Коефіцієнт фінансової незалежності	0,865	0,716	0,611	0,553	0,488	0,396	0,360	0,381	0,402	0,415	0,412	0,509	0,155	0,865
Коефіцієнт маневреності власного капіталу	0,822	0,789	0,648	0,600	0,246	0,261	0,155	0,217	0,258	0,354	0,438	0,435	0,229	0,822
Коефіцієнт забезпеченості власними коштами	0,841	0,665	0,504	0,426	0,190	0,146	0,080	0,118	0,148	0,201	0,235	0,323	0,240	0,841
Частка оборотних коштів в активах	0,846	0,849	0,785	0,779	0,632	0,708	0,696	0,702	0,702	0,732	0,769	0,745	0,064	0,849
Частка запасів в поточних активах	0,789	0,638	0,592	0,535	0,513	0,495	0,530	0,436	0,664	0,501	0,386	0,553	0,107	0,789
												\bar{d}	σ_d	$\ d_i\ = \bar{d}$
d_i	0,062	5,658	7,130	7,582	8,217	8,485	8,630	8,541	8,491	8,374	8,322	7,227	2,418	14,480
$I_i = \frac{d_i}{\ d_i\ }$	0,004	0,391	0,492	0,524	0,567	0,586	0,596	0,590	0,586	0,578	0,575			
$I_{\phi C} = 1 - I_i$	0,996	0,609	0,508	0,476	0,433	0,414	0,404	0,410	0,414	0,422	0,425			

Характеристика контрейлерних перевезень

Пробні контрейлерні маршрути в Україні були запуснені в 90-х рр. Для експерименту було обрано маршрут між Іллічівськом і Клайпедою. Але виникли технічні труднощі. У світовій практиці існує два принципи організації контрейлерного руху.

Перший, коли тягачі тільки доставляють свої причеми до місця навантаження і залишають їх на товарній станції. На станції призначення фуру зустрічає вже інший тягач, який доставляє вантаж безпосередньо вантажоодержувачу. В цьому випадку експедитор повинен домовлятися з двома автоперевізниками. Крім того, необхідне обладнання обох сполучних контрейлерних ліній-станцій спеціальними навантажувальними рампами. Є і другий принцип, коли на спеціальні платформи вантажиться весь автопоїзд в зчепленні, що передбачає включення в залізничний вантажний потяг ще й пасажирських вагонів для водіїв. Після прибуття на станцію призначення автофургони вивантажуються і прямують безпосередньо до місця навантаження вивантаження своїм ходом. Саме цей спосіб, за участю «Укрзалізниці», вважали за краще українські перевізники.

Контрейлерні перевезення є комбінованими, які переважно здійснюються автомобільним і залізничним транспортом. Технологія контрейлерних перевезень передбачає інтеграцію в єдину транспортну систему засобів автомобільного та залізничного транспорту. Використання змішаних перевезень на ринку транспортних послуг приваблює споживачів можливістю реалізувати принцип «від дверей до дверей». Як вантажні одиниці при контрейлерних перевезеннях використовуються обмінні кузови і напівпричеми, а також повні автопоїзди-тягачі з напівпричепами або автомобілі з причепами. У процесі контрейлерних перевезень доставка вантажів залізницею виконується, як правило, маршрутними поїздами за

жорстким розкладом. Кожен поїзд курсує між двома вантажними терміналами, при цьому залежно від вантажних одиниць, які перевозяться, застосовуються різні типи рухомого складу та технічне обладнання вантажних терміналів. У контрейлерні поїзди включаються пасажирські вагони для розміщення водіїв і обслуговуючого персоналу. Недоліком цієї системи є необхідність перевозити залізницею достатньо велику масу вантажного модуля, а також необхідність створення та утримання парку спеціалізованих залізничних платформ для можливості вписування вантажних модулів у габарити. При контрейлерних перевезеннях на терміналах використовують як вертикальний, так і горизонтальний спосіб завантаження вантажних модулів на залізничні платформи.

Характеристика контрейлерного залізничного маршруту в аспекті розвитку логістичної інфраструктури

Перший український контрейлерний поїзд назвали «Вікінг». Для роботи в цьому сегменті ринку в складі Укрзалізниці найкраще підходив Український державний центр транспортного сервісу «Ліски». За його ініціативою в квітні 2003 р. був запущений контрейлерний маршрут «Ярослав»: Київ – Славкув (Польща). Широка колія, побудована за радянських часів, заходить на територію Польщі на 400 км, закінчувалася саме в Славкуві. Там же була обладнана вантажна рампа під великовантажні автомобілі. На більш ніж тисячокілометровий шлях «Ярославу» необхідно було близько 35 годин, включаючи 5-годинну стоянку на прикордонному переході. Скоротити час прямування не було можливим: технічні умови диктувала польська сторона – стан колії не дозволяв рухатися зі швидкістю більше 60 км / год. Для порівняння, загальний шлях «Вікінга» +1734 км, час перебування в дорозі – 52 год. з півторагодинною зупинкою на українській митниці. Спочатку контрейлерними поїздами «Ярослав» і «Вікінг» користувалися лише українські перевізники, а зворотні рейси були майже порожніми. У 2005 р. піднялися тарифні ставки і економічна цінність поїздів зникла. За даними «Укрзалізниці», в 2006 р. було перевезено 17 контрейлерів, а всього за час існування маршрутів – 524. Крім того, перевезення автопоїздів «Вікінгом» в 2007 р. взагалі не здійснювалася у зв'язку з відсутністю заявок. Аналогічна проблема з «Ярославом» сталася ще раніше.

Китай щорічно експортує до Європи товарів на \$600-\$800 млрд (з яких понад 90% припадають на країни Західної Європи). Товари доправляються до Європи здебільшого морем, при цьому термін перевезення становить 36 – 40

днів. Значний термін перевезення призводить до значних транспортних та фінансових витрат, які роблять китайську продукцію на європейському ринку менш конкурентоспроможною. Перевезення суходелом – залізницею або автомобільним транспортом через Середню Азію, Росію та Білорусь – могло б здійснюватись за 16 днів, але для цього необхідно узгодити митні правила оформлення вантажів.

Новий «Шовковий шлях» (Євразійський сухопутний міст) – транспортний маршрут для переміщення залізничних вантажів і пасажирів суходелом від промислових центрів Китаю до Європи.

Перший демонстраційний потяг нового Шовкового шляху у складі 10 вагонів та 20 сорокафутових контейнерів, вирушив із Іллічівського морського торговельного порту у січні 2016 р. Перший демонстраційний поїзд по маршруту нового Шовкового шляху прибув у пункт призначення на станцію Достик Казахської дороги, що на кордоні з Китайською Народною Республікою. Загалом тривалість маршруту склала 15,5 діб замість 11 –12 анонсованих раніше.

Потяг прямував Чорним морем і основними станціями були: порт Батумі, Алят, Актау-Порт, Бейнеу, Жезказган, Балхаш-1. Вказаний маршрут є альтернативним шляхом доставки вантажів з Заходу на Схід через Україну, Грузію, Азербайджан та Казахстан до Китаю.

На перший погляд ситуація з Шовковим шляхом не дуже позитивна: рухомий склад та інфраструктура України не дуже задовольняє Китай, але він виділяє на впровадження цього проекту 5 млрд доларів.

Моделі платформ для контрейлерних перевезень:

платформа моделі 13-9961, на якій розміщують і кріпляться автомобілі, автопоїзди, що складаються з тягача з напівпричепом або автомобіля з причепом, тягачі, причепи і напівпричепи в межах габариту навантаження і на умовах перевезень;

платформа моделі 13-9009 призначена для перевезення автомобіля з причепами, можливе транспортування великотоннажних контейнерів і колісної техніки;

вагон-платформа моделі Sdggngqss-w обладнаний знімними колісними упорами для закріплення напівпричепів і причепів і знімними кріпленнями (упорами) для перевезення знімних кузовів і контейнерів.

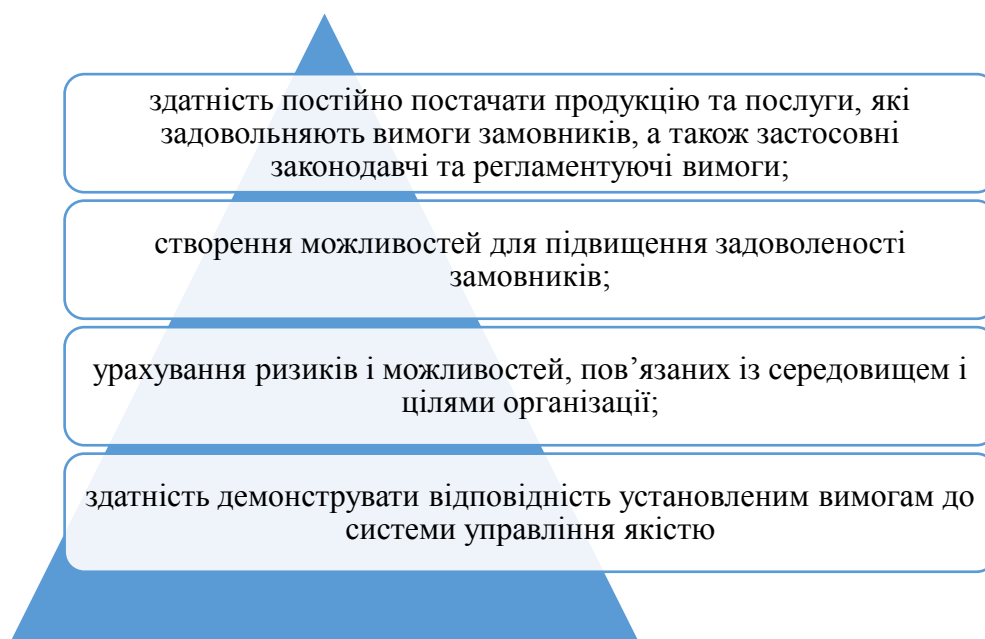
Система CargoBeamer дозволяє причепи та напівпричепи завантажувати або в автоматизованих терміналах або за допомогою звичайного крана і організувати їх доставку без супроводу, необхідною умовою є точне позиціонування поїзда на терміналі. Система MegaSwing передбачає використання спеціальної платформи, що розділяється на дві частини за допомогою гідросистем. Дана технологія призначена для перевезень, які не потребують супроводу. Система CargoSpeed передбачає використання спеціального вагона-платформи, знімної площадки вагона і гідравлічного підйомника. В даній системі тягач не їде далі разом з причепом, перевезення не потребує супроводу. В результаті знижуються витрати на перевезення, збільшується швидкість роботи на терміналах. Як наслідок зменшення витрат всієї системи в порівнянні зі звичайними системами на 30%. Шведська компанія Flexiwaggon AB виступає за екологічність контрейлерних перевезень як основну перевагу перед автомобільним транспортом. Суть системи полягає в використанні спеціалізованої платформи, яка дозволяє здійснювати розвантаження / вивантаження автопоїзда практично в будь-якому місці. Це звільняє від

необхідності будівництва спеціалізованого терміналу і робить представлений варіант досить дешевим в реалізації.

Також набула поширення європейська технологія Lo – Lo (від англійського Lift-on-Lift-off), яка представляє перевезення, яке не передбачає супроводження перевезення півпричепів, навантаження/вивантаження яких на універсальну платформу проводиться за допомогою вантажно-підйомного обладнання, що відрізняється технологічними параметрами (козлові крани на залізничному ході і пневмоходу, річстакери, виличні навантажувачі та ін.). Ще одним прикладом не супроводжуваним перевезенням з вертикальним перевантаженням автомобільного рухомого складу є система ISU.

Менеджмент якості пасажирських перевезень

Значну роль в підвищенні якості продукції чи послуг відіграють стандарти, що являють собою організаційно-технічну основу систем якості. У 1987 р. Міжнародною організацією із стандартизації ISO було розроблено міжнародні стандарти серії 9000, які доповнено в подальшому стандартами серії 10000. Стандарти серії ISO 9000, прийняті більш ніж 90 країнами світу як національні та застосовуються до будь-яких підприємств, незалежно від їх розміру, форм власності та сфери діяльності. Вони є універсальним загально визнаним інструментом для досягнення потенційних вигід, які представлено на рис.



Для філії «УЗШК» пропонується запровадити у своїй діяльності стандарт ISO 9001: 2015 який встановлює критерії системи менеджменту якості та є єдиним стандартом серії, за яким можливо здійснювати сертифікацію (хоча це не є обов'язковою вимогою).

Даний стандарт заснований на ряді принципів з менеджменту якості таких як: *орієнтація на клієнта, мотивація і залученість вищого керівництва, процесний підхід і постійне вдосконалення.*

Ключовим орієнтиром філії «Українська залізнична швидкісна компанія» АТ «Укрзалізниця» є надання якісних послуг та постійна безпека пасажирів. Відповідно до закордонного досвіду побудови системи менеджменту якості послуг з перевезення пасажирів на основі стандарту ISO 9000:2015 саме впровадження такої системи у діяльність філії дозволить їй досягти сталого розвитку.

В основі сучасного підходу до управління якістю на філії «УЗШК» лежить системна орієнтація всіх підрозділів організації на якість з кінцевою метою виправдати очікування пасажирів щодо покращення їх обслуговування, і як наслідок одержання максимально можливого прибутку. Головною метою в стратегічному розвитку діяльності філії «УЗШК» є підтримка лідерства щодо якості послуг з перевезення пасажирів та максимального задоволення споживача з метою його повернення та утримання при виборі перевізника.

Основа системи менеджменту якості пасажирських перевезень швидкісними поїздами – це впровадження процесного та системного підходу до управління. При формуванні такої системи з точки зору системного підходу необхідно враховувати такі складові: поняття процесу, як об'єкта управління; основні принципи управління бізнес-процесом за Концепцією PDCA; формування мережі бізнес - процесів підприємства; документацію Системи менеджменту якості; роль вищого менеджменту при впровадженні системи управління процесами; використання засобів моделювання та оптимізації процесів.

PDCA (концепція постійного покращення) – це цикл Plan-Do-Check-Act передбачає безперервне поліпшення процесів управління всіма процесами. Методологія PDCA являє собою найпростіший алгоритм дій керівника з управління процесом і досягнення його цілей. Цикл управління починається з планування.

Впровадження системи менеджменту якості також залежить від здатності підприємства чітко визначити, яка поведінка працівників необхідна для досягнення його стратегії і можливістю застосовувати ефективні управлінські важелі для спрямування працівників на бажану поведінку. Тому запровадження системи оцінки персоналу підприємства методом КРІ є невід'ємною частиною даного процесу. Виходячи з вище викладеного, можливо представити процесний підхід до впровадження системи менеджменту якості на філії «УЗШК». Всі ці процеси потребують розроблення методики оцінювання якості надання управлінських послуг на основі наявних або розроблених інструментів. При побудові системи управління якістю необхідно застосовувати модель діяльності підприємства, яка в розумній мірі спрощує дійсність, але дозволяє істотно підвищити наочність процесів і механізми взаємодії. Послідовність оптимальних рішень і дій менеджменту якості пасажирських перевезень швидкісними поїздами відображені в розробленому алгоритмі (Додаток), який дозволяє провести оцінку поточного і прогнозного рівнів якості послуг з перевезення пасажирів. Алгоритм складається з шести послідовних етапів, кожен з яких містить сукупність аналізу і оцінок, заходів, пов'язаних з підвищенням або заміною поточного рівня якості пасажирських перевезень і доведення його до прогнозного значення, що заплановано підприємством. Згідно ДСТУ ISO:9000:2015 запровадження системи управління якістю є стратегічним рішенням організації, що допоможе поліпшити її загальну дієвість та забезпечити міцну основу для ініціатив щодо сталого розвитку.

SWOT-аналізу річкового транспорту та портів України

<i>Сильні сторони (S)</i>	<i>Слабкі сторони (W)</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Конкурентна вартість доставки товарів, особливо якщо вона здійснюється на великі відстані. 2. Вартість розробки внутрішніх водних шляхів на 5-10% нижча від вартості споруди еквівалентної залізниці або чотирьох смугової автомагістралі. 3. Екологічність та енергоефективність (відносно малий об'єм споживання палива, низький рівень викидів CO₂ в навколишнє середовище). 4. Інтеграція з морським транспортом. 5. Вантажопідйомність транспорту. 6. Вигідне розташування річкових портів та можливість забезпечення транзитних вантажопотоків. 7. Значний потенціал залучення річкових портів через високу щільність розміщення вздовж водойм Дніпра виробничих підприємств. 8. Розгалуженість річкової сітки України. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обмежений період навігації. 2. Мала потенційна кількість рейсів та низька швидкість «обертання» суден через відсутність гарантованих глибин. 3. Низький рівень законодавчого регулювання. 4. Регулярні неконтрольовані скидання води на водосховища роблять нестабільним показник робочої глибини річок. 5. Низька прозорість надання митних послуг. 6. Довга процедура та бюрократизм, щодо надходження інвестиційних коштів. 7. Застарілість флоту, застаріле навантажувально-розвантажувальне обладнання. 8. Дефіцит спеціалізованих контейнерних терміналів та великотоннажних суден для внутрішніх перевезень масових вантажів. 9. Необґрунтовано високі ставки портових зборів, їх кількість. 10. Відсутність системної кадрової політики та брак кваліфікованого персоналу на внутрішніх водних шляхах. 11. Відсутність Міжнародного реєстру суден України.
<i>Можливості (O)</i>	<i>Загрози (T)</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Впровадження проекту Закону України «Про внутрішній водний транспорт». 2. Розвиток фідерних контейнерних ліній в контексті узгодженого розвитку різних видів транспорту. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Відсутність цілісного, системного державного управління галуззю. 2. Неконкурентні умови роботи у порівнянні з іншими видами транспорту, зокрема надмірне

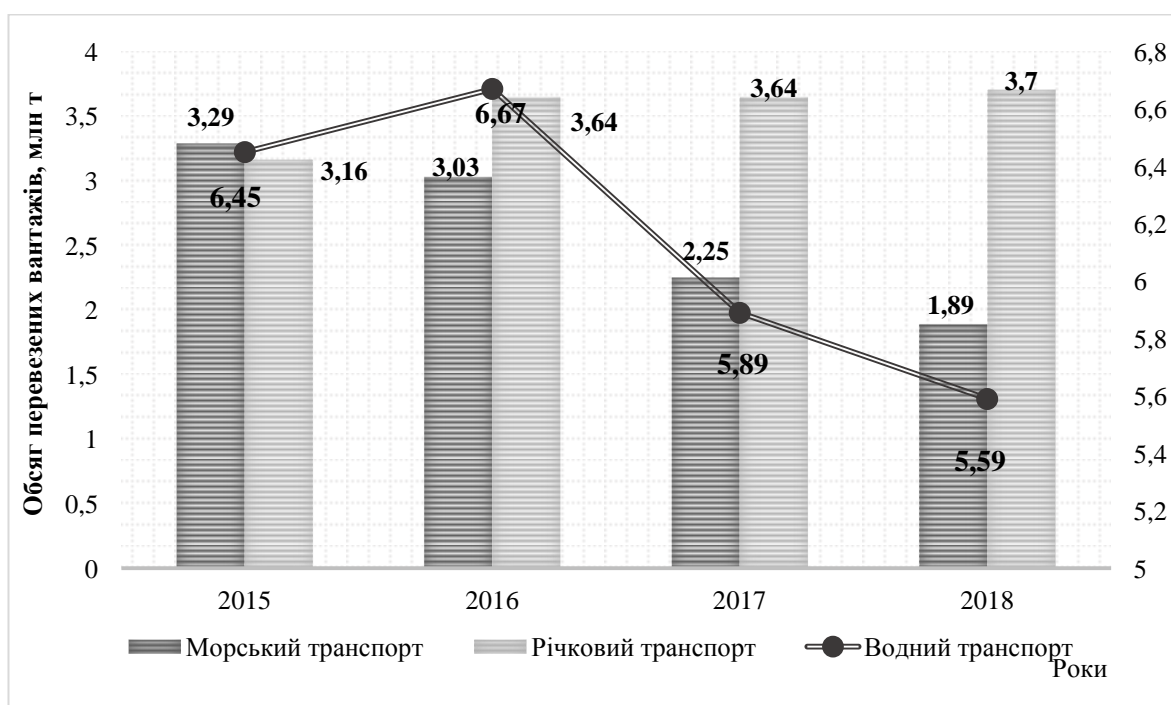
3. Розширення комплексу логістичних послуг, що надаються річковими портами з використанням стандартних функцій типового логістичного центру.
4. Можливість впровадження концесії річкових портів.
5. Інноваційний розвиток логістичних систем/річкових кластерів.
6. Розвиток інфраструктурного забезпечення річкових портів як необхідної складової перспективного перетворення річкових портів у багатофункціональні логістичні центри.
7. Високий рівень забруднення авто- та залізничним транспортом.

- податкове навантаження та відсутність гарантованого бюджетного фінансування.
3. Відсутність чіткого розподілу відповідальності за утримання та розвиток внутрішніх водних шляхів, дублювання функцій між органами виконавчої влади.
 4. Відсутній доступ до річки Дніпро для вільного проходження суден під іноземним прапором без відповідного одноразового дозволу.
 5. Політична нестабільність в Україні.
 6. Низька ефективність впровадження реформ в галузі.
 7. Неузгодженість українського законодавства із законодавством західноєвропейських країн (із восьми конвенцій щодо спрощення процедур в управлінні, торгівлі й на транспорті Україна як незалежна держава приєдналася лише до однієї Митної конвенції з міжнародного перевезення вантажів із використанням книжки міжнародних дорожніх перевезень (МДП) 1975 р.
 8. Занепад суднобудівної сфери України.

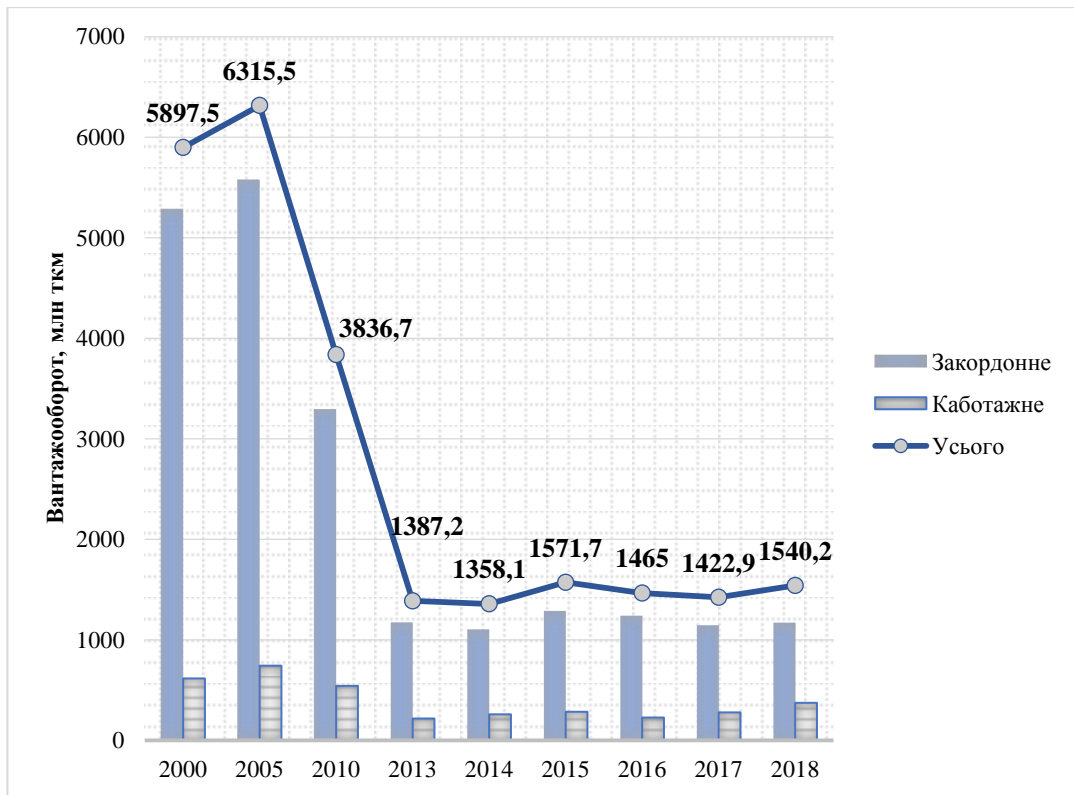
Динаміка вантажних перевезень за 2019 р. у відношенні до 2018 р.

Вид транспорту	Вантажооборот		Перевезено вантажів	
	млн ткм	у % до 2018	млн т	у % до 2018
1	2	3	4	5
Транспорт	338885,2	102,1	674,5	108,0
залізничний	181844,7	97,6	312,9	97,1
автомобільний	48831,5	114,7	242,7	129,7
водний	3386,9	100,7	6,1	109,2
трубопровідний	104528,1	105,3	112,7	103,0
авіаційний	294,0	86,6	0,1	92,7

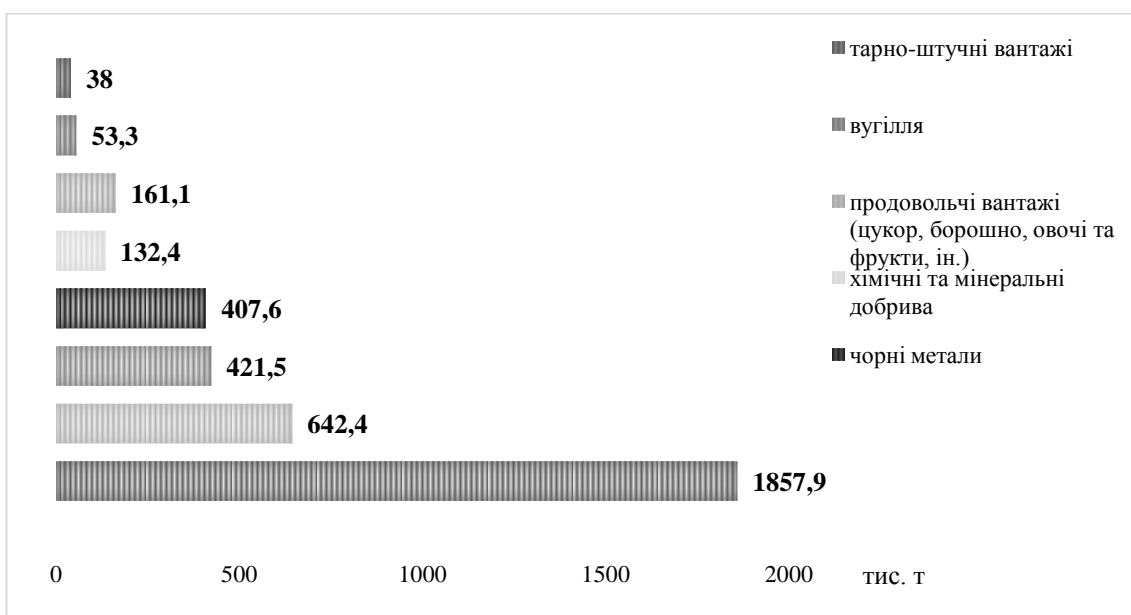
**Обсяги перевезення вантажів морським та річковим транспортом,
2015-2018 рр., млн т**



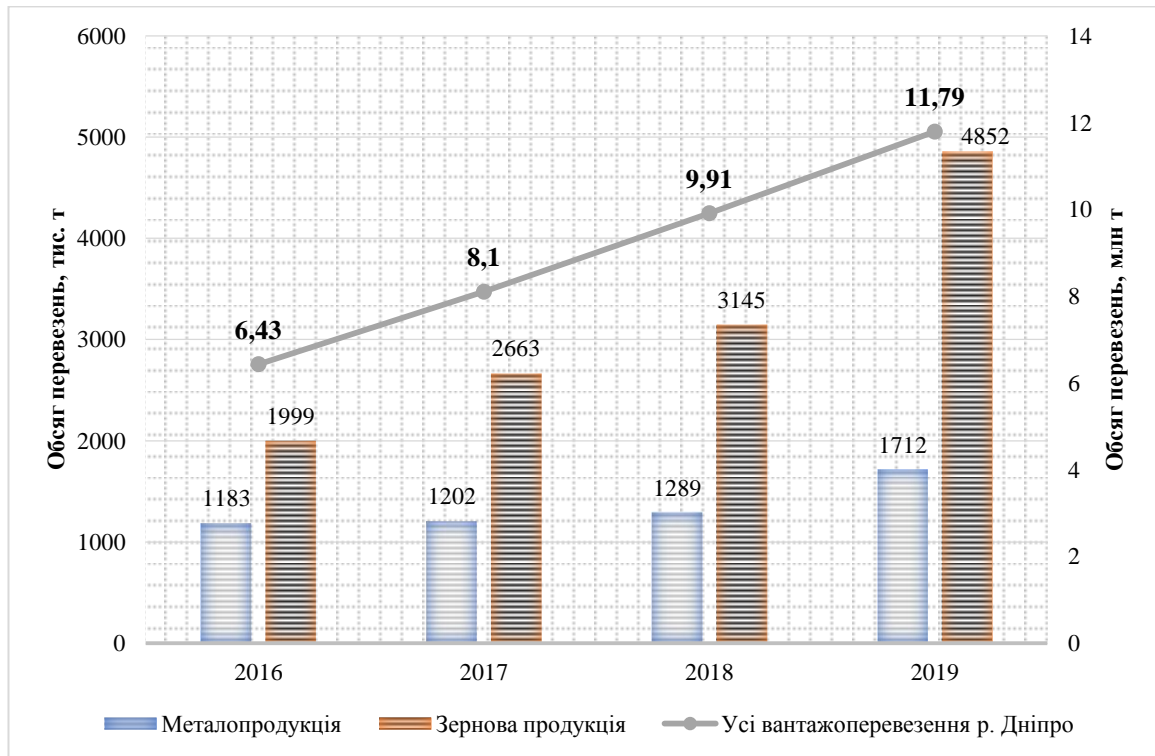
Вантажооборот річкового транспорту за видами сполучення



Перевезення вантажів річковим транспортом за видами вантажів за 2019 рік, тис. т



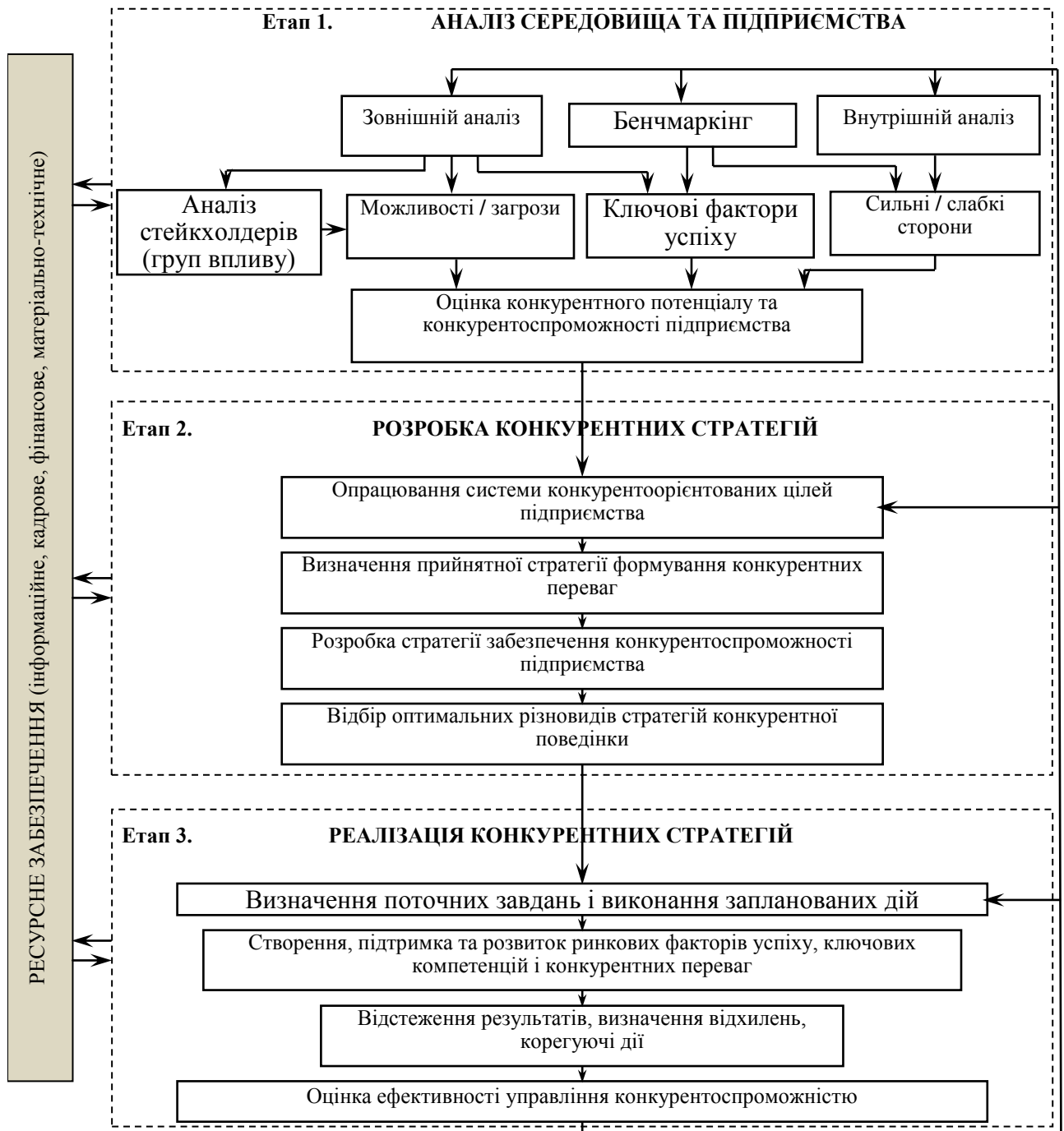
Обсяг вантажних перевезень р. Дніпро за 2016-2019 рр.



Конкуренти ПАТ «Київський річковий порт» на р. Дніпро

№	Найменування порту	Місце-знаходження		Причали		Адміністрація порту
		Берег	км	Довжина, м	Глибини біля причалів, м	
1	Запорізький річковий порт	Правий	306	2786	3,5-4,0	Філіал «Запорізький річковий порт» АСК «Укррічфлот»
2	Київський річковий порт	Правий	854,5	1479	5,0	ПРАТ «Київський річковий порт»
3	Дніпропетровський річковий порт	Лівий	392	1345	3,0-4,0	Дніпропетровський річковий порт» АСК «Укррічфлот»
4	Новокаховський річковий порт	Лівий	94	1200	3,4-3,8	«Новокаховський річковий порт»
5	Херсонський річковий порт	Правий	28	950	4,5-7,8	ДП «Херсонський річковий порт» АСК «Укррічфлот»
6	Кременчуцький річковий порт	Лівий	543	608	4,0	«Кременчуцький річковий порт»

Етапи і процедури механізму розробки стратегії в на світовий ринок суб'єкта підприємництва



Визначення поняття «організаційна (корпоративна) культура»

Автори	Трактування дефініції
Як незалежна складова, внесена в організацію ззовні	
К. Камерон, Р. Куїн	«проявляється в тому, що є для неї цінним, які є стиль її лідерства, мова і символи, процедури і повсякденні норми, а також в тому, як визначається успіх»
Харчишина О.В.	«це комплекс базових цінностей, які домінують у суспільній системі та мають своєю метою вирішення певних проблем або досягнення певних цілей»
Як внутрішня складова організації	
Понятійно-термінологічний словник менеджменту 3	1) сукупність базових гіпотез, цінностей і артефактів; 2) цінності й норми, які засвоєні та застосовуються членами підприємства і водночас вирішальним визначають їхню поведінку; 3) атмосфера або соціальний клімат в організації; 4) домінуюча система цінностей і практик тощо
Denison Daniel R., Naaland S., Goelzer P.	«колективна поведінка людей, що є частиною будь-якої організації»
Е. Шейн	«зразок колективної поведінки і обов'язків, які викладаються новим членам (співробітникам організації) як єдиний спосіб сприйняття дійсності, а також – системи «мислення» і «відчуття»
W. L. Hill Charles, R. Jones Gareth	«визначає дорогу, по якій окремі індивіди і групи здійснюють взаємодію один з одним, з клієнтами і з власниками/засновниками»
Д. Равасі та М. Шульц	«...низка загальних інтелектуальних розумінь, що інтерпретуються у формальних і неформальних інструкціях, що визначають відповідні стереотипи поведінки в різних ситуаціях»
М. Мескон	клімат в організації, який відображає звичаї, притаманні організації
В. Катков	«система формальних і неформальних правил і норм діяльності, звичаїв і традицій, індивідуальних і групових інтересів, особливостей поведінки працівників в даній організації, що відрізняються стилем поведінки, показниками задоволеності роботою, рівнем взаємного співробітництва, ступенем ідентифікації працівників з організацією та цілями її розвитку»
Як суть організації	
Майкл Армстронг	«сукупність переконань, відносин, норм поведінки і цінностей, які є спільними для всіх співробітників цієї організації. Це основний компонент у виконанні місії організації та досягненні нею основних цілей, у підвищенні ефективності організації й управлінні інноваціями»
Г. Хаєт	«це система цінностей, переконань, вірувань, уявлень, очікувань, символів, а також ділових принципів, норм поведінки, традицій, ритуалів і т.д., які склались в організації та її підрозділах за час діяльності та які сприймаються більшістю співробітників»

Економічна енциклопедія	«культура підприємства включає уявлення про завдання корпорації, її призначення, цілі, характер продукції і ринків; стиль діяльності і управління; критерії досягнення цілей і оцінки результатів; засоби внутрішньої інтеграції (мова спілкування, прийом на роботу, спосіб розподілу влади, систему винагород і покарань. Церемонії, ритуали та ін.). Всі ці елементи впливають на взаємозв'язки, взаємовідносини працівників, керівників і підлеглих, підрозділів і підприємств. На координацію їх діяльності, форми їх співробітництва в процесі прийняття рішень, шляхи попередження і вирішення конфліктів»
В. Стадник, Йохна М.	«сукупність норм, цінностей, традицій, поглядів, які часто не підлягають формулюванню й бездоказово приймаються й поділяються всіма членами колективу»
Семикіна М.	«сукупність визначених цінностей, норм і моделей поведінки, що декларуються, поділяються й реалізуються на практиці керівниками підприємств і персоналом, доводячи свою ефективність у процесі адаптації до потреб внутрішнього розвитку підприємства й вимог зовнішнього середовища
В. Козлов	«система формальних і неформальних правил і норм діяльності, звичаїв і традицій, індивідуальних і групових інтересів, особливостей поведінки працівників організації, що відрізняється стилем керівництва, показниками задоволеності роботою, рівнем взаємного співробітництва, ідентифікування працівників з організацією і цілями її розвитку»
А. Ліпенцев	«складна композиція базових припущень, які сприймаються членами організації і проявляються в проголошених організацією принципах та цінностях, що визначають орієнтири поведінки персоналу»
Е. Шейн	«сукупність основних переконань, сформованих самостійно, засвоєних або розроблених певною групою в міру того, як вона вчиться вирішувати проблеми адаптації до зовнішнього середовища і внутрішньої інтеграції, які виявилися досить ефективними, щоб вважатися цінними, а тому передаватися новим членам як правильний спосіб сприйняття, мислення та відношення до конкретних проблем»
Л. Елдрідж, А. Кромбі	«унікальна сукупність норм, цінностей, переконань, зразків поведінки, які визначають спосіб об'єднання груп і окремих особистостей в організацію для досягнення поставлених перед нею цілей»
У.Оучі	«символи, церемонії та міфи, які повідомляють членам організації важливі уявлення про цінності і переконання»

Монографічний аналіз поняття «антикризове управління»

Автор	Визначення
1	2
Е. Уткін	попередження важливих важких ускладнень у ринковій діяльності підприємства, забезпечення його стабільного, успішного господарювання з орієнтацією розширеного відтворення на найсучаснішій основі та власних збереженнях
С. Беляєв, В. Кошкін	сукупність форм і методів реалізації антикризових процедур щодо конкретного підприємства-боржника
В. Король	здатність фірми конструктивно реагувати на зміни, що загрожують її нормальному функціонуванню
В. О. Василенко, Е. М. Коротков	це управління, в якому передбачена небезпека кризи, аналіз її симптомів, заходів щодо зниження негативних наслідків кризи та використання її факторів для позитивного розвитку
Е.С. Мінаєв	комплекс послідовно здійснюваних заходів щодо запобігання, профілактики, подолання кризи, зниження рівня її негативних наслідків
І. П. Булеєв, Н. Е. Брюховецька	макроекономічна категорія, що відображає виробничі відносини на підприємстві під час його оздоровлення чи ліквідації
А. Г. Грязнова	система управління, яка має комплексний характер та спрямована на запобігання або ліквідацію небажаних для бізнесу явищ шляхом використання всього потенціалу сучасного менеджменту, розробки та реалізації на підприємстві спеціальної програми, що має стратегічний характер і дає змогу ліквідувати тимчасові ускладнення, зберегти та примножити ринкові позиції за будь-яких обставин, при використанні в основному власних ресурсів
Л. С. Ситник	здатність до розробки оптимальних шляхів виходу з кризової ситуації, визначення пріоритетних цінностей підприємства в умовах кризи, координації діяльності підприємства та його працівників щодо запобігання кризи, досягнення ефективності їх праці в екстремальних умовах
Л. О. Лігоненко	антикризове управління - це постійно організоване управління, спрямоване на найбільш оперативне виявлення ознак кризового стану та створення відповідних передумов для його своєчасного подолання з метою забезпечення відновлення життєздатності окремого підприємства, запобігання його банкрутству

Теоретичні аспекти організаційної культури

Організаційна культура суб'єктів міжнародного бізнесу як форми інноваційного співробітництва є унікальним економічним явищем, що виходить за межі виробничих чи партнерських зв'язків. Вона стосується усього глобального простору всередині і ззовні суб'єкту міжнародного бізнесу, її формування починається уже в момент виникнення підприємницької ідеї. Організаційна культура всередині суб'єкту міжнародного бізнесу, що залучені до інноваційного співробітництва, формується в результаті внутрішніх міжособистісних та ділових комунікацій щодо досягнення мети окремого проєкту чи успіху суб'єкту загалом та стратегії вирішення супутніх проблем. Це дозволяє сформувати власні корпоративні цінності, норми поведінки, способи взаємодії тощо.

Організаційна культура може зруйнувати суб'єкт міжнародного бізнесу, що залучені до інноваційного співробітництва, або ж навпаки стати фундаментом його успіху: саме цінності організації, а не ділова практика, є двигуном бізнесу в сучасному світі. І хоча організаційна культура стала сьогодні модним терміном для опису фундаментальних цінностей, якими керується у своїй роботі кожний суб'єкт міжнародного бізнесу, це поняття потребує з'ясування певних моментів.

Сьогодні думки щодо статичності організаційної культури і сприйняття її як об'єктивної реальності виглядають абсурдними, бо в формуванні культури будь-якого суб'єкту міжнародного бізнесу вносить свій внесок кожен співробітник. В наші дні дослідження теоретичного концепту організаційної культури продовжуються.

Для максимально ефективного використання можливостей організаційної культури в контексті розвитку корпоративної соціальної відповідальності, необхідно добре розумітися на її сутності та змісту. При

цьому слід зазначити, що в літературі зустрічається безліч підходів до трактувань організаційної культури. Узагальнення існуючих трактувань поняття «організаційна культура»..

Таким чином, поняття «організаційна культура суб'єкту міжнародного бізнесу як форми інноваційного співробітництва», з точки зору авторів, формується у зв'язку з необхідністю позначення всіляких поведінкових реакцій персоналу на організаційні дії (стимул-реакції, ролеві і адміністративні вимоги, розпорядження і санкції), а також у зв'язку з варіативністю типів цих реакцій. Організаційна культура є конкурентною перевагою суб'єктів міжнародного бізнесу, що залучені до інноваційного співробітництва настільки, наскільки вона є загальноприйнятою, узгодженою, цілісною системою сприйняття, цінностей, підходів і визначень.

Для того, щоб управляти таким складним і багатоаспектним явищем, як організаційна культура суб'єктів міжнародного бізнесу, необхідно більш детально зупинитися на розкритті її структури. При цьому слід зазначити, що в літературі зустрічається безліч підходів до виділення її елементів. В даний час поняття організаційної культури характеризується дуже широкими наборами функціональних елементів.

Виокремлюють три рівні організаційної культури, кожний з яких включає певні складові та елементи організаційної культури суб'єктів міжнародного бізнесу, що залучені до інноваційного співробітництва.

Перший рівень, або поверхневий, включає, з одного боку, такі видимі зовнішні факти, як архітектура, поведінка, мова, технологія, гасла, а з іншого – все те, що можна відчувати та сприймати за допомогою відчуттів людини. На цьому рівні речі і явища виявити легко, але не завжди їх можна розшифрувати та інтерпретувати в термінах організаційної культури. Перший рівень включає матеріальну та морально-етичну складові.

Другий рівень, або проміжний, передбачає вивчення цінностей і вірувань. Їх сприйняття має свідомий характер та залежить від бажання людей. Другий рівень представлений біхевіористичною складовою.

Третій рівень, або глибинний, включає базові припущення, що визначають поведінку людей: ставлення до інших людей, до роботи, до місії суб'єкту міжнародного бізнесу. Без спеціального зосередження ці припущення важко усвідомити навіть членам організації. Третій рівень розкривається через когнітивну складову.

Окрім відповідності до певної складової елементи організаційної культури поділяються на суб'єктивні та об'єктивні, які активно взаємодіють один з одним. Проте суб'єктивні аспекти організаційної культури здійснює більший вплив на формування як загальних рис культури, так і специфічних її відмінностей у різних людей і різних організацій.

Суб'єктивні елементи організаційної культури є базою для формування управлінської культури, тобто стилів керівництва, технології ухвалення управлінських рішень, характеру взаємин керівника і колективу співробітників, професіоналізму, чіткості роботи апарату управління. Об'єктивні елементи організаційної культури відображають матеріальний бік функціонування суб'єктів міжнародного бізнесу.

Аналіз наукової літератури вказує на значний інтерес щодо проблематики розробки та застосування механізмів стабілізації діяльності суб'єктів міжнародного бізнесу, що залучені до інноваційного співробітництва.

Проведене дослідження показало наявність великої кількості механізмів різноманітної природи походження, які залежать від факторів впливу, сфери діяльності та виду і масштабу проблем на підприємстві. Проте, в науковій літературі на сьогодні відсутнє чітке визначення терміну «механізм антикризового менеджменту», що проявляється в різноманітності методик та відсутності в їх структурі єдиних і комплексних складових.

Зміст механізму антикризового управління суб'єктами міжнародного бізнесу в аспекті розвитку інноваційного співробітництва полягає в його здатності в процесі наростання кризи відновлювати ефективну діяльність суб'єкту міжнародного бізнесу як мікроекономічної системи на основі самоорганізації, підтримки внутрішнього стабільного стану і динамічного зовнішнього оточення. Застосування системного підходу в механізмі антикризового управління обумовлює системне бачення основних напрямів та етапів його роботи, які проводяться для досягнення мети антикризового управління, взаємозв'язків, які існують між ними й враховуються під час розробки плану заходів для забезпечення ефекту синергії.

Сутність антикризового управління виражається в його характерних ознаках, які спрямовані на передбачення і ліквідацію ризикових управлінських рішень. Йдеться, насамперед, про можливість прогнозування і планування кризових ситуацій, регулювання наявних криз через використання специфічних підходів менеджменту.

У широкому розумінні, антикризове управління розглядається як управління, у якому поставлено передбачення небезпеки кризи, аналіз його симптомів, а також заходів для зниження негативних наслідків кризи і використання факторів для його подальшого розвитку.

Саме тому пропонується застосовувати розроблений механізм антикризового управління суб'єктами міжнародного бізнесу, який має на меті виведення суб'єктів міжнародного бізнесу з кризових ситуацій та стабілізацію їх фінансового стану.

Складові елементи даного механізму доцільно розділити на шість блоків, які взаємодіючи та впливаючи один на одного визначають стан суб'єкту міжнародного бізнесу.

До них відносяться: діагностика кризового стану; вибір та обґрунтування факторів впливу для визначення ознак кризи; визначення фази (стадії) життєвого циклу суб'єкту міжнародного бізнесу; визначення виду

антикризового управління; вибір та обґрунтування показників для діагностики кризового стану; реалізація антикризового управління.

Основним завданням запропонованого механізму є діагностика кризового стану суб'єктів міжнародного бізнесу та реалізація необхідних заходів антикризового менеджменту з метою попередження чи ліквідації кризових ситуацій і явищ.

Суть діагностики кризового стану полягає у визначенні та обґрунтуванні факторів впливу на суб'єкт міжнародного бізнесу, відборі показників для діагностики кризових явищ, визначення фази життєвого циклу суб'єкту міжнародного бізнесу та стану підприємства.

Без здійснення моніторингу та діагностики показників, які характеризують стан суб'єкту міжнародного бізнесу не можливо досягти чіткого уявлення про ступінь його кризовості.

Саме тому необхідним елементом в механізмі є визначення необхідних груп показників для проведення якісного і дієвого аналізу, результат якого становитиме основу прийняття заходів антикризового менеджменту. Звичайно для кожного суб'єкту міжнародного бізнесу в залежності від наявної ситуації склад показників може змінюватися (зменшуватися чи деталізуватися).

Основою вибору та обґрунтування факторів впливу для визначення ознак кризи є їх поділ на міжнародні та національні (чинники макрорівня), регіональні та галузеві (фактори мезорівня) і чинники, які залежать від специфіки діяльності суб'єкту міжнародного бізнесу (чинники мікрорівня). Обрані чинники проходять експертну оцінку та ранжуються відповідно до значимості впливу.

За допомогою визначення критеріїв вибору та методів оцінки проводиться кількісна оцінка впливу чинників з метою визначення ступеню їх впливу, а саме розподілу на дестабілізуючі чинники та ті, котрі сприяють розвитку суб'єкту міжнародного бізнесу.

В свою чергу залежно від фази життєвого циклу (а саме підйому, піку, скорочення чи депресії (кризи)) визначається стан розвитку кризових явищ та необхідний для їх усунення вид антикризового менеджменту (превентивний, активний, реактивний чи пасивний). Кожному з видів антикризового менеджменту властиві свої специфічні заходи виявлення, попередження чи ліквідації кризових ситуацій. Визначення виду антикризового менеджменту та спрямування відповідних заходів на існуючий стан підприємства є основою процесу реалізації антикризового менеджменту.

Підводячи підсумки, можна сказати, що розуміння менеджерами сутності, класифікації та причин виникнення криз допоможе уникнути її негативних наслідків, зокрема: банкрутства, неплатоспроможності, фінансової нестабільності та ліквідації суб'єктів міжнародного бізнесу. На нашу думку, головним для розуміння наслідків економічних криз з погляду переваг та недоліків є визнання того факту, що наслідки будь-якої кризи можуть бути не лише негативні, а й можуть спонукати їх до позитивних змін. В основі антикризового управління лежить процес постійного відстежування слабких сигналів, що свідчать про можливість розвитку негативних тенденцій та, як наслідок, кризи. Аналіз теорії та практики антикризового управління дозволив зробити висновок, що воно за своєю суттю є стратегічним і повинне будуватися на основі збалансованих та обґрунтованих стратегій. Антикризове управління суб'єктами міжнародного бізнесу має суттєве значення в сучасних економічних умовах, оскільки забезпечує ефективну діяльність на основі передбачення та своєчасного реагування на негативні ситуації.

Доцільно для дослідження організаційної культури, використовувати синергетичний підхід, основні положення якого полягають у такому:

1. Турбулентність середовища впливає і на підприємство в цілому, і на його організаційну культуру зокрема, не викликаючи значних змін до тих пір, поки система не досягне критичної точки (точка біфуркації – точка

трансформації організаційної культури), після чого виникає кілька напрямків (можливостей) подальшої еволюції (трансформації).

2. Напрямки еволюції організаційної культури підприємства до точки біфуркації залежать від випадкових факторів, які діють на неї в той момент, коли організаційна культура продовжує розвиватися по детерміністичних законах.

3. Якщо процес еволюції у точці біфуркації піде у напрямку «кризи», то в цій фазі життєвого циклу організаційна культура вже буде неспроможна самостійно перейти у фазу життєвого циклу «зростання» за рахунок ресурсів потенціалу працівників, без реорганізації.

4. Перехід організаційної культури із фази «криза» в фазу життєвого циклу «зростання», після одержання ресурсу ззовні та реорганізації можливий тільки стрибком, а вхід у фазу «криза» відбувався еволюційно.

Прокоментуємо логіку трансформації організаційної культури підприємства з позицій теорії синергетики.

Організаційна культура та її підсистеми зазнають впливу флуктуацій (змін, трансляцій). Під впливом зовнішнього середовища внутрішні флуктуації нарощуються до такої межі, поки організаційна культура не в змозі загасити їх (перетворення). Залежно від сили флуктуації можуть мати для організаційної культури різні наслідки. Якщо флуктуації незначні (особливо це стосується флуктуацій керівної підсистеми), організаційної культури відреагує на них виникненням сильних тенденцій повернення до попереднього (вихідного) стану, структури чи поведінки, що розкриває причину невдачі багатьох перетворень. Якщо флуктуації надзвичайно сильні, організаційна культура може зруйнуватися. Зрештою, можливий третій варіант, що полягає у виникненні нової дисипативної структури (нового типу динамічного стану організаційної культури, за допомогою якого вона пристосовується до змін зовнішнього середовища), зміни стану та/або складу організаційної культури (трансформація). Будь-яка із зазначених

можливостей може реалізовуватися в так званій точці біфуркації, в якій організаційна культура зазнає нестійкості. Точка біфуркації – це переломний, критичний момент у розвитку організаційної культури, коли здійснюється вибір шляху розвитку, траєкторії свого руху. Інакше кажучи, це точка розгалуження варіантів розвитку, точка, в якій відбувається катастрофа – якісні, стрибкоподібні, раптові («гладкі») зміни, стрибки у розвитку.

Таким чином, у процесі руху від однієї точки біфуркації до іншої відбувається розвиток організаційної культури організаційної культури підприємства. Множинності, що характеризують значення параметрів організаційної культури підприємства на альтернативних траєкторіях її трансформації, називають атракторами.

У точці біфуркації відбувається катастрофа – перехід організаційної культури від сфери тяжіння одного атрактора до іншого. Організаційну культуру притягує один із атракторів, і вона в точці біфуркації може стати хаотичною й зруйнуватися, перейти до стану рівноваги чи обрати шлях формування нового стану.

Отже, процес трансформації організаційної культури підприємства – це сукупність трьох підпроцесів: хаосу, впорядкування і стабілізації. Усі складові цього процесу відіграють особливу роль, а відтак, важливі для забезпечення розвитку організаційної культури підприємства в умовах викликів зовнішнього середовища. Аналіз існуючих підходів дозволив побудувати модель управління організаційною культурою підприємства, яка описує послідовність і зміст основних етапів формування, підтримки і трансформації організаційної культури підприємства.

Отже, запропонована модель управління організаційною культурою суб'єкта підприємництва в аспекті розвитку інноваційного співробітництва включає: цілі; підсистему впливу; блок функціонального забезпечення відповідних змін, що характеризується рівнем функціональної побудови підприємства; блок організаційного забезпечення, який дозволяє оцінити

рівень організації структури управління формуванням і розвитком культури; блок ресурсного забезпечення – передбачає наявність таких складових: кадрова, правова, інформаційна, фінансова та технічна.

Модель управління організаційною культурою дозволяє розробити, погодити і реалізувати комплекс управлінських заходів, спрямованих на формування високого рівня організаційної культури у відповідності з визначеними напрямками, виходячи з особливостей та стану її існуючого рівня, вимог зовнішнього середовища, стратегії розвитку підприємства і специфіки його діяльності.

Згідно моделі, процеси управління організаційною культурою слід ідентифікувати щодо новоствореної та вже існуючої організації. Генерація новоствореної організаційної культури здійснюється в три етапи: стратегічний етап, етап розвитку та контрольний етап. Головною ціллю формування організаційної культури є «забезпечення самоорганізації соціально-економічної системи за допомогою персоналу» . Її досягнення передбачатиме вирішення питань щодо розподілу повноважень і встановлення зон відповідальності, забезпечення необхідними ресурсами і створення умов для саморозвитку персоналу тощо.

Для діючої організаційної культури кількість етапів управління організаційною культурою тут збільшується до чотирьох, а саме на діагностичний етап, на якому визначається відповідність організаційної культури місії, цілям та стратегії організації, вивчаються цінності, норми і правила поведінки, що існують в організації. У результаті діагностики формулюється тип існуючої на даний момент часу культури з усіма її недоліками і перевагами, приймається відповідне рішення про трансформацію її або підтримання.

За результатами проведеного дослідження, можна зробити висновок, що для ефективної діяльності вітчизняних підприємств необхідно проводити

трансформації організаційних культур, які призведуть до їх ефективного розвитку та дозволять адаптуватися до турбулентних змін.

Управління організаційною культурою можна визначити як один із видів організаційно-управлінської діяльності підприємства щодо її формування, підтримки і трансформації з метою підвищення виробничої й організаційної ефективності та досягнення бажаних результатів діяльності на ринку у короткостроковій та довгостроковій перспективі. Модель управління описує послідовність і зміст основних етапів формування, підтримки і трансформації новоствореної та діючої організаційної культури.

Отже, результати діяльності будь-якого суб'єкту бізнесу необхідно пов'язувати з його організаційною культурою, оскільки вона є важливим чинником підвищення конкурентоспроможності та логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва. Як система елементів, організаційна культура лежить в основі організації управління всіма чинниками діяльності суб'єкту міжнародного бізнесу (трудовими ресурсами, матеріалами, капіталом і інформацією). Проте тільки сильна організаційна культура обумовлює успішне функціонування суб'єкту міжнародного бізнесу як складної відкритої системи в аспекті розвитку інноваційного співробітництва.

Найважливішою рисою нашого часу є посилення взаємозалежності економік різних країн, розвиток інтеграційних процесів на макро- та мікрорівнях. Від простого обміну товарами суб'єкти господарювання переходять через тісну науково-технічну та промислову кооперацію до спільних інновацій. Таким чином, виникає необхідність глибшого розуміння сутності, закономірностей та специфіки еволюції інноваційних систем, з'ясування деяких теорій зовнішньої торгівлі, вивчення особливостей інноваційного процесу між суб'єктами господарювання в умовах глобалізації, та створення єдиного інформаційного простору для ефективного

управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в рамкових умовах циркулярної економіки.

Дотримання глобальних принципів інноваційного співробітництва, які розроблені міжнародними організаціями, відіграють велику роль у підвищенні ефективності економічної співпраці між суб'єктами господарювання.

Поряд із розвитком нової технологічної бази економічної діяльності суб'єктів господарювання, що використовують Інтернет-технології, електронну комерцію та інтегровані ІТ-системи, виникають низка проблем, пов'язаних з правовим статусом вітчизняного бізнесу.

В державних інституціях та приватних компаніях повинні враховувати зміни, які відбуваються у правових та нормативних аспектах, системі оподаткування, комерційного права, захисту інтелектуальної власності, системі електронних платежів, відповідальності та захисту прав споживачів тощо.

Інноваційна політика є міжгалузевую і охоплює майже всі сфери державного управління та суміжні сектори управління, а також процеси, що реалізуються в межах суб'єкта управління.

З огляду на різноманітність суб'єктів в інноваційному процесі, а іноді й суперечність їх інтересів, виникає необхідність пошуку єдиних принципів їх співпраці, а також координації інноваційних змін у суб'єктивній та об'єктивній підсистемах інноваційної політики за рахунок ефективного управління логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва.

У вітчизняних літературних джерелах виділяють два типи організаційної культури:

хліборобська культура – організаційна культура, що характеризується такими рисами: м'якість, чуйність, гармонійність, поблажливість, працьовитість, щиросердечність, мрійливість, справедливість;

лицарська (козацька) культура – організаційна культура, що характеризується такими рисами: діловитість, зосередженість, рішучість, наполегливість, вірність, точність, практичність, конкретність, справедливість.

Тільки оптимальне поєднання цінностей обох типів організаційних культур може бути ефективним в сучасній системі українського менеджменту. Українська культура повинна поєднати максимальну свободу і демократичність з максимальною дисципліною і відповідальністю, вона повинна узгодити хліборобську м'якість із лицарською жорстокістю, але найбільше вона повинна стимулювати творчий дух і прагнення кожного до найвищої самореалізації в межах цілого, тобто, організації.

Зазначимо, що основним джерелом формування корпоративної культури, гарантом успіху та результативної діяльності суб'єктів міжнародного бізнесу є високоякісний та конкурентоспроможний персонал. Якщо буде створено відповідний мікроклімат та атмосфера в колективі, здійснюватимуться заходи для навчання та розвитку персоналу, що сприяють підвищенню якості робочої сили, то можна сказати, що на підприємстві корпоративна культура розвинена на високому рівні.

Отже, вплив організаційної культури на підприємство є суттєвим та позитивним чинником у підвищенні конкурентоспроможності суб'єктів міжнародного бізнесу, що залучені до інноваційного співробітництва. Вона сприяє розвитку підприємства в цілому та підвищує його конкурентоспроможність. Висока організаційна культура суб'єктів міжнародного бізнесу, що залучені до інноваційного співробітництва, дозволяє отримувати так званий «управлінський прибуток», який суб'єкт міжнародного бізнесу отримає не через відновлення технологій, устаткування, розширення асортименту, а через використання інтелектуального капіталу й таланту працівників, краще узгодження цілей організації та її підрозділів, створення позитивного іміджу суб'єкту

міжнародного бізнесу, що залучені до інноваційного співробітництва. Тому формування та розвиток організаційної культури суб'єктів міжнародного бізнесу повинно бути представлено як програму розвитку організації для підвищенні її конкурентоспроможності.

При обговоренні шляхів оптимізації щодо встановлення бажаної організаційної культури, тобто такої культури, яка б поєднувала інтереси керівників, топ-менеджерів та виконавців, вважаємо, що організаційна культура повинна орієнтуватись на особистість та сприяти розкриттю найкращих рис її характеру та можливостей у праці, задовольняючи різнопланові потреби людини.

У той же час завдання керівництва організації повинні обмежуватись і не виходити за межі цілей і мети створення організації. Необхідною умовою високої організаційної культури вбачається введення принципу ухвалення рішень за допомогою досягнення консенсусу, який спирався б на підтримку співробітниками один одного. Також важливу роль відіграє орієнтація на духовні цінності. Вітчизняна практика формування організаційної структури свідчить, що цілеспрямована робота щодо свідомого розвитку організаційної культури суб'єктів міжнародного бізнесу ведеться недостатньо, адже не спостерігається цілісності організаційної культури в організаціях. Скоріше можна говорити про наявність окремих субкультур на рівнях керівництва, топ-менеджерів та виконавців, що породжує відчуття втрати цілісності колективу і дискомфорту в організації.

Звичайно, організаційна культура – не єдиний елемент, для підвищення ефективності діяльності суб'єктів міжнародного бізнесу. Можливі випадки, коли суб'єкти міжнародного бізнесу володіють високою організаційною культурою, але все одно зазнають поразок на ринку, або ж з низькою організаційною культурою демонструють досить високу ефективність. Проте в досягненні високого рівня конкурентоспроможності та довгострокової

ефективності суб'єктів міжнародного бізнесу визначальним чинником є тільки сильна організаційна культура.

Ось чому життєвий потенціал суб'єктів міжнародного бізнесу в аспекті розвитку інноваційного співробітництва, його успішне функціонування й виживання в конкурентній боротьбі залежать не тільки від стратегій розвитку діяльності, чіткої організаційної побудови, відповідних систем управління й висококваліфікованих працівників, а й від його сформованої організаційної культури, що займає ключове місце в системі управління суб'єктами міжнародного бізнесу.

Внаслідок пандемії коронавірусу та введених карантинних заходів падіння українського ВВП за даними Міністерства економіки України, у першій половині 2020 р. склало 6,5%. За прогнозом Національного банку України (НБУ) падіння ВВП у 2020 року може скласти мінімум 6%. У той же час за оцінкою МВФ, українська економіка зменшиться за підсумками 2020 року на 8,2%. Пандемія COV-19 та карантинні заходи обрушили споживчі настрої, негативно вплинули на сферу обслуговування, зокрема майже зупинились роздрібна торгівля, готельний та ресторанний бізнес, а також авіап перевезення, що призвело до зменшення обсягів надходжень до бюджету. Внаслідок введення карантину українські компанії заморозили інвестиції та виробничі ланцюжки. Ще до початку пандемії COVID-19 в останні роки у світі спостерігалось посилення протекціоністських тенденцій в сфері міжнародної торгівлі, що вже привело до суттєвих змін традиційних виробничих ланцюгів, і вплинуло на коливання цін на товари на світових ринках. В період пандемії COVID-19, в різних країнах світу спостерігається тимчасове повне зупинення або часткове призупинення роботи підприємств в різних галузях. Крім того, відбувається скорочення світового попиту на некритично необхідні товари, що спричиняє формування аномально великих запасів цих товарів, плани реалізації та споживання яких не передбачено. Для української економіки, що характеризується розвинутою промисловістю,

значною залежністю від експортних надходжень, подібний розвиток ситуації є додатковим середньостроковим викликом відразу по кількох напрямках: скорочення попиту і запровадження обмежень на українську продукцію на ринках країн світу та потенційне збільшення імпорту товарів, попит на які в Україні може бути задоволений за рахунок вітчизняного виробництва.

Прогнозоване падіння економіки України, а саме зменшення експортно-імпортних операцій, розширення дефіциту бюджету, зростання рівня безробіття є наслідком глобальних шоків, таких як несприятлива ситуація на важливих для України сировинних ринках, закриття товарних ринків для українських експортерів, зміна глобальних виробничих ланцюжків. Таким чином, через сповільнення економіки і відповідне зменшення попиту на промислову продукцію на світових ринках відбудеться обмеження ринків збуту, що спричинить розриви в ланцюгах поставок, унеможливить капіталовкладення у необхідну модернізацію.

Прояв кризи відображається на галузях, що забезпечують майже половину експортної виручки для країни, серед яких є машинобудування, гірничо-металургійний комплекс (ГМК), легка, хімічна, деревообробна промисловості. Промисловість забезпечує зовнішні та внутрішні взаємозв'язки з іншими галузями економіки, зокрема:

- промисловість інтегрована у ланцюги вартості на внутрішньому ринку формує попит для суміжних галузей, в тому числі хімпром, ГМК; продукція використовується у будівництві, транспорті, енергетиці, АПК;

- промисловість є залежною від зовнішніх ринків, тому що галузь імпортує з інших країн сировину, комплектуючі, кінцеві вироби, необхідні у виробництві. Водночас, виробництво орієнтовано на експорт та залежить від коливань у попиті та цінах;

- стимулювання виробництва готової продукції може допомогти відновленню усєї економіки. Наразі в експорті переважає сировина, в імпорті – готова продукція. Стимулювання переходу до виробництва

продукції з вищою доданою вартістю дозволить стимулювати низку суміжних галузей.

Слід зазначити, що зміни в галузі або поглиблюють кризу або сприяють відновленню національної економіки через тісні зв'язки промисловості з іншими галузями та ринками.

Аналіз реальної економічної ситуації промисловості в Україні свідчить про збільшення частоти появи кризових ситуацій та масштабності їх дестабілізуючих наслідків.

Криза є об'єктивною передумовою розвитку будь-якої соціально-економічної системи. Закономірності виникнення та протікання криз відображають як власні ритми розвитку кожної системи, так і загальні ритми розвитку середовища. Спроможність адекватно реагувати на зміни у просторі і у часі характеризує ступінь зрілості системи. На думку багатьох вчених, сила західної цивілізації полягає в тому, що вона виявила та змогла пристосуватися до циклічності соціально-економічних і науково-технічних процесів, відслідковувати тенденції, які тільки-но почали намічатися та приймати превентивні заходи.

Особлива небезпека кризи як явища в процесі розвитку полягає в тому, що криза може абсолютно несподівано виявитися і під час гармонійного розвитку системи та носити характер непереборної катастрофи. Але, навіть, якщо криза виникає відповідно до припущень і розрахунків, її наслідки можуть бути непередбачувані. В той же час традиційною точкою зору є наступна: виникнення криз в діяльності суб'єктів міжнародного бізнесу не слід розглядати як негативне явище, тому що воно закономірне і виявляється у процесі їхнього зростання і розвитку.

У розвитку кризи можна виділити три періоди: передкризовий період (іноді його називають латентна криза), період гострої кризи і період хронічної кризи (гостра нездоланна криза), які включають сім етапів розвитку кризи (Додаток У).

Крайнім проявом кризового стану суб'єктів міжнародного бізнесу є банкрутство, як фактична неможливість задовольнити вимоги кредиторів за грошовими зобов'язаннями.

Таким чином, з позицій автора, криза суб'єктів міжнародного бізнесу як форми інноваційного співробітництва являє собою це сукупність ситуацій, викликана екзо- і ендогенними чинниками, що порушує рівновагу суб'єкту міжнародного бізнесу, і з часом може призводити до зміни організаційного, економічного і виробничого механізму його функціонування.

Розгортання кризи є результатом спільного і одночасно негативного впливу обох видів чинників, ступінь впливу яких може бути різною.

В сучасних умовах запобігання існуючих проблем макро- та мікроекономічного характеру здійснюється через невід'ємний елемент загальної системи управління суб'єктами міжнародного бізнесу – механізм антикризового управління. Велика розбіжність думок та поглядів щодо сутнісної характеристики та головних складових, які покладені в основу механізму антикризового управління, зумовлює необхідність та потребу у науковому обґрунтуванні цієї категорії з метою підвищення ефективності її практичного застосування.

Базовою складовою організаційної культури суб'єктів міжнародного бізнесу є когнітивна (ціннісна) підсистема, а інші чотири перебувають у тісній залежності від неї.

Основу організаційної культури складають цінності керівників, власників та працівників суб'єктів міжнародного бізнесу, які у взаємодії утворюють систему організаційних цінностей. Система цінностей є важливим елементом культури у широкому сенсі і організаційної культури, зокрема.

Ступень узгодженості цінностей при формуванні певного типу організаційної культури залежить від характеру протікання цього процесу.

При свідомому формуванні основу організаційної культури складатимуть цінності управлінської ланки та власників підприємства, що поступово переноситимуться на всі сфери діяльності компанії, поступово відбуватиметься адаптація персоналу та його ідентифікація із культурою компанії. При стихійному формуванні організаційної культури цінності керівництва, власників та працівників конкуруватимуть між собою, і в кінцевому випадку в основі організаційної культури будуть закладені цінності, що виявились більш життєздатними в короткостроковому періоді. Негативним наслідком некерованості процесу формування організаційної культури може стати її нежиттєздатність у довгостроковому періоді, що, в свою чергу, може спричинити кризовий стан суб'єктів міжнародного бізнесу.

На основі цінностей формується місія, яка у стислому вигляді відображає сенс існування підприємства.

Хофштед Г. ідентифікує організаційні культури за основними п'ятьма характеристиками:

за дистанцією влади (ДВ), що визначається ставленням до проблеми нерівності людей, її допустимого рівня;

за роллю індивідуалістичного начала (ІН), що характеризується тісністю зв'язку індивіда і суспільства, готовністю людей діяти поодиночі;

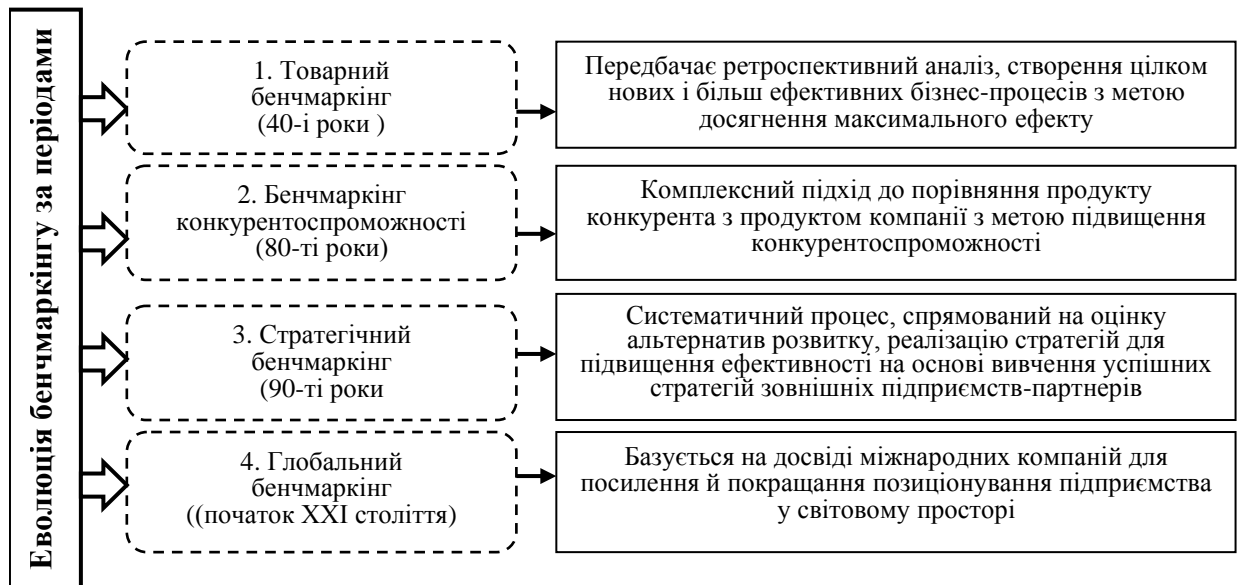
за ступенем несприйняття невизначеності (НН), прагнення її уникнути за допомогою правил, традицій, законів, ідеології, релігії (будь-яка релігія сприяє терпимості до невизначеності);

за ступенем орієнтованості на майбутнє (ОМ). Організація може жити вчорашнім, сьогоднішнім днем або прагнути до перспективної живучості, що забезпечується заощадженнями, накопиченням багатства;

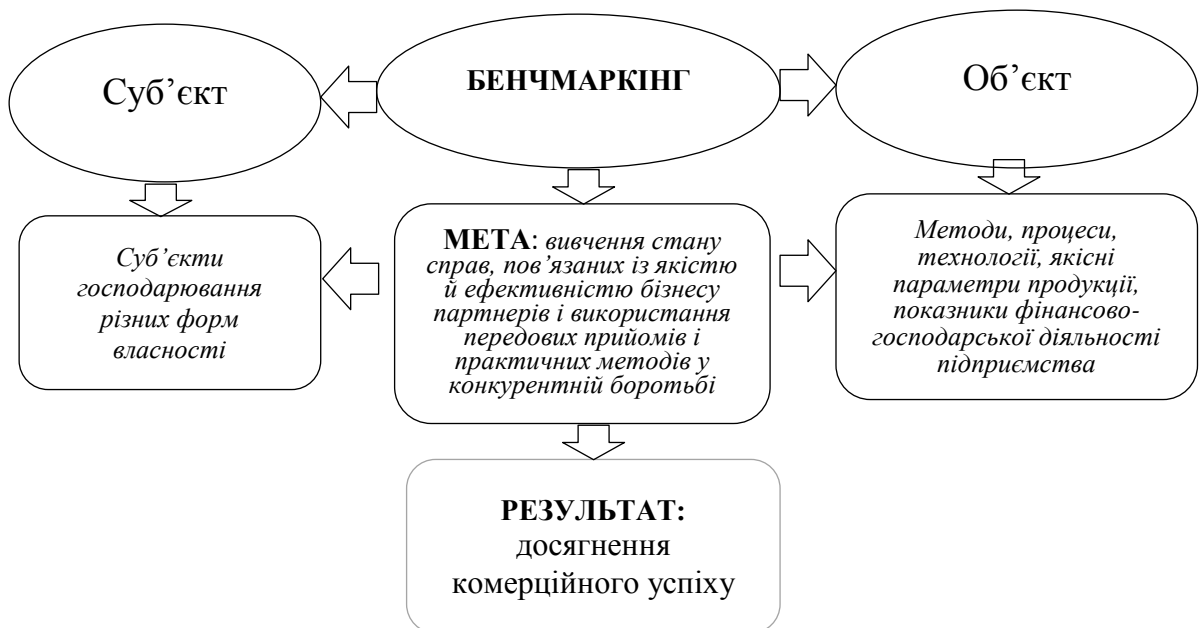
за рівнем мужності (М), що виражається в характері розподілу соціальних ролей між статями під впливом культурних традицій. Культура з жорстким закріпленням ролей є чоловічою, зі слабким – жіночою. У чоловічих культурах домінують соціальні цінності, традиційні для чоловіків

(орієнтація на успіх, відчутні результати, ефект). У жіночних культурах пріоритети надаються людським відносинам, турботі про колектив, симпатію до слабких.

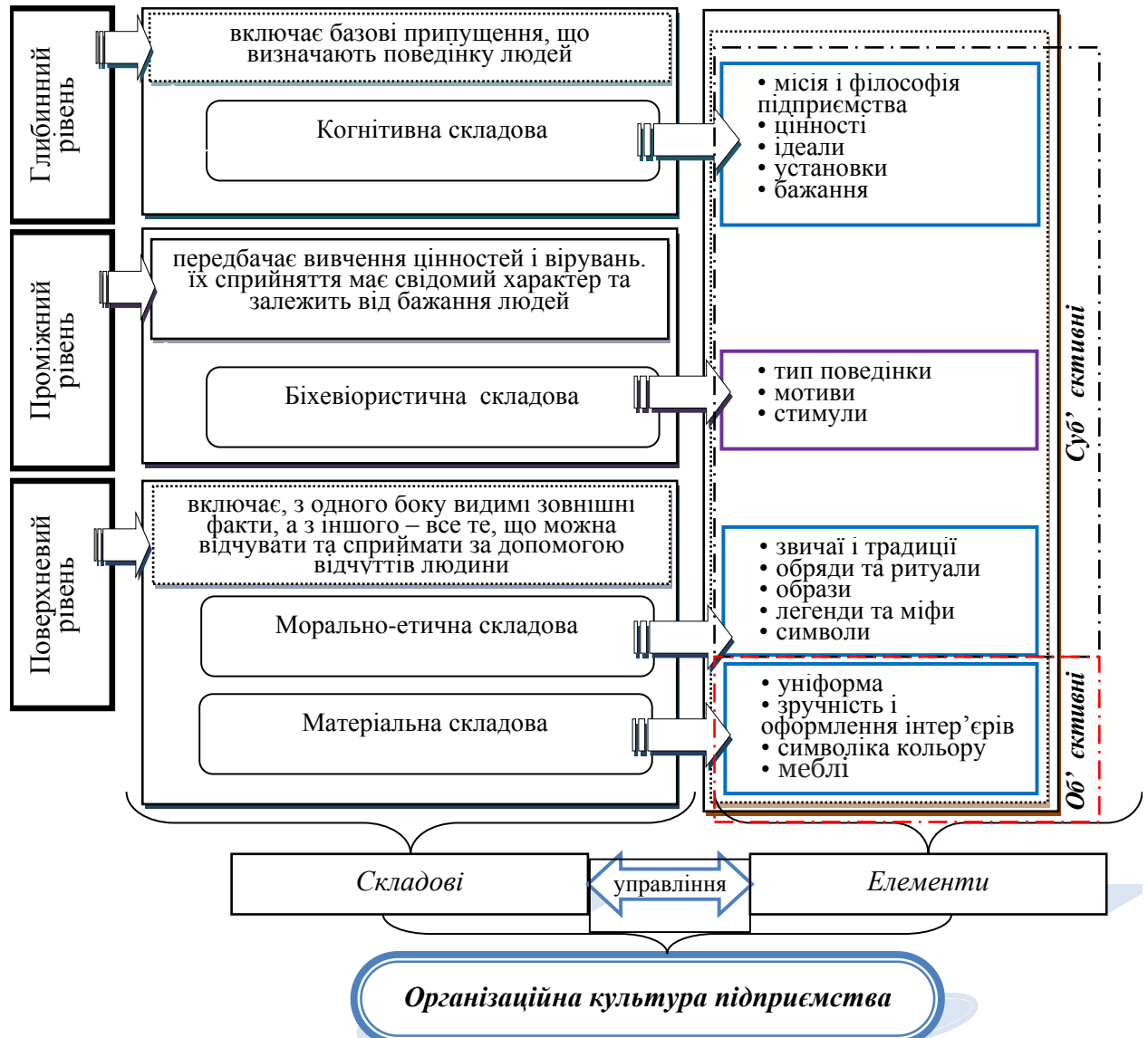
Розвиток бенчмаркінгу



Основні складові бенчмаркінгу



Склад структуроутворюючих елементів організаційної культури суб'єктів міжнародного бізнесу як форми інноваційного співробітництва в контексті корпоративної соціальної відповідальності

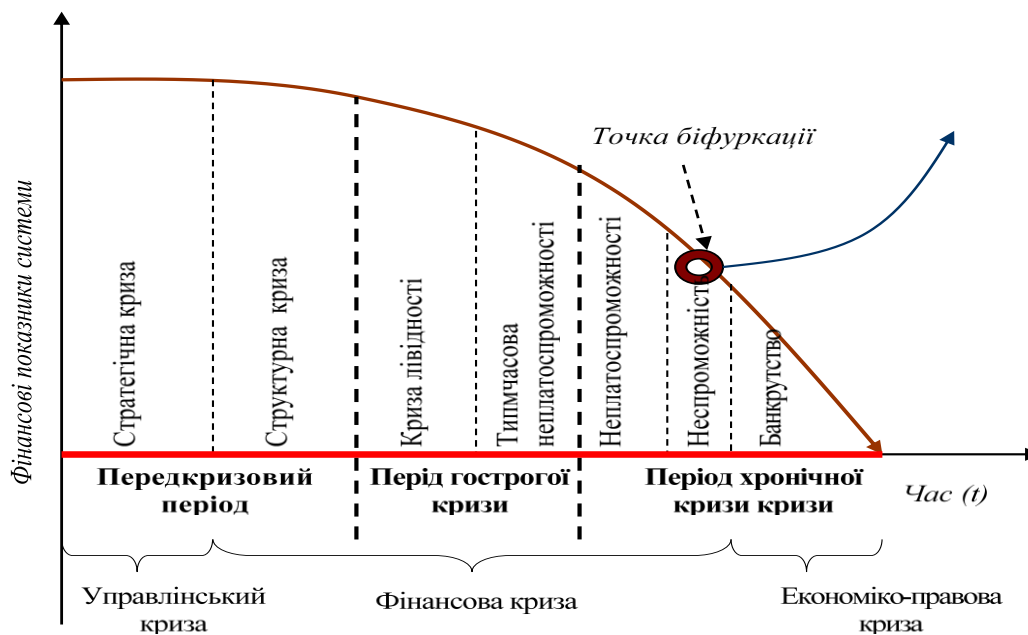


Результати вимірювання організаційних культур за Р. Хофшtedом по країнах світу, бали

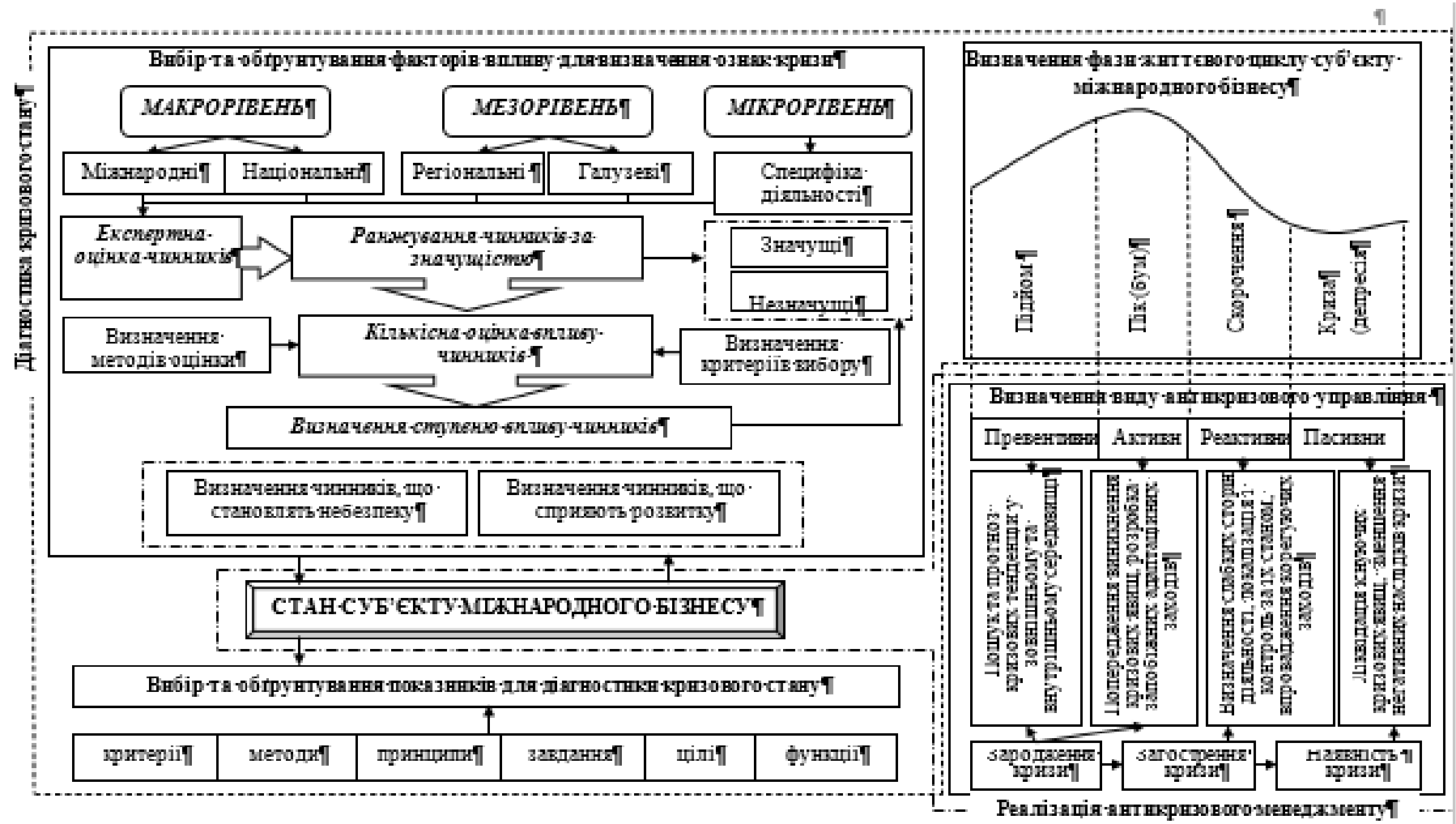
Країни	ДВ	ІН	НН	ОМ	М
США	40 (Н)	91 (В)	46 (Н)	29 (Н)	62 (С)
Німеччина	35 (Н)	67 (В)	65 (С)	31 (С)	66 (В)
Японія	54 (С)	46 (С)	92 (В)	80 (В)	95 (В)
Франція	68 (В)	71 (В)	86 (В)	30 (С)	43 (С)
Нідерланди	38 (Н)	80 (В)	53 (С)	44 (С)	14 (Н)
Гонконг	68 (В)	25 (Н)	29 (Н)	96 (В)	57 (С)
Індонезія	78 (В)	14 (Н)	48 (Н)	25 (Н)	46 (С)
Китай	80 (В)	20 (Н)	60 (С)	118 (В)	50 (С)

Примітка. ІН – індивідуалізм; ДВ – зона влади; НН - усунення невизначеності; М – мужність/жіночість; МО – довгостроковість орієнтації. Ступінь прояву: В – високий; С – середній; Н – низька

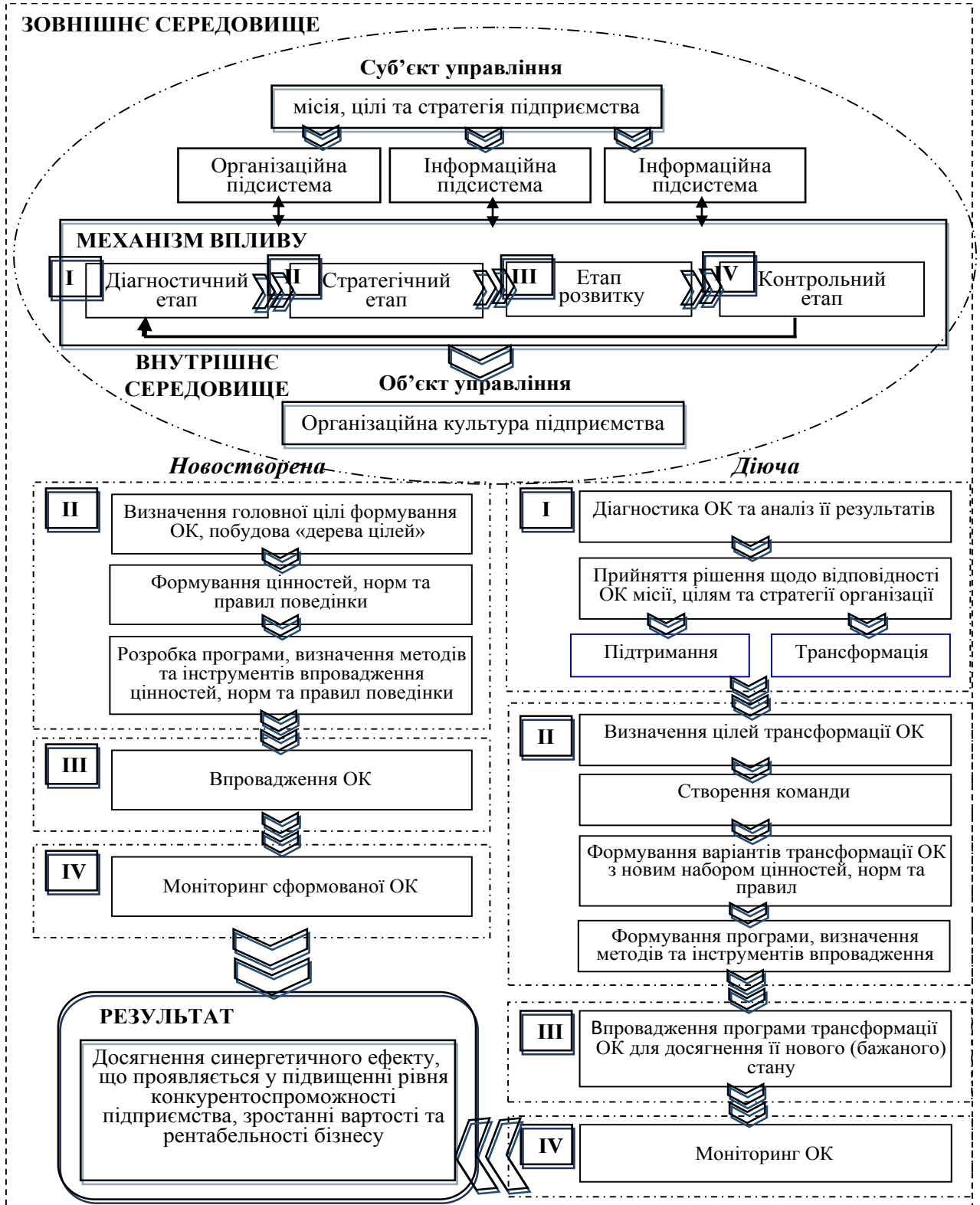
Періоди розвитку кризи суб'єктів міжнародного бізнесу, що залучені до інноваційного співробітництва



Механізм антикризового управління суб'єктами міжнародного бізнесу в аспекті розвитку інноваційного співробітництва



Структурно-логічна модель управління організаційною культурою суб'єктом підприємництва в аспекті розвитку інноваційного співробітництва



Чинники реалізації концепції сталого розвитку соціально-економічної системи України

При реалізації концепції сталого розвитку соціально-економічної системи України необхідно врахувати наступні чинники.

1. Основою сталого розвитку будь-якої національної соціально-економічної системи є формування інвестиційних потоків. Структура інвестиційних потоків (як вхідних так і вихідних) має відповідати загальнонаціональним інтересам. Це означає, що в країні має бути створений інвестиційний клімат, який сприяє залученню іноземного капіталу, а національний капітал заохочує працювати в своїй країні.

2. Зважаючи на значну обмеженість фінансових ресурсів, доступних для забезпечення реалізації стратегічних завдань, вхідні інвестиційні потоки мають бути в першу чергу спрямовані на розвиток високотехнологічних галузей промисловості, розвиток яких створює передумови для формування ефективної, конкурентоспроможної національної соціально-економічної системи.

Проведені заходи щодо структурної перебудови національної економіки мають стати економічним підґрунтям формування соціальної складової сталого розвитку нашої держави (в першу чергу на основі збільшення доходів населення).

3. В країні має бути створено нормативно-правове поле, що забезпечить прозоре конкурентне середовище з рівноправними «правилами гри» для всіх суб'єктів ринку та сприятиме деполітизації та демонополізації ділового середовища, що дозволить максимально скористатися перевагами дії ринкових механізмів регулювання та звести до мінімуму ручне керування й адміністративне втручання в економічні процеси. У свою чергу, ринкові механізми та інструменти стабілізації

соціально-економічного розвитку держави мають застосовуватися у відповідності до норм рівності конкурентного середовища.

4. Економічна політика держави має бути спрямована на зміцнення системи національного господарства, що є основою для підвищення рівня протистояння негативним проявам глобалізації, які зростають зі збільшенням відкритості національної соціально-економічної системи. У той самий час, позитиви від міжнародного співробітництва та зовнішньоекономічної інтеграції мають бути використані максимально.

5. Політична стабільність в країні має стати основою для структурної перебудови та модернізації національного господарства. Консолідація влади, уникнення будь-якої конфронтації її гілок, забезпечення їх ефективної взаємодії та співпраці – це необхідна умова реалізації концепції сталого розвитку національної соціально-економічної системи.



МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ
(Мінекономіки)

вул. М. Грушевського 12/2, м. Київ, 01008, тел. (044)200-47-53, факс (044)253-63-71
E-mail: meconomy@me.gov.ua, http://www.me.gov.ua, код ЄДРПОУ 37508596

На № _____ від _____

ДОВІДКА

про впровадження результатів наукового дослідження
Шкуренко Ольги Володимирівни на тему:
«Управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного
співробітництва в умовах циркулярної економіки», підготовленого для
захисту на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за
спеціальністю 08.00.03 – економіка та управління національним
господарством

Сформульовані на підставі дослідження рекомендації в частині науково – методичного підходу до параметризації процесу розвитку інноваційного співробітництва, якій, базується на технології розрахунку показника інтегрального декаплінг-фактора як інструменту фундаментальної стратегічної діагностики через визначення біфуркаційних станів соціально- економічних інституцій на траєкторії позиціонування індикаторів їх розвитку використано Міністерством економіки України щодо вдосконалення методологічної бази при формуванні Національної економічної стратегії.

Рекомендації мають цінний практичний доробок та дозволяють охарактеризувати еластичність економічного зростання в рамках розробки консолідованої платформи модернізації національної економіки.

Довідка видана без фінансових зобов'язань перед Шкуренко О.В.

Директор департаменту
технічного регулювання
та інноваційної політики

Дмитро ГОРЯЧОВ



ДОКУМЕНТ СЕД Мінекономіки АСНОД
Сертифікат 58E2D9E7F90030780400000015233100CEBCFE00
Підписувач Горячов Дмитро Олександрович
Дійсний з 03.02.2021 0:00:00 по 03.02.2023 0:00:00



3411-11/31668-06 від 11.06.2021
11:39



ХАРКІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ

ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОНОМІКИ І МІЖНАРОДНИХ ВІДНОСИН

майдан Свободи 5, Держпром, 3 під., 8 пов., м. Харків, 61022, тел.: (057) 705-10-17, факс: 705-10-29
e-mail: uek@kharkivoda.gov.ua, код ЄДРПОУ 38157940

25.06.2021 № 01-26/3384 на № _____ від _____

ДОВІДКА

про використання окремих наукових положень дисертаційного дослідження Шкуренко Ольги Володимирівни на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук на тему: «Управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки»

Сучасний етап технологічної еволюції є як викликом, так і можливостями, що визначає стратегічний вектор розвитку країни, та потребує удосконалення логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки. Без розвитку інноваційного співробітництва в суспільстві неможливо досягти ефективного розвитку.

Провідні фахівці Департаменту економіки і міжнародних відносин Харківської обласної державної адміністрації ознайомились із запропонованим автором інтегрованим механізмом управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва за умов детермінованого впливу циркулярної економіки, який побудовано на уніфікованій сукупності правил, законів і процедур, збалансовано координує оптимальні співвідношення між складовими системи, модифікуючи й нівелюючи диспропорції між ними, моделюючи спектр комбінованих сценаріїв досягнення стратегічної мети. Він надає можливість визначати функціональну поліструктурну основу поєднання локальних його механізмів, системна ефективна взаємодія та реалізація яких забезпечить більш високоорганізований рівень логістизації та результативності управлінських рішень на різних рівнях.

002456

Даний науковий результат рекомендовано впроваджувати в діяльність суб'єктів господарювання та державних інститутів.

Довідка видана без фінансових зобов'язань перед автором Шкуренко О.В.

Директор Департаменту



Петро ЛАШИН

У К Р А І Н А

**ХАРКІВСЬКА МІСЬКА РАДА
ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

ВИКОНАВЧИЙ КОМІТЕТ

майдан Конституції, 7, м. Харків, 61200, тел. (057) 760-73-69, факс (057) 760-79-51
E-mail: kanc@city.kharkov.ua, сайт: www.city.kharkov.ua, код ЄДРПОУ 04059243

15 04 2021 р № 08-73/2136/2-21

На № _____

ДОВІДКА


про впровадження результатів дисертаційного дослідження на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук Шкуренко Ольги Володимирівни на тему: «Управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки»


Запропоновані автором науково – практичні аспекти генерування управлінських впливів щодо активізації кумулятивних ефектів логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки, що ґрунтуються на моделі процесу взаємообумовлюючого впливу конвергентних технологій на розвиток інноваційного (якісно нового) співробітництва, гарантуючи перцептивність управлінських процесів (гуманізація) на рівні державного регулювання та контролю для попередження та уникнення когнітивних дисбалансів (резонансів та дисонансів) розвитку національної економіки, використовуючи синергетичну технологію корегування поведінки вельнійного та непередбачуваного характеру складних соціально- економічних систем, обумовлюючи суспільну цінність циркулярної економіки.

Фахівцями виконавчого комітету Харківської міської ради в аспекті управлінських впливів було вивчено запропоновані наукові розробки, які представляють практичну цінність для ефективної роботи центральних і місцевих органів виконавчої влади, які формують необхідність розробки стратегічно-цільових комплексів і дотримання стратегії розвитку на основі синергетичної технології. Регулярний перегляд планів та коригування їх відповідно до впливу внутрішніх та зовнішніх факторів, зміни вподобань споживачів, законодавчої та податкової політики тощо - це формує сталий процес, що допомагає своєчасно реагувати на зміни.

Довідка видана без фінансових зобов'язань перед Шкуренко О.В.

Заступник міського
керуючий справами
виконавчого
міської ради,
д.е.н., доцент




Т.М. Чечетова-Терашвілі



УКРАЇНА

**ХМЕЛЬНИЦЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ**майдан Незалежності, 2, м. Хмельницький, 29005,
тел. (0382) 76-51-52, факс 79-53-42, e-mail: khm_econ@adm-km.gov.ua, код ЄДРПОУ 3992442323.06.2021 № 03.01-944/21**ДОВІДКА**

про використання окремих наукових положень дисертаційної роботи Шкуренко Ольги Володимирівни на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук на тему: «Управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки»

Практичну цінність мають наукові положення щодо теоретико-методичного підходу до визначення результативності управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва, що застосовано Хмельницькою обласною державною адміністрацією при підготовці програм економічного і соціального розвитку Хмельницької області та Стратегії розвитку Хмельницької області.

Запропонований теоретико-методичний підхід дозволяє визначити показники ступеня збереження та відновлення функцій підсистеми як рамкової умови досягнення та збереження врівноваженості (стійкості) забезпечуючих структурних складових завдяки здатності системи і органів управління різних рівнів оптимально поєднувати економічні, соціальні, екологічні інтереси з точки зору визначення цільових індикаторів розвитку на альтернативних траєкторіях трансформації моделі розвитку соціально-економічної системи, та є основою розробки механізму державного регулювання та корегування ринкової поведінки суб'єктів соціально-економічних процесів.

Директор Департаменту



Олена БОХОНСЬКА



УКРАЇНА
ВІННИЦЬКА РАЙОННА РАДА
ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

вул.Хмельницьке шосе 17, м. Вінниця, 21036
тел. 67- 25 - 79 , факс 67- 25 - 79 E-mail: rajionrada@ukr.net Код ЄДРПОУ 21728243

17.05.2021р № 01-03/513
на № _____ від _____

ДОВІДКА

**про впровадження наукових результатів дисертаційної роботи
Шкуренко Ольги Володимирівни на тему: «Управління логістичним
забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах
циркулярної економіки»**

Особливе практичне значення мають наукові положення дисертації щодо вдосконалення стратегії розвитку логістичної інфраструктури України в умовах створення парадигми економіки замкнутого циклу. Впровадження окреслених наукових положень та практичних рекомендацій дозволяють визначити потенційні можливості стратегічних орієнтирів розвитку національної економіки, формуючи при цьому взаємопов'язаний зв'язок з використанням інтегрованого впливу інструментів інтелектуалізації, цифровізації, комунікації логістичного забезпечення розвитку інноваційного співробітництва на основі бізнес - моделі «держава - бізнес - наука».

Прикладні положення дисертаційної роботи використовуються органами місцевого самоврядування Вінниччини та враховано при визначенні пріоритетних напрямів розвитку територіальних громад Вінницького району.

Голова районної ради

І.Шутак

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
**Науково-дослідний центр
 індустріальних проблем розвитку**
 61166, м. Харків,
 пров. Інженерний, 1-А
 тел/факс 702-08-67
 e-mail: ndc_ipr@ukr.net
<https://ndc-ipr.org>



THE NATIONAL ACADEMY OF
 SCIENCES OF UKRAINE
**Research and Development Centre of
 Industrial Problems of Development**
 61166, city Kharkiv,
 Inzhenerny pereulok, 1-A
 tel/fax. 702-08-67
 e-mail: ndc_ipr@ukr.net
<https://ndc-ipr.org>

№ 01/137 від «11» червня 2021 р.

ДОВІДКА
про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Шкуренко Ольги Володимирівни
на тему: «Управління логістичним забезпеченням розвитку
інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки»,
що подано на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук
за спеціальністю 08.00.03 – економіка та управління
національним господарством

Запропонована концепція управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки, яка ґрунтується на науковій методології, аналізі наукових протиріч та суперечностей дослідження, пошуку, систематизації та науковому обґрунтуванню стимулювання реалізації оптимальних напрямів і пріоритетів у межах наявних та потенційних резервів використано у науково-дослідній роботі Науково-дослідного центру індустріальних проблем розвитку Національної академії наук України «Адаптаційний потенціал забезпечення стійкого функціонування реального сектору економіки України в умовах глобальної нестабільності» (номер державної реєстрації 0119U102876).

Рекомендації дисертаційної роботи є науково-практичною основою забезпечення програмних результатів державної політики підтримки циркулярної економіки на засадах реверсивної логістики в ракурсі стійкого функціонування національної соціально-економічної системи, що сприятиме розвитку співробітництва на різних рівнях управління.

Довідка видана без фінансових зобов'язань перед автором.

В.о. заступника директора з наукової
 роботи Науково-дослідного центру
 індустріальних проблем розвитку
 Національної академії наук України,
 д.е.н., проф.



Вікторія ХАУСТОВА

 Акціонерне товариство
«ХМЕЛЬНИЦЬКОБЛЕНЕРГО»
Код 22787506
29018, м. Хмельницький
вул. Храмовського, 11а
тел. (6-03822)2-33-24
(6-0382)78-78-58
ВИХ. № 4021-0513-2217/1
від 21 05 2021 р.

ДОВІДКА
про впровадження результатів наукового дослідження
Шкуренко Ольги Володимирівни
на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук
на тему: «Управління логістичним забезпеченням розвитку
інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки».

Керівництвом Акціонерного товариства «Хмельницькобленерго» було розглянуто та прийнято до впровадження рекомендації щодо вдосконалення управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки.

Зокрема, в діяльність товариства впроваджено запропоновану автором нову економічну модель циркулярної економіки як інноваційної платформи сталого розвитку з орієнтацією на замкнутий цикл виробництва, рециклінг, зменшення кількості використаних ресурсів. Враховано також низку практичних рекомендацій щодо консолідації ресурсного і інтелектуального потенціалів з врахуванням умов розвитку інноваційного співробітництва та генерації новітніх технологій.

Довідка видана для подання у спеціалізовану вчену раду.

Довідка видана без фінансових зобов'язань перед автором.

В.о. генерального директора



Олег Козачук



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА МОРСЬКОГО ТА РІЧКОВОГО ТРАНСПОРТУ УКРАЇНИ
Державне підприємство «Державний проектно-вишукувальний
та науково-дослідний інститут морського транспорту
«ЧОРНОМОРНДПРОЕКТ»



проспект Шевченка, 12, м. Одеса, 65058, тел. (0482) 63-94-13, факс (0482) 63-66-83
E-mail: blasdari@optima.com.ua Web: http://www.blasdar.com Код ЄДРПОУ 01128110

№ 105-13/21 від 03.06.2021

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційної роботи
Шкуренко Ольги Володимирівни
на тему: «Управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного
співробітництва в умовах циркулярної економіки»
на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук

Керівництвом підприємства були розглянуті та прийняті до впровадження рекомендації щодо поліфункціональної взаємодії та акумулювання потоків і логістичних операцій в ланцюгу постачання на основі когерентної сприйнятливості.

Зокрема, у діяльності підприємства враховані пропозиції та низка практичних рекомендацій щодо міжфункціональної, міжрівневої, міжгалузевої синергії для підтримки інноваційного спрямування та конкурентоспроможності економіки з боку управління стратегічними проривами.

Довідка видана для подання у спеціалізовану вчену раду.

Директор ДП «Державний
проектно-вишукувальний
та науково-дослідний
інститут морського
транспорту «ЧОРНОМОРНДПРОЕКТ»
к.е.н., доцент

С. Г. Нікулін

Міністерство освіти
і науки України

УКРАЇНЬКА ІНЖЕНЕРНО-
ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ

вул. Університетська, 16,
м. Харків, 61003, Україна



Тел.: (057)731 28 62; факс: (057)731 32 36

E-mail: rektor@uipa.edu.ua

<http://uipa.edu.ua>

Код ЄДРПОУ 02071228

Ministry of Education
and Science of Ukraine

UKRAINIAN ENGINEERING
PEDAGOGICS ACADEMY

Universytets'ka str. 16,
Kharkiv, 61003, Ukraine

18.06.2019 № 106-57-08
На № _____

ДОВІДКА

про впровадження в навчальний процес наукових результатів дисертаційного дослідження Шкуренко Ольги Володимирівни за темою «Управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки»

Наукові здобутки автора стосовно методологічних положень управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки дозволили окреслити сукупність заходів, щодо досягнення тактичних та стратегічних цілей з державного регулювання та корегування ринкової поведінки суб'єктів соціально - економічних процесів.

Запропоновані автором наукові положення та практичні рекомендації дозволили керівництву Української інженерно-педагогічної академії використати окремі положення результатів дослідження в навчальному процесі при підготовці фахівців другого рівня вищої освіти (магістр) із напрямку 051 «Економіка» та 015.24 «Професійна освіта. Економіка» при викладанні дисциплін «Антикризове управління» та «Управління ресурсами».

Результати дослідження впроваджено без фінансових зобов'язань перед автором.

Проректор
з наукової роботи УІПА,
д.т.н., доц.

Завідувач кафедри
економіки та менеджменту УІПА,
д.е.н., проф.



Олександр КУПРІЯНОВ

Вікторія ПРОХОРОВА



004629

УКРАЇНА

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

вул. С. Бандери, 12, Львів, 79013, тел. (380-32) 237-49-93, 258-27-58, факс: (380-32) 258-26-80
ел. пошта: office@lpnu.ua, інтернет: www.lp.edu.ua

07.07.2021 № 07-01-1214

на № _____

ДОВІДКА

**про впровадження в навчальний процес наукових результатів
дисертаційної роботи Шкуренко Ольги Володимирівни,
що подано на здобуття наукового ступеня
доктора економічних наук
на тему: «Управління логістичним забезпеченням розвитку
інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки»**

Наукові здобутки автора стосовно методологічних положень управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки дозволили окреслити сукупність заходів тактичного та стратегічного характеру з урахуванням тенденцій глобальних економічних викликів.

Запропоновані автором наукові положення та практичні рекомендації дозволили Національному університету «Львівська політехніка» використати окремі положення результатів дослідження в навчальному процесі при підготовці фахівців другого рівня вищої освіти (магістр) із напрямку 051 «Економіка» при викладанні дисциплін «Лідерство та групова динаміка», «Інноваційний розвиток підприємства» та «Економічні інструменти управління проектами і програмами розвитку соціально-економічних наук».

Результати дослідження впроваджено без фінансових зобов'язань перед автором.

Проректор
з науково-педагогічної роботи
Національного університету
«Львівська політехніка»

Олег Давидчак



УКРАЇНА
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТУСА

вул. 600-річчя, 21, м. Вінниця, 21021, тел. приймальні: +38 (0432) 50-89-30,
факс: +38 (0432) 50-87-78, E-mail: rector@donnu.edu.ua, код ЄДРПОУ 02070803

«01» лютого 2021 р. № 25/01.1.3-43

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційної роботи
Шкуренко Ольги Володимирівни
на тему «Управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного
співробітництва в умовах циркулярної економіки»,
що подано на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук
за спеціальністю 08.00.03 – економіка та управління національним
господарством

Дисертаційна робота виконана відповідно до тематики наукових досліджень кафедри міжнародних економічних відносин Донецького національного університету імені Василя Стуса «Формування конкурентних стратегій національних виробників в сучасній парадигмі глобального економічного середовища» (номер держреєстрації 0118U002395, 2018–2020 рр.), у рамках якої сформовано інтегрований механізм управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва за умов детермінованого впливу циркулярної економіки.

Отримані наукові результати також використовуються у навчальному процесі кафедри міжнародних економічних відносин Донецького національного університету імені Василя Стуса при викладанні дисциплін «Логістика», «Логістичний менеджмент», «Дигітальна економіка».

Проректор з наукової роботи



І.В. Хаджинов

**НАУКОВІ ПРАЦІ, В ЯКИХ ОПУБЛІКОВАНІ ОСНОВНІ
НАУКОВІ РЕЗУЛЬТАТИ ДИСЕРТАЦІЇ:**

Монографії:

1. Шкуренко О.В., Савченко М. В. Механізм поглиблення співпраці України з міжнародними організаціями. *Адаптаційно-інтеграційні механізми управління інноваційними процесами в економіці: колективна монографія за ред. д.е.н., проф. Прохорової В.В. Х.*: Видавництво Іванченка І.С. 2019. с. 302. С. 62-75. (Особистий внесок автора: визначено передумови структурної трансформації соціально-економічного середовища).

2. Shkurenko O., Savchenko M. Conceptual bases for the formation of the strategy of output of an industrial enterprise in the global market. *The Potential of Modern Science* Volum 2. London. 2019. 305 p. P. 183-198. (Особистий внесок автора: визначено стратегічні напрями розвитку суб'єктів підприємництва).

Публікації у наукових фахових виданнях України:

3. Шкуренко О.В. Циркулярна економіка як передумова формування інноваційних платформ сталого розвитку суб'єктів підприємницької діяльності. *Науковий журнал «БІЗНЕС ІНФОРМ»*. 2021. № 4. С.323-330.

4. Шкуренко О.В. Методологічні положення управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах

циркулярної економіки. *Науковий журнал «БІЗНЕС ІНФОРМ»*. 2021. №5. С.402-408.

5. Шкуренко О.В. Інтеграція сталого розвитку та розвитку бізнесу як домінуюча основа моделі циркулярної економіки: теоретичний аспект. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна*. 2021. №14. Серія «Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм». С. 121-129.

6. Прохорова В.В., Шкуренко О.В. Інноваційність підприємств як детермінанта створення промислово-технологічних кластерів в контексті розвитку інноваційного співробітництва. *Проблеми економіки*. 6 (46). 2021. С. 159-168. *(Особистий внесок автора: сформовано структурно-логічну схему процесу формування інноваційного співробітництва)*.

7. Шкуренко О.В. Теоретико-методичний концепт модифікування декомпозиційної структури процесу управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки. *Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія: Економічні науки*. 2021. №1 (155). С. 142-152.

8. Шкуренко О.В. Державно-приватне партнерство як інструментарій підтримки балансу циркулярної економіки: науково-практичні аспекти. *Економічний вісник Дніпровської політехніки*. 2021. 1 (73). С. 236-246.

9. Шкуренко О.В. Стратегічні імперативи логістичної інфраструктури України в умовах економіки замкненого циклу. *Вісник економічної науки України*. 2021. №1 (40). С. 137-141.

10. Шкуренко О.В. Технології розрахунку показника інтегрального декаплінг-фактора як інструменту фундаментальної стратегічної діагностики на основі моделювання біфуркаційних станів соціально-економічних інституцій. *Електронне наукове фахове видання «Адаптивне управління: теорія і практика»*. Серія «Економіка». 2021. Випуск 10 (20). URL: <https://amtp.org.ua/index.php/journal2/issue/view/22/58>.

11. Шкуренко О.В. Механізм впливу державних інституцій на ефективне управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва. *Економічний вісник Дніпровської політехніки*. 2021. № 2 (74). С. 9-21.

12. Шкуренко О.В. Визначення результативності управління логістичним забезпеченням розвитку інноваційного співробітництва. *Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки)*. (2). 2021. С. 8-20.

13. Шкуренко О.В. Особливості використання інструментарію бенчмаркінгу на підприємстві. *Економіка і організація управління*. 2021. № 1 (41). С. 143-151.

14. Шкуренко О.В. Державна політика розвитку циркулярної економіки на засадах реверсивної логістики. *Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки)*. (2). 2020. С.137-146.

15. Прохорова В.В., Шкуренко О.В. Консолідація ресурсного і інтелектуального потенціалу відповідно до стратегічно визначених умов ризик інвестування. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2020. № 4. Том 3 (284), С. 61-72. (Особистий внесок автора: визначено умови розвитку інноваційного співробітництва).

16. Шкуренко О.В. Вплив конвергентних технологій на розвиток циркулярної економіки на основі інноваційного співробітництва. *Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки)*. (6). 2020. С. 84–96.

17. Шкуренко О.В., Савченко М.В. Концепція формування моделі управління організаційною культурою підприємства. *Електронне наукове фахове видання «Адаптивне управління: теорія і практика»*. Серія «Економіка». 2020. Випуск 9 (18).
URL: <https://amtp.org.ua/index.php/journal2/article/view/325/290> (Особистий

внесок автора: сформовано етапи трансформації організаційної культури підприємства).

18. Шкуренко О.В. Бенчмаркінг як сучасний інструмент розвитку потенціалу підприємства. *Електронне наукове фахове видання «Адаптивне управління: теорія і практика». Серія «Економіка». 2020. Випуск 8 (16). URL: <https://amtp.org.ua/index.php/journal2/issue/view/17>.*

19. Шкуренко О.В., Савченко М.В. Формування механізму антикризового управління суб'єктами міжнародного бізнесу. *Економічний аналіз. 2020. Том 30. № 4. С. 74-83. (Особистий внесок автора: обґрунтовано необхідність використання механізму управління суб'єктами підприємництва).*

20. Шкуренко О.В., Мельник Ю.Ю. Діагностика конкурентного середовища як інструмент розвитку річкових портів України. *Науковий журнал «БІЗНЕС ІНФОРМ». 2020. № 5 (508). С. 426-436. (Особистий внесок автора: обґрунтовано доцільність проведення діагностики конкурентного середовища підприємств водного транспорту).*

21. Шкуренко О.В., Савченко М.В. Організаційна культура в контексті розвитку корпоративної соціальної відповідальності суб'єктів міжнародного бізнесу. *Управління економікою: теорія та практика. Чумаченківські читання: зб. наук. праць / НАН України, Ін-т економіки пром-сті; редкол.: О.О. Хандій (голов. ред.), В.І. Ляшенко (відп. ред.), В.Є. Куриляк та ін. Київ. 2020. С. 95-111. (Особистий внесок автора: сформовано періоди розвитку кризи суб'єктів міжнародного бізнесу).*

22. Шкуренко О.В. Архітектоніка логістичного забезпечення на засадах когерентної сприйнятливості: організаційно-економічний аспект. *Вісник Хмельницького національного університету. 2019. № 6. Том 2 (276). С. 338-343.*

23. Шкуренко О.В., Савченко М.В. Інтегральний підхід щодо оцінки економічної безпеки експортоорієнтованих соціально-економічних систем.

Науковий журнал «БІЗНЕС ІНФОРМ». 2019. № 1 (492), С. 199-207. (Особистий внесок автора: удосконалено методичний підхід до оцінки економічної безпеки соціально-економічних систем).

24. Шкуренко О.В., Савченко М.В. Управління конкурентоспроможністю підприємства у контексті забезпечення економічної безпеки. *Науковий журнал «Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля»*. 2019. № 3 (251). С. 156-160. (Особистий внесок автора: здійснено оцінку конкурентоспроможності підприємства).

25. Шкуренко О.В., Шульгіна А.В. Формування системи менеджменту якості пасажирських перевезень швидкісними поїздами. *Збірник науково-практичних статей «Вісник економіки транспорту і промисловості»*. 2019. № 68. С. 134-144.

26. Шкуренко О.В., Савченко М.В. Злиття та поглинання як інструмент підвищення конкурентоспроможності компаній. *Управління економікою: теорія та практика. Восьмі Чумаченківські читання: зб. наук. праць*. НАН України, Ін-т економіки пром-сті; редкол.: О.О. Хандій (голов. ред.), В.І. Ляшенко (відп. ред.), В.Є. Куриляк та ін. Київ. 2019. С. 92-105. (Особистий внесок автора: проведено аналіз сутності злиття і поглинання).

27. Шкуренко О. В., Савченко М. В. Фінансова стійкість як передумова розвитку міжнародного бізнесу. *Науковий журнал «БІЗНЕС ІНФОРМ»*. 2019. № 10. С. 96-105. (Особистий внесок автора: здійснено фінансовий аналіз суб'єктів підприємництва).

28. Шкуренко О.В., Савченко М.В. Детермінанти фінансово-економічної кризи в умовах глобалізації. *Економіка і організація управління*. 2018. №3 (31). С.37-47. (Особистий внесок автора: проведено аналіз та систематизація особливостей фінансово-економічної кризи).

29. Шкуренко О., Попова Ю., Панов А. Контрейлерні перевезення як напрям розвитку ринку транспортних послуг. *Збірник наукових праць*

Державного економіко-технологічного університету транспорту: Серія «Економіка і управління». 2017. Вип. 40. Київ: ДЕГУТ. С. 31-44. (Особистий внесок автора: виокремлено фактори логістичного забезпечення розвитку ринку транспортних послуг).

**Публікації в іноземних виданнях, які
індексуються у наукометричних базах:**

30. Shkurenko O., Bolhov V., Akhnovska I., Savchenko M. Influence of Transnational Corporations on the Global Economic Order. *Economic Studies*. 2021. Vol. 30 Issue 2, P. 22-38. (Особистий внесок автора: здійснено прогнозування доходу компаній).

31. Шкуренко О.В., Попова Ю.М., Трегубов О.С. Modern E-commerce as the basis for the development of transport and logistics providers in Ukraine. *Fundamental and applied researches in practice of leading scientific schools*. 2018. Volume 28, Number 4. P.117-121. (Особистий внесок автора: обгрунтовано роль електронної комерції як основи розвитку транспортних та логістичних провайдерів в Україні).

32. Шкуренко О.В., Ящук Р. Досвід розвитку логістичного менеджменту в Європейських країнах. *Scientific and educational journal «The genesis of genius»*. Geneva. Switzerland. DECEMBER. 2017. С. 73-78. (Особистий внесок автора: виокремлено особливості логістичного менеджменту в Європейських країнах).

33. Шкуренко О.В., Савченко М.В. Концепція забезпечення стійкого розвитку національної соціально-економічної системи. *Promising problems of economics and management: Collection of scientific articles*. Publishing house «BREEZE». Montreal. Canada. 2015. P. 372-378. (Особистий внесок автора:

систематизовано складові концепції забезпечення стійкого розвитку національної економіки).

Опубліковані праці апробаційного характеру:

34. Shkurenko O.V., Lomotko D.V., Prymachenko H.O., Kovalova O.V., Hryhorova Y.I. Use of modern logistics technologies in terms of saving resources. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. 2021. 1021(1), 012041. P. 1-10. *(Особистий внесок автора: узагальнено та охарактеризовано логістичні технології).*

35. Шкуренко О.В., Будник В.А. Особливості функціонування фрахтових бірж. *Підприємницька, торговельна, біржова діяльність: тенденції, проблеми та перспективи розвитку*: Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 11-12 лютого 2021 р.) Навчально-науковий інститут менеджменту та підприємництва ДУТ. Київ. 2021. С. 234-237. *(Особистий внесок автора: визначено умови функціонування фрахтових бірж).*

36. Шкуренко О.В., Савченко М.В. Технології управління бізнес-процесами в умовах цифровізації. Збірник тез IV Всеукраїнської науково-практичної конференції «Нові інформаційні технології управління бізнесом». (Київ, 11 лютого 2021 р.) Київ: Спілка автоматизаторів бізнесу, 2021. С.514-517. *(Особистий внесок автора: надано характеристику технологій управління логістичними бізнес-процесами).*

37. Шкуренко О.В., Зінченко В.В. Сучасні тенденції розвитку мультимодальних перевезень вантажів. 2-а міжнародна науково-технічна конференція «Інтелектуальні транспортні технології». (Харків, 27-29 квітня 2021 р.) Харків: УкрДУЗТ, 2021. С. 105-106. *(Особистий внесок*

автора: визначено пріоритетні напрями розвитку мультимодальних перевезень вантажів).

38. Шкуренко О.В., Савченко М.В. Виклики та імперативи нової цифрової економіки. III Всеукраїнська науково-практична конференція «Нові інформаційні технології управління бізнесом». (Київ, 12 лютого 2020 р.) Київ. 2020. С.162-164. (Особистий внесок автора: виокремлено детермінанти, що впливають на цифрову економіку).

39. Шкуренко О.В. Ефекти реверсивної логістики в моделі циркулярної економіки. *Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки: Збірник наукових статей за матеріалами VI Всеукраїнської науково-практичної конференції* (Дніпро, 16 – 17 квітня 2020 р.). Частина 1. Дніпро: НМетАУ, 2020. 504 с. С.501-504.

40. Шкуренко О.В. Конвергенція як основа розвитку інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки. *Фінансово-економічні механізми розвитку підприємництва: теоретичний та практичний аспекти: Збірник те за матеріалами Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених* (Дніпро, 19 – 20 листопада 2020 р.). Частина 1. Дніпро: НМетАУ. 2020. 304 с. С. 302-304.

41. Шкуренко О.В., Григоренко А.В. Сучасний стан розвитку морських портів в Україні. *Сучасні підходи до високоефективного використання засобів транспорту: матеріали XI Міжн. наук.-практ. конф.* (Ізмаїл, 3-4 грудня 2020 р.) Запоріжжя: АА Тандем, 2020. 578 с. С. 473-477. (Особистий внесок автора: визначені проблеми, які гальмують розвиток морських портів в Україні).

42. Шкуренко О.В. Концептуальні засади формування логістичної стратегії підприємств. *Збірник науково-практичної конференції студентів, аспірантів і викладачів Державного університету інфраструктури та технологій* (Київ, 27-29 березня 2019 р.). Київ: 2019. С. 625-627.

43. Шкуренко О.В. Формування нової моделі циркулярної економіки. *Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки: Збірник наукових статей за матеріалами V Всеукраїнської науково-практичної конференції за міжнародною участю (Дніпро, 11 – 12 квітня 2019 р.). Частина 1.* Дніпро: НМетАУ. 2019. 543 с. С. 539-543.

44. Шкуренко О.В. Підвищення ефективності діяльності логістичного підприємства. *Транспорт і логістика: проблеми та рішення: Збірник наукових праць за матеріалами IX-ї Міжнародної науково-практичної конференції, (Сєверодонецьк–Одеса–Вільнюс–Київ, 22-24 травня 2019 р.)* Східноукраїнський національний університет ім. В. Даля, Одеський національний морський університет. Одеса: КУПРІСНКО СВ. 2019. С. 193-195.

45. Shkurenko O., Savchenko M. Modeling the effectiveness of international logistics system activity. *II International Scientific Conference Development of Socio-Economic Systems in a Global Competitive Environment: Conference Proceedings, Le Mans, France May 24th, 2019).* Le Mans, France: Baltija Publishing. 2019. P. 73-77. *(Особистий внесок автора: побудовано алгоритм забезпечення ефективності діяльності логістичного підприємства).*

46. Шкуренко О.В., Савченко М.В. Інтегрована діагностика логістичної діяльності транспортного підприємства. *Научные разработки: вчера, сегодня, завтра '2019: Сборник тезисов.* (Минск: Ёлнать. 20-21 травня 2019 р.). Минск: Ёлнать: С. 43-46. *(Особистий внесок автора: обґрунтовано показники логістичної діяльності транспортного підприємства для проведення діагностики).*

47. Shkurenko O., Savchenko M. Strategy of Development of Logistic Infrastructure of Ukraine in the Conditions of European Integration. *SHS Web Conf. Volume 67, 06046. P.1-6. Fifteenth Scientific and Practical International Conference "International Transport Infrastructure, Industrial Centers and*

Corporate Logistics” (NTI-UkrSURT 2019). (Особистий внесок автора: проаналізовано розвиток логістичної інфраструктури України за міжнародним індексом ефективності логістики).

48. Шкуренко О.В., Ярош В.О. Перспективи розвитку міжнародних контейнерних перевезень. *Праці XIX Міжнародної наукової конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Управління розвитком соціально-економічних систем: глобалізація, підприємництво, стале економічне зростання»* (Вінниця 13-15 листопада 2019 р.) Вінниця: Том 1. 2019. С. 217-219. (Особистий внесок автора: визначено проблеми міжнародних контейнерних перевезень).

49. Шкуренко О.В. Зарубіжний досвід формування моделі економічного розвитку держави циркулярного типу. *Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки: Збірник наукових статей за матеріалами IV Всеукраїнської науково-практичної конференції* (Дніпро, 12 – 13 квітня 2018 р.). Частина 1. Дніпро: НМетАУ. 2018. С. 467-470.

50. Шкуренко О.В. Логістичний контролінг як інструмент управління транспортним підприємством. *Транспорт і логістика: проблеми та рішення: Збірник наукових праць за матеріалами VIII-ї Міжнародної науково-практичної конференції*. (Северодонецьк – Одеса –Вільнюс –Київ, 23-25 травня 2018 р.) Східноукраїнський національний університет ім. В. Даля, Одеський національний морський університет. Одеса: КУПРІЄНКО СВ. 2018. С. 301-303.

51. Шкуренко О.В., Савченко М.В. Концепція формування міжнародної логістичної стратегія транспортного підприємства. *Економіка та управління: сучасний стан та перспективи розвитку: Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції фахівців, магістрантів, аспірантів та науковців.*(Одеса, 13-14 грудня 2018 р.) Одеса: ОДАБА. 2018. С. 398-403. (Особистий внесок автора: визначені напрями залучення ресурсів для

структурного та функціонального удосконалення технологічної багатокладності національної економіки).

52. Шкуренко О.В., Савченко М.В. Методологічні аспекти управління конкурентоспроможністю компаній-операторів поштової логістики в умовах глобалізації. *IMPERATIVES OF CIVIL SOCIETY DEVELOPMENT IN PROMOTING NATIONAL COMPETITIVENESS Proceedings of the 1 st International Scientific and Practical Conference Batumi Navigation Teaching University (Batumi, Georgia, December 13-14. 2018) Batumi: 2018. P.189-191. (Особистий внесок автора: визначені напрями залучення ресурсів для структурного та функціонального удосконалення технологічної багатокладності національної економіки).*

53. Шкуренко О.В. Державна підтримка інноваційної діяльності: зарубіжний досвід. *Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки: Збірник наукових статей за матеріалами III Всеукраїнської науково-практичної конференції (Дніпро, 13 – 14 квітня 2017 р.). Частина 2. Дніпро: НМетАУ 2017. С. 649-652.*

54. Шкуренко О.В. Стратегічне управління соціально-економічним розвитком національної економіки. *Функціонування економічних систем в умовах постіндустріального розвитку: матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції (Харків, 22-25 жовтня 2015 р.). Харків. 2015. С. 384-388.*