

УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ  
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ  
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Кваліфікаційна наукова праця  
на правах рукопису

**ЗАЙЦЕВА АННА СЕРГІЇВНА**

УДК 658.14:330.341.1:330.322

**ДИСЕРТАЦІЯ**

**УПРАВЛІННЯ ТРАНСПАРЕНТНІСТЮ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ В  
УМОВАХ КОНВЕРГЕНЦІЇ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ**

Спеціальність 08.00.04 – економіка та управління підприємствами  
(за видами економічної діяльності)

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

 / А.С. Зайцева

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

Харків – 2024

## АНОТАЦІЯ

*Зайцева А. С.* Управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності); (073 Менеджмент). – Українська інженерно-педагогічна академія Міністерства освіти і науки України, Харків, 2024.

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

Дисертаційна робота спрямована на розв'язання наукової проблеми – розроблення й наукове обґрунтування теоретико-методологічних, концептуальних засад, методико-прикладних положень та науково-практичних рекомендацій щодо управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів.

У дисертації в межах дослідження теоретико-методичних основ управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів розглянуто теорії, концепції фундаментальної науки як основи сучасної парадигми управління розвитком та генезису конвергенції соціально-економічних процесів і систем, визначено інвестиційну політику держави як ідеологічну платформу транспарентності розвитку підприємств у конфігурації нової економічної ринкової моделі, систематизовано конвергенцію інвестиційних процесів як основу інноваційного розвитку промислових підприємств в умовах глобалізації технологічних та економічних зв'язків.

Сформовано теоретичний базис дослідження, який ґрунтується на визначенні процесу управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції форм інвестиційного капіталу, які домінують у розрізі розвитку соціально-економічних систем як парадигми управління з

використанням інноваційних інструментів та інформаційної підтримки з метою продукування ефективних стратегічних управлінських рішень щодо концептуального моделювання та удосконалення бізнес-процесів.

Доведено, що дослідження процесів об'єднання основних сфер культури – науки, суспільства та людини, які зумовлюють появу нової форми єдності всього людства, стають предметом та основою конвергентних технологій. Це відбувається не лише завдяки науково-технічним змінам й соціальним чинникам сучасності, але й через формування нових організаційних форм стратегічної взаємодії.

Обґрунтовано, що сучасний індустріальний розвиток приводить до зближення різних економічних систем і викликає конвергенцію як явище, складне за своєю соціальною конфігурацією, яке відображає закономірності розвитку суспільства в умовах глобалізації. Це сприяє появі нової конфігурації єдності всього людства, яка формується завдяки науково-технічним змінам, соціальним чинникам сучасності, створенню нових організаційних форм взаємодії.

Розроблення методологічного підґрунтя управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів дозволило автору розглянути управлінський аспект реалізації освітньо-наукових технології формування стратегічних орієнтирів розвитку підприємств в умовах досягнення транспарентності, розробити та запропонувати методологічний інструментарій зазначеного процесу, визначити бізнес-ідеологію новаторського типу як консолідовану основу інтелектуалізації управлінського процесу.

Підкреслено, що методологія управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів є базисом для консолідації та формалізації зворотнього зв'язку в межах модифікації стратегічних альтернатив управління підприємствами та створює підґрунтя для корегування ад'єктивного впливу параметрів конвергенції як економічного феномену на результативність фінансово-управлінської та

організаційно-інвестиційної діяльності.

Доведено доцільність та необхідність при визначенні стратегічної спрямованості підвищення рівня транспарентності розвитку підприємств інтеграції моделі формування та раціонального використання інвестиційного потенціалу з урахуванням нових положень у теорії та практиці процесу накопичення, інноваційної спрямованості розвитку інвестиційної сфери, інвестиційних можливостей економічної консолідації.

Аналітико-діагностичні засади оцінювання рівня розвитку підприємств за умов досягнення транспарентності представлено проведенням оцінювання рівня розвитку промислових підприємств на основі аналізу конкурентоспроможності в системі забезпечення транспарентності, проведенням та діагностикою рівня розвитку промислових підприємств як ступеня реалізації потенціалу, застосуванням соціально-економічного підходу до вимірювання формального та активного рівня транспарентності розвитку промислових підприємств.

У роботі доведено, що для досягнення стратегічної мети щодо максимального підвищення рівня розвитку управлінському персоналу промислових підприємств необхідно постійно підвищувати рівень самовдосконалення та самореалізації з метою адекватної реакції на динамічні зміни новаторського інституційного середовища та регенерування управлінських впливів щодо застосування моделей життєздатності за допомогою ефективної взаємодії всіх функціонально-динамічних складових системи управління підприємством.

Оцінювання життєвого циклу підприємств за фазами життєздатності як основи побудови кластерних полівекторних моделей транспарентності розвитку дозволяє сформувати систему параметризації їх діяльності, що є аналітичним інструментом упорядкування вертикальних і горизонтальних зв'язків багаторівневої та багатофункціональної системи прийняття управлінських рішень, з урахуванням властивостей взаємозалежного впливу та встановленням критичних точок для найбільш значущих параметрів безпеки

індивідуальних траєкторій транспарентного розвитку.

Процес формування визначених полівекторних моделей для підприємств є одним із напрямів його реноваційної стратегії, що потребує створення чи активізації організаційно-комплементарних можливостей та управлінських компетенцій таким чином, щоб унаслідок їх взаємодії було забезпечено ефективність довгострокового управління транспарентністю розвитку промислових підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів.

З позиції досягнення релевантних умов розвитку запропоновано сконцентрувати увагу на створенні ресурсної бази, яка охоплює консолідацію інтелектуальних ресурсів та управлінських компетенцій; формуванні інформаційно-аналітичних та матеріальних ресурсів; побудові взаємоузгодженості зв'язків між ланками організаційної структури та створенні нормативно-правової бази регламентації фінансово-господарської діяльності в напрямі прогресивного розвитку промислових підприємств.

У роботі побудовано матрицю стратегій формального та активного рівня транспарентності розвитку промислових підприємств, відповідно до якої доцільно впроваджувати в діяльність змішані стратегії, які поєднуюватимуть збалансованість використання фінансово-інвестиційних ресурсів, що дозволяє забезпечити в стратегічних періодах стійкість розвитку підприємств і належний високий рівень транспарентності розвитку, що є вихідним параметром виміру конвергенції інвестиційних процесів.

Це зумовлює доцільність всебічного відстежування причинно-наслідкових зв'язків між змінами рівня транспарентності розвитку промислових підприємств та рівня активізації інвестиційних позицій підприємств, вибудовувати подальшу стратегію управлінсько-адаптивних рішень та дій, що забезпечує оптимальне співвідношення й взаємодію між розвитком й рекурсивними змінами, створює ефективну систему управління в умовах змінного зовнішнього середовища та сприяє процесу залучення інвестицій в умовах конвергенції інвестиційних процесів.

У межах дослідження стратегічно орієнтованої паритетності

підприємств в умовах транспарентності розвитку та конвергенції інвестиційних процесів здійснено оцінку рівня інвестиційної активності промислових підприємств та запропоновано методику раціоналізації структури джерел їх інвестиційної активності за допомогою причинно-фрактального методу, розроблено методику формування ізоваріаційної моделі вибору конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення промислових підприємств з урахуванням комплаєнс-ризиків та активізації рівня транспарентності розвитку, запропоновано генерування стратегічних управлінських рішень на основі побудови кластерних полівекторних моделей досягнення транспарентності розвитку промислових підприємств.

З метою підтвердження гіпотези про нелінійність загального рівня розвитку та рівня його транспарентності виконано аналізування причинно-фрактальних взаємозв'язків рівня розвитку промислових підприємств за показниками конкурентоспроможності, фазами розвитку, ступенем реалізації потенціалу та рівня транспарентності розвитку з урахуванням раціоналізації структури джерел інвестиційної активності промислових підприємств.

Обґрунтовано, що параметрична оптимізація сценарно-рівневих значень факторальних показників при формуванні ізоваріаційної моделі вибору конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення промислових підприємств з урахуванням комплаєнс-ризиків у сучасних умовах включає критеріально-змінну стандартизацію детермінованих ознак, отриманих відповідно до потреб користувачів інформації, забезпечення можливості прийняття обґрунтованих стратегічних управлінських рішень на їх основі. Крім цього, у процесі аналізу необхідно враховувати галузеву специфіку підприємств, яка впливає на формування системи показників, які визначають новаторський зміст інноваційного управління та методи його оцінки.

У практичній площині в роботі доведена економічна доцільність застосування розробленої методики у випадках стратегічної невизначеності фінансових результатів діяльності підприємств, тобто відсутності відомостей про функцію розподілу імовірності прибутку після реалізації інвестиційного

проекту, що є основою для побудови ізоваріаційних еліпсів математичного очікування стратегічних доходів та ефективності інвестиційних портфелів промислових підприємств.

Розроблено стратегію управління, при побудові якої використано систему нечіткої деривації, що складається з кількох етапів, реалізація яких здійснюється з використанням її основних положень. Вхідними даними для стратегії управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів є вхідні змінні, які певним чином вимірюються. Ці змінні відповідають реальним змінним процесу стратегічного управління.

У межах формування концептуальної парадигми управління транспарентністю розвитку в умовах конвергенції інвестиційних процесів розроблено та запропоновано відповідний механізм на основі синектично-компенсаторного підходу, систематизовано засади побудови архітекtonіки всебічної транспарентності розвитку підприємств на основі ієрархічно-управлінських технологій досягнення імерсивного результату, удосконалено теоретико-методичні та науково-прикладні аспекти процесу бліцмасштабування в стратегічній конфігурації управління транспарентністю розвитку підприємств на основі цифрової когерентності, розроблено та запропоновано методіку визначення синергії управлінських ефектів в аспекті досягнення та забезпечення оптимального рівня транспарентності розвитку промислових підприємств на основі тестування наявності  $\beta$ -конвергенції.

У роботі обґрунтовано єдність системоутворювальної основи розробленого механізму управління відповідно до управлінської ефективності, що підтверджено консолідацією елементів його побудови та актуалізовано у форматі накопичення змін як рефлексійної реакції на процеси трансформації.

Посилення зацікавленості управлінського апарату в забезпеченні безперервного та стабільного розвитку, а також його стратегічна спрямованість об'єктивно підтверджують необхідність аналізу впливу управлінсько-інвестиційних цільових програм на рівень транспарентності

розвитку промислових підприємств.

Визначено, що успішна реалізація цифрової когерентності вимагає активного залучення та підтримки вищого керівництва, де топменеджмент повинен виявляти лідерські якості в створенні культури інновацій та постійного вдосконалення. Важливим елементом є інвестиції в дослідження та розвиток, підприємства повинні активно імплементувати нові технології та застосовувати їхні можливості для оптимізації процесів і покращення продуктів, підтримки гнучкої структури управління, що сприяє адаптації до змін бізнес-середовища, дозволяючи підприємствам отримувати конкурентну перевагу.

Доведено, що одним з найпоширеніших інструментів дослідження синергії управлінських ефектів в аспекті забезпечення оптимального рівня прозорості розвитку промислових підприємств є модель, яка базується на концепції  $\beta$ -конвергенції (бета-конвергенції), тобто процесу, у якому показники прозорості розвитку з часом зближуються до певного рівня, визначаючи змінно-функціональний диференціал ефекту комбінованості функцій управління розвитком.

**Ключові слова:** управління, прозорість розвитку, конвергенція, інвестиційні процеси, синергія управлінських впливів, стратегія, концепція, механізм, цифрові технології, бізнес-ідеологія, фази життєздатності, промислове підприємство.

## ANNOTATION

Zaitseva A. S. Managing the transparency of enterprise development in the context of convergence of investment processes.

Dissertation for the degree of Doctor of Economic Sciences in speciality 08.00.04 - Economics and Management of Enterprises (by type of economic activity); (073 - Management). Ukrainian Engineering and Pedagogical Academy, Ministry of Education and Science of Ukraine, Kharkiv, 2024.



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

This dissertation aims to solve a scientific problem by developing and scientifically substantiating theoretical and methodological, conceptual foundations, as well as methodological and applied provisions and scientific and practical recommendations for managing the transparency of enterprise development in the context of convergence of investment processes.

Within the framework of studying the theoretical and methodological foundations of managing the transparency of enterprise development amidst the convergence of investment processes, the dissertation considers theories and concepts of fundamental science as the basis of the modern development management paradigm. It examines the genesis of the convergence of socio-economic processes and systems, defining the State's investment policy as an ideological platform for enterprise development transparency in the configuration of the new economic market model. The convergence of investment processes is identified as the foundation for the innovative development of industrial enterprises in the context of the globalization of technological and economic relations.

The theoretical basis of the study has been established, focusing on defining the process of managing the transparency of enterprise development in the context of the convergence of dominant forms of investment capital. This is set within the development of socio-economic systems as a management paradigm using innovative tools and information support to produce effective strategic management decisions on conceptual modeling and business process improvement.

It is proven that the study of the unification processes in the main spheres of culture – science, society, and humanity – which determine the emergence of a new form of unity for all mankind, is becoming the subject and basis of convergent technologies. This unification is happening not only due to scientific and technological advancements and the social factors of our time but also due to the formation of new organizational forms of strategic interaction.

It is substantiated that modern industrial development leads to the

convergence of different economic systems, causing a phenomenon that is complex in its social configuration and reflects the patterns of societal development in the context of globalization. This convergence results in the emergence of a new form of unity for all mankind, formed not only through scientific and technological changes and the social factors of the present but also through the creation of new organizational forms of interaction.

The development of a methodological basis for managing the transparency of enterprise development in the context of the convergence of investment processes allowed the author to examine the managerial aspect of implementing educational and scientific technology in forming strategic guidelines for enterprise development to achieve transparency. The author developed and proposed methodological tools for managing the transparency of enterprise development in this context, defining the business ideology of an innovative type as a consolidated basis for intellectualizing the management process.

It is emphasized that the methodology for managing the transparency of enterprise development in the context of the convergence of investment processes is fundamental for consolidating and formalizing feedback within the framework of modifying strategic alternatives to enterprise management. This methodology creates a basis for adjusting the impact of convergence parameters as an economic phenomenon on the effectiveness of financial, managerial, organizational, and investment activities.

The research demonstrates the expediency and necessity of integrating the model for forming and rationally using investment potential, considering new provisions in the theory and practice of the accumulation process. It emphasizes the innovative orientation of investment sphere development and the investment opportunities of economic consolidation in determining the strategic direction for increasing the level of transparency in enterprise development.

The analytical and diagnostic bases for assessing the level of enterprise development in terms of achieving transparency are presented through several approaches. These include assessing the level of development of industrial

enterprises based on competitiveness analysis within the transparency system, diagnosing the level of development of industrial enterprises as a measure of potential realization, and applying a socio-economic approach to measure the formal and active levels of transparency in industrial enterprise development.

The analysis proves that to achieve the strategic goal of maximizing development levels, the management staff of industrial enterprises must continuously improve their self-improvement and self-realization abilities. This is necessary to adequately respond to dynamic changes in the innovative institutional environment and to regenerate managerial influences on the application of viability models through the effective interaction of all functional and dynamic components of the enterprise management system.

Assessing the life cycle of enterprises by viability phases as a basis for building cluster polyvector models of development transparency allows for the formation of a parameterization system of their activities. This serves as an analytical tool for streamlining the vertical and horizontal links of a multilevel and multifunctional management decision-making system. It takes into account the properties of interdependent influences and establishes critical points for the most significant security parameters of individual trajectories of transparent development.

The process of developing specific polyvector models for enterprises is a key aspect of their renovation strategy. This requires creating or enhancing organizationally complementary capabilities and managerial competencies. The interaction of these elements ensures the effectiveness of long-term management and transparency in the development of industrial enterprises, particularly in the context of converging investment processes.

To achieve the necessary conditions for development, it is proposed to focus on creating a resource base that includes the consolidation of intellectual resources and managerial competencies, the formation of information-analytical and material resources, building coherence within the organizational structure, and creating a regulatory framework to govern financial and economic activities. These efforts aim to support the progressive development of industrial enterprises.

The study builds up a matrix of strategies of formal and active level of transparency of development of industrial enterprises, according to which it is necessary to implement mixed strategies that would combine the balance of use of financial and investment resources, which would ensure in strategic periods the sustainability of development of enterprises and an appropriate high level of transparency of development, which is the initial parameter of measuring the convergence of investment processes.

This necessitates comprehensive tracking of the cause-and-effect relationships between changes in the level of transparency in the development of industrial enterprises and the level of activation of the enterprises' investment positions. It involves developing a further strategy of managerial-adaptive decisions and actions that ensure an optimal balance and interaction between development and recursive changes, creating an effective management system in a changing external environment and facilitating the process of attracting investments in the context of the convergence of investment processes.

As part of the study on the strategically oriented parity of enterprises in the context of development transparency and the convergence of investment processes, the level of investment activity of industrial enterprises is assessed. A methodology for rationalizing the structure of their investment activity sources using the causal fractal method is proposed. Additionally, a methodology for forming an isovariation model to select convergent scenarios for investment decisions, considering compliance risks and enhancing transparency, is developed. It offers generation of strategic managerial decisions on the basis of construction of cluster polyvector models of achievement of transparency of development of industrial enterprises.

To confirm the hypothesis of non-linearity between the overall level of development and its transparency, the paper analyzes the causal and fractal interrelations of industrial enterprises' development. This analysis includes indicators of competitiveness, phases of development, degree of potential realization, and transparency level, considering the rationalization of the structure of investment activity sources in industrial enterprises.

It is substantiated that the parametric optimization of scenario-level values of factor indicators in forming an isovariation model for selecting convergent scenarios of investment decisions in industrial enterprises, considering compliance risks in modern conditions, includes the criterion-variable standardization of deterministic features. These features are obtained according to the needs of the information users, ensuring the possibility of making well-founded strategic management decisions.

In addition, in the process of analysis, it is necessary to take into account the specifics of enterprises, which affects the formation of a system of indicators of innovation management and methods of its evaluation.

In practical terms, the paper demonstrates the economic feasibility of applying the developed methodology in situations of strategic uncertainty regarding the financial performance of enterprises. Specifically, this applies when there is a lack of information about the probability distribution function of profits following the implementation of an investment project. This methodology serves as the basis for constructing isovariance ellipses of the mathematical expectations of strategic income and the efficiency of investment portfolios for industrial enterprises.

The research develops a management strategy, which is based on the fuzzy derivation system, consisting of several stages, which are implemented using its main provisions. The input data for the strategy for managing the transparency of enterprise development in the context of convergence of investment processes are the input variables that are measured in a certain way. These variables correspond to the real variables of the strategic management process.

As part of forming a conceptual paradigm for managing development transparency in the context of converging investment processes, an appropriate mechanism based on the synectic-compensatory approach is developed and proposed. The principles of constructing the architectonics of comprehensive enterprise development transparency using hierarchical management technologies to achieve immersive results are systematized. Additionally, the theoretical, methodological, and scientific-applied aspects of the blitz-scaling process in the strategic configuration of transparency management are improved. A methodology

for determining the synergy of managerial effects in terms of achieving and ensuring the optimal level of transparency of industrial enterprises based on testing the presence of  $\beta$ -convergence has been developed and proposed.

The paper substantiates the unity of the system-forming basis of the developed management mechanism in accordance with managerial efficiency. This unity is confirmed by the consolidation of its construction elements and is updated in the format of accumulating changes as a reflexive response to transformation processes.

The growing interest of the management apparatus in ensuring continuous and stable development, as well as its strategic orientation, objectively confirm the need to analyse the impact of management and investment targeted programmes on the level of transparency of industrial enterprises.

It is determined that the successful implementation of digital coherence requires the active involvement and support of top management, where top management should show leadership in creating a culture of innovation and continuous improvement. An important element is investment in research and development. Enterprises should actively explore new technologies and apply their capabilities to optimize processes, improve products, and maintain a flexible management structure. This flexibility facilitates adaptation to changes in the business environment, allowing enterprises to gain a competitive advantage.

It is proved that one of the most common tools for studying the synergy of management effects in ensuring the optimal level of transparency for industrial enterprises is a model based on the concept of  $\beta$ -convergence (beta-convergence). This concept involves the process where indicators of development transparency converge over time to a certain level, determining the variable-functional differential of the effect from combining development management functions.

*Keywords:* management; transparency of development; convergence; investment processes; synergy of managerial influences; strategy; concept; mechanism; digital technologies; business ideology; phases of viability; industrial enterprise.

**СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**  
**Наукові праці, які відображають основні наукові результати**  
**дисертації**

***Монографії:***

1. Довгаль О. А., Зайцева А. С., Коваленко Р. С. Специфіка інноваційних стратегій сучасних ТНК в умовах обмеженості ресурсів: регіональний і галузевий аспекти. Імперативи розвитку міжнародних економічних відносин в умовах глобальних викликів : колективна монографія / кол. авт.; за ред. О. А. Довгаль. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2022. 528 с. (315 – 338) (31,65 д. а./ 1,43 д.а./1,07 д. а.; особистий внесок: запропоновано галузеві напрямки формування специфіки інноваційних стратегій).

2. Зайцева А. С. Розвиток глобальної конкурентоспроможності на ринку високих технологій: Управління розвитком економічного середовища в умовах глобальних трансформацій: кол. мон. за заг. ред. д.е.н., проф. Прохорової В. В. Х.: Видавництво Іванченка І. С., 2023. 419 с. (365-379). DOI: <https://doi.org/10.33296/ecoipra2023> (24,4 д. а./ 0,88 д. а.).

3. Zaitseva A., Korzh V. Re-engineering of business development processes. Трансформація економічного середовища в умовах ентропії: кол. мон. за заг. ред. д.е.н., проф. Прохорової В. В. Х.: Видавництво Іванченка І. С., 2024. 260 с. (180-187.) DOI: <https://doi.org/10.33296/monograpf-2024> (20,15 д. а. / 0,5 д. а. / 0,35 д. а.; особистий внесок: розглянуто систему реінжинірингових процесів розвитку бізнесу).

4. Зайцева А. С., Коваленко Р. С., Маковоз О. В. Фінансова складова соціальної політики України в умовах євроінтеграції. Специфіка європейської економічної інтеграції України в умовах асоціації з ЄС та розвитку нової промислової революції: монографія / кол. авторів; за ред. І. Ю. Матюшенка. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2023. (380 – 404) (19,15 д. а. /1,5 д. а. / 1,0 д. а.; особистий внесок: визначено шляхи підвищення рівня фінансової

складової соціальної політики України в умовах євроінтеграції).

***Колективні монографії, включені до міжнародних наукометричних баз SCOPUS:***

5. Matyushenko, I., Ryznikov, V., Tofaniuk, O., Khanova O., Grygorova-Berenda, L., Zaitseva, A. Leveling breaks in the innovative development of socio-economic systems. Innovative development of national economies Kharkiv: PC TECHNOLOGY CENTER, 2022 (71–102). DOI: <https://doi.org/10.15587/978-617-7319-64-0.ch3>. URL: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57216852017> URL: <http://monograph.com.ua/pctc/catalog/book/978-617-7319-64-0.ch3> (31,1 д. а. / 1,94 д. а. /1,26 д. а. ; особистий внесок: удосконалено фактори впливу інноваційного розвитку соціально-економічних систем).

***Публікації у виданнях, включених до міжнародних наукометричних баз:***

6. Mnykh, O., Kostiuk, O., Dalyk, V., Zaitseva, A. Digitalization of economy and assessment of opportunities and implementation in Agro-Business: International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE) ISSN: 2277-3878, Volume-8, Issue 3C, November 2019 pp. 81-86. URL: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57216852017>. DOI: <https://10.35940/ijrte.C1014.1183C19>. <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57216852017> (індексується в наукометричній базі Scopus) (0,81 д. а. / 0,44 д. а.; особистий внесок: надано оцінку можливостей цифровізації економіки).

7. Sadchenko, O., Davydova, I., Yakymyshyn, L., Chernenko, D., Kovalchuk S., Zaitseva, A. Modern marketing to scale the business International Journal of Advanced Research in Engineering and Technology, 2020, 11 (4), pp. 324 – 333. URL: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57216852017>. URL: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3599768](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3599768) (індексується в



наукометричній базі *Scopus*). (0,9 д. а. / 0,4 д. а.; особистий внесок: удосконалено маркетингово-управлінські шляхи масштабування бізнесу).

8. Prokhorova, V. V., Yemelyanov, O. Yu., Koleshchuk, O. Ya., Antonenko, N. S., Zaitseva, A.S. Information support for management of energy-saving economic development of enterprises. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu.*, 2023, (6), pp. 175 – 183.

URL: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57216852017>.

URL: [http://nvngu.in.ua/jdownloads/pdf/2023/6/06\\_2023\\_Prokhorova.pdf](http://nvngu.in.ua/jdownloads/pdf/2023/6/06_2023_Prokhorova.pdf).

(індексується в наукометричній базі *Scopus*). (1,2 д. а. / 0,45 д. а.; особистий внесок: запропоновано фактори параметрично-інформаційного забезпечення управління економічним розвитком підприємств).

9. Prokhorova, V., Bezuhla, Y., Koleshchuk, O., Zaitseva, A. Formation of economic freedom and entrepreneurial culture as strategic dominants of enterprise development transparency. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 2023, 6 /13 (126), pp. 24 – 32. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.292324>. URL: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57216852017>. URL: <https://journals.uran.ua/eejet/article/view/292324>

(індексується в наукометричній базі *Scopus*). (1,2 д. а. / 0,5 д. а.; особистий внесок: сформовано варіативність стратегічного доміантного впливу економічної свободи та підприємницької культури на транспарентність розвитку підприємств).

10. Prokhorova, V., Mushnykova, S., Zaitseva, A., Gavrysh, O. Convergence of dominant forms of investment capital in the development of socio-economic systems. *Eastern - European Journal of Enterprise Technologies*, 2024, 1(13(127)), pp. 122 –130. DOI: <http://dx.doi.org/10.15587/1729-4061.2024.299127>. URL: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57216852017>.

URL: [https://www.researchgate.net/publication/378750694\\_Convergence\\_of\\_dominant\\_forms\\_of\\_investment\\_capital\\_in\\_the\\_development\\_of\\_socio-economic\\_systems](https://www.researchgate.net/publication/378750694_Convergence_of_dominant_forms_of_investment_capital_in_the_development_of_socio-economic_systems)  
(індексується в наукометричній базі *Scopus*). (1,0 д. а. / 0,4 д. а.; особистий

внесок: запропоновано конвергентно-домінуючі форми інвестування капіталу).

***Публікації у наукових фахових виданнях України:***

11. Маковоз О.В., Глазкова А.С. (Зайцева А. С.) Аналіз основних проблем енергетичної галузі України. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2018. № 63. С. 40 – 46. DOI: <https://doi.org/10.18664/338.47:338.45.v0i63.146151> (0,38 д. а. / 0,29 д. а.; особистий внесок: ситематизовано причини виникнення проблем розвитку енергетичної галузі України).

12. Маковоз О.В., Зайцева А.С. Шляхи удосконалення управління логістичним забезпеченням підприємства. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2019. № 66. С. 86 – 93. DOI: <https://doi.org/10.18664/338.47:338.45.v0i66.173187> (0,5 д.а. /0,38 д.а.; особистий внесок: обґрунтовано логістичний процес як систему управління матеріально-фінансовими потоками).

13. Olena Sadchenko, Liliya Yakymyshyn, Svitlana Kovalchuk, Daryna Chernenko, Anna Zaitseva, Alla Dudnyk. Business Scaling Using the Latest Marketing Tools. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*. Vol. - 8 Issue - 4, November, 2019. Retrieval Number/ pp/ 3889-3894. DOI: <https://doi.org/10.35940/ijrte.D8298.118419> (0, 82 д. а. / 0,29 д. а.; особистий внесок: визначено домінантні критерії масштабування бізнесу).

14. Зайцева А.С., Стародубова А. М. Проблема зовнішньої заборгованості у країнах ЄС. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2020. № 70 - 71. С. 83 – 90. DOI: <https://doi.org/10.18664/338.47:338.45.v0i70-71.222133> (0,44 д. а. / 0,31 д. а.; особистий внесок: ситематизовано форми здійснення зовнішніх державних запозичень).

15. Babenko D., Zaitseva A., Velychko K. Development of integration processes in the globalization conditions: Ukraine and EU-countries. *Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм*. 2020. Вип. 11. С. 8-14. DOI:

<https://doi.org/10.26565/2310-9513-2020-11-01> (0, 84 д. а. / 0,41 д. а.; особистий внесок: удосконалено фактори впливу на розвиток інтеграційних процесів країн).

16. Зайцева А. С. Визначення поняття, форми та основних інструментів венчурного інвестування. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2020/2021. № 72 - 73. С.189 - 197. DOI: <https://doi.org/10.18664/btie.72-73.280338> (0,5 д. а.).

17. Зайцева А. С., Павленко В. С. Державна регіональна політика України в умовах євроінтеграції: стан та перспективи розвитку. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2021. № 75. С. 51 - 62. DOI: <https://doi.org/10.18664/btie.75.281346> (0,69 д. а. / 0,48 д. а.; особистий внесок: обґрунтовано перспективи розвитку державної політики в умовах євроінтеграції).

18. Маковоз О. В., Зайцева А. С. Теоретичні основи управління технічним забезпеченням підприємства. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2022. № 78 - 79. С. 86 - 96. DOI: <https://doi.org/10.18664/btie.78-79.282803> (0,64 д. а. / 0,52 д. а.; особистий внесок: систематизовано критерії впливу на рівень технічного забезпечення підприємств).

19. Зайцева А. С. Логістичні процеси в управлінні промисловими підприємствами. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2023. № 81-82. С. 158 - 164. DOI: <https://doi.org/10.18664/btie.81-82.287303> (0, 38 д. а.).

20. Зайцева А. С. Теоретичне підґрунтя управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів. *Економічний вісник Дніпровської політехніки*. 2023. № 3 (83). С.187-197. DOI: <https://doi.org/10.33271/ebdut/83.187> (0, 97 д. а.).

21. Зайцева А. С. Діагностика рівня транспарентності розвитку підприємств в умовах інвестиційної активності економічного середовища: методичний аспект. *Проблеми економіки*. 2023. № 3 (57). С. 180-186. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2023-3-180-186> (0, 71 д. а.).

22. В. В. Прохорова, А. С. Зайцева. Оцінювання життєвого циклу підприємства за фазами життєздатності як основа побудови кластерних полівекторних моделей транспарентності розвитку. *Економічний вісник Дніпровської політехніки*. Issue: 2023. № 2 (82). С. 195 - 204. DOI:<https://doi.org/10.33271/ebdut/82.195> (0,88 д. а. / 0,7 д. а.; особистий внесок: удосконалено науково-методичні основи розробки структурно-функціональної моделі інтегрованої адаптивно-релевантної системи оцінювання життєвого циклу підприємства за фазами життєздатності).

23. Зайцева А. С. Консолідація освітньо – наукових технологій як імператив забезпечення транспарентності розвитку підприємств. *Бізнес Інформ*. 2023. № 9. С. 146 - 151. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-9-146-151> (0,59 д. а.).

24. Зайцева А. С. Соціально – економічний підхід до оцінювання формального та активного рівнів транспарентності розвитку промислових підприємств. *Бізнес Інформ*. 2023. № 10. С. 374 - 382. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-10-374-382> (0,76 д. а.).

25. Зайцева А. С. Раціоналізація структури джерел інвестиційної активності промислових підприємств. *Бізнес Інформ*. 2023. № 11. С. 167 - 173. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-11-167-173> (0,68 д. а.).

26. Прохорова В. В., Зайцева А. С. Побудова конфігурації бізнес ідеології новаторського типу в управлінні розвитком підприємств. *Адаптивне управління: теорія і практика*. 2023. Вип. 17 (34). 17с. DOI: [https://doi.org/10.33296/2707-0654-17\(34\)-10](https://doi.org/10.33296/2707-0654-17(34)-10) (0,77 д. а. / 0,58 д. а.; особистий внесок: удосконалено науково-практичний підхід до побудови конфігурації бізнес ідеології новаторського типу в управлінні розвитком підприємств на основі процесного підходу).

27. Зайцева А. С. Механізм управління транспарентністю розвитку промислових підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів на синектично – компенсаторній основі. *Бізнес Інформ*. 2023. № 12. С. 246 -253. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-12-246-253> (0,82 д. а.).

28. Зайцева А. С. Ізоваріаційна модель оптимального вибору конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення промислових підприємств з урахуванням комплаєнс – ризиків. *Економічний вісник Дніпровської політехніки*. 2023. № 4 (84) С. 148 - 156. DOI:<https://doi.org/10.33271/ebdut/84.148> (0,5 д. а.).

29. Зайцева А. С. Стратегія управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів. *Проблеми економіки*. 2023. № 4 (58). С. С. 119-124. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2023-4-119-124> (0,64 д. а.).

30. Дуднєва Ю. Є., Зайцева А. С. Ризик-орієнтоване управління підприємствами в умовах невизначеності зовнішнього контексту. *Адаптивне управління: теорія і практика*. 2023. Вип. 15 (30). 15 с. DOI: [https://doi.org/10.33296/2707-0654-15\(30\)-10](https://doi.org/10.33296/2707-0654-15(30)-10) (0,94 д. а. / 0,66 д. а.; особистий внесок: систематизовано критерії оптимізації ризик-орієнтованого управління підприємствами).

31. Зайцева А. С., Маковоз О. В. Кадровий потенціал як вирішальна передумова розвитку підприємств у стратегічній перспективі. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2023. № 84. С. 21 – 28. DOI: <https://doi.org/10.18664/btie.84.301236> (0,62 д.а. / 0,55 д.а.; особистий внесок: систематизовано структурні компоненти кадрового потенціалу підприємств).

32. Зайцева А. С. Бліц – масштабування в стратегічній конфігурації управління транспарентністю розвитку підприємств на основі цифрової когерентності. *Бізнес Інформ*. 2024. № 1. С. 249-257. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-1-249-257> (0,8 д. а.).

33. Зайцева А. С. Методи прийняття багатоцільових рішень щодо управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів. *Бізнес Інформ*. 2024. №2. С. 63–71. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-2-63-71> (0,87 д. а.).

34. Зайцева А. С. Синергія управлінських ефектів в аспекті забезпечення оптимального рівня транспарентності розвитку промислових

підприємств на основі тестування наявності  $\beta$ -конвергенції. *Проблеми економіки*. 2024. № 1 (59). С. 58 – 63. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2024-1-58-63> (0,72 д. а.).

35. Зайцева А. С. Методологічні аспекти управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів. *Економічний вісник Дніпровської політехніки*. 2024. № 1 (85). С. 179-186. DOI: <https://doi.org/10.33271/ebdut/85.179> (0,7 д. а.).

36. Зайцева А. С. Концептуальні основи управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів. *Бізнес Інформ*. 2024. № 3. С. 263-270 DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-3-263-270> (0,78 д. а.).

#### ***Публікації у матеріалах конференцій:***

##### ***Публікації у матеріалах конференцій, включених до міжнародних наукометричних баз:***

37. Bezuhla, J., Kononenko, Ya., Bytiak, O., Zaitseva, A., Zacharchyn, H., Korin, M. Renovation and sustainable development of the industrial energy enterprise: economic and legal management mechanism. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2021. 628 (1). 012009.

URL: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57216852017> (індексується в наукометричній базі Scopus). (0,6 д. а. / 0,28 д. а, особистий внесок: визначено вплив цільових параметрів фінансово-господарського стану на рівень системно-векторного розвитку суб'єктів господарювання).

#### ***Публікації у інших матеріалах конференцій:***

38. Маковоз О. В., Глазкова А. С. (Зайцева А. С.) Економічні чинники розвитку інтеграційних процесів логістичної системи в Україні. *Технології та інфраструктура транспорту*: матеріали міжнародної науково-технічної

конференції (Харків, 14 -16 травня 2018). Харків: УкрДУЗТ, 2018. С. 416 – 417 (0,13 д. а./ 0,09 д.а) особистий внесок: систематизовано критеріально-логістичні чинники розвитку інтеграційних процесів).

39. Зайцева А.С. Інвестиційна привабливість підприємств в контексті дестабілізації бізнес-середовища. *Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки*: матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції (Дніпро, 12 – 13 квітня 2018). Частина 1. Дніпро: НМетАУ, 2018. С. 480 – 483 (0,19 д. а.).

40. Зайцева А. С., Маковоз О.В. Напрямки розвитку взаємодії транспортної та промислової галузей України. *Міжнародна транспортна інфраструктура, індустріальні центри та корпоративна логістика*: матеріали чотирнадцятої міжнародної науково – практичної конференції (Харків, 7-9 червня 2018). *Вісник економіки транспорту і промисловості*. Харків: УкрДУЗТ, № 62. С.16 - 17 (0,13 д. а.) URL:[http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis) (0,13 д. а./ 0,09 д.а. особистий внесок: систематизовано особливості розвитку взаємодії).

41. Зайцева А. С. Ефект синергії в системі управлінських інновацій. *Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки*: матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції за міжнародною участю (Дніпро, 11 – 12 квітня 2019). Частина 1. Дніпро: НМетАУ, 2019. С. 553 - 555 (0,13 д. а.).

42. Зайцева А. С. Сучасний стан та перспективи іноземного інвестування в Україні. *Міжнародна транспортна інфраструктура, індустріальні центри та корпоративна логістика*: матеріали п'ятнадцятої науково-практичної міжнародної конференції (Харків, 6 - 8 червня 2019). *Вісник економіки транспорту і промисловості*. Харків: УкрДУЗТ, 2019. №66 (2). С.107 - 108 (0,19 д. а.).

43. Zaitseva A., Kazakova N., Pankova I. Informatization of society as a factor in the development of information logistic. *Business Management, Economics and Social Sciences*: collection of scientific articles. Agenda Publishing

House, Coventry, United Kingdom, 2019. 192 p. P. 86 – 93 (0,5 д. а. / 0,3 д. а.; (особистий внесок: обґрунтовано параметричні чинники розвитку логістичної структури).

44. Zaitseva A., Chayka J. Development and improvement of information system in logistics. *Актуальні проблеми світового господарства і міжнародних економічних відносин: матеріали XV науково-практичної конференції молодих вчених (Харків, 3 квітня 2020)*. Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2020. С. 140 -142 (0,25 д. а. / 0,2 д. а.; особистий внесок: систематизовано інформаційний вплив факторів на рівень логістичної діяльності).

45. Зайцева А. С. Стратегія бізнес-масштабування в парадигмі управлінських процесів підприємств. *Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки: матеріали VI Всеукраїнської науково - практичної конференції (Дніпро, 16 – 17 квітня 2020)*. Част.1. Дніпро: НМетАУ, 2020. С. 514-517 (0,19 д. а.).

46. Зайцева А. С. Бліц-масштабування як стратегія активізації та управління надзвичайно швидким зростанням підприємств. *Фінансово-економічні механізми розвитку підприємництва: теоретичний та практичний аспекти: матеріали Всеукраїнської науково - практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених (19 – 20 листопада 2020)*. Част. 1. Дніпро: НМетАУ, 2020. С. 306 – 308 (0,2 д. а.).

47. Зайцева А. С. Поняття та особливості розвитку соціального підприємництва. *Проблеми розвитку третього сектора та соціально-орієнтованої економіки в Україні і світі: матеріали Міжнародної науково-практичної онлайн-конференції (Полтава, 30 березня 2021)*. Полтава, ПДАА, 2021. С. 83-86 (0,25 д. а.).

48. Зайцева А. С. Філософська основа ідеологічної платформи управління підприємством. *Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки: матеріали VII Всеукраїнської науково-практичної конференції (Дніпро, 15 – 16 квітня 2021)*. Дніпро:



НМетАУ, 2021. С. 302 – 304. (0,19 д. а.).

49. Зайцева А. С. Цифрові технології в формуванні нового стандарту транспарентності розвитку підприємств. *Фінансово-економічні механізми розвитку підприємництва: теоретичний та практичний аспекти*: матеріали ІІ Всеукраїнської науково – практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених (Дніпро, 25 – 26 листопада 2021). Дніпро: УДУНТ, 2021. С. 315-317 (0,2 д. а.).

50. Зайцева А. С. Концепції економічної інтеграції в аспекті інституційних трансформацій. *Міжнародні економічні відносини: сталий розвиток України в умовах глобалізації та європейської економічної інтеграції: проблеми, перспективи, ефективність*. Фенікс 2022: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (Харків, 31 травня 2022). Харків, НТУ «ХП». 2022. С. 99-100 (0,19 д. а.).

51. Шипілов М. О., Зайцева А. С. Розвиток Internet – трейдингу в умовах глобалізації. *Актуальні проблеми світового господарства і міжнародних економічних відносин*: матеріали XVII науково-практичної конференції молодих вчених (Харків, 28 жовтня 2022). Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2022. С. 136-139 (0,19 д. а. / 0,1 д. а.; особистий внесок: обґрунтовано тенденції розвитку Internet – трейдингу в умовах глобалізації).

52. Зайцева А. С. Комплаєнс-менеджмент в управлінні транспарентністю розвитку підприємств. *Фінансово-економічні механізми розвитку підприємництва: теоретичний та практичний аспекти*: матеріали ІІІ Всеукраїнської науково - практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених (Дніпро, 24 – 25 листопада 2022 р.). Дніпро: УДУНТ, 2022. С. 191-192 (0,15 д. а.).

53. Зайцева А. С. Транспарентність як умова забезпечення інвестиційної привабливості підприємств. *Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки*: матеріали VIII Всеукраїнської науково - практичної конференції (Дніпро, 13 – 14 квітня 2023). Дніпро: ІПБТ УДУНТ, 2023. С.159-162 (0,19 д. а.).

54. Зайцева А. С. Конвергенція як соціально-економічний феномен. *Фінансово-економічні механізми розвитку підприємництва: теоретичний та практичний аспекти*: матеріали IV Всеукраїнської науково - практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених (Дніпро, 23 – 24 листопада 2023). Дніпро: УДУНТ, 2023. С. 78-81 (0,19 д. а.).

55. Зайцева А. С. Стратегічні орієнтири конвергенції інвестиційних процесів підприємства. *Наукові підсумки 2023 року*: [Електронний ресурс]: матеріали XII наукової конференції (Харків, 20 грудня 2023). Харків: Технологічний центр. 2023. С. 31 URL: <https://entc.com.ua/uk/konferentsii/610-naukovi-pidsumky-roku> (0,06 д. а.).

56. Прохорова В. В., Зайцева А. С. Стратегічні рішення щодо управління підприємством в умовах невизначеності та складності. *Інноваційно-інвестиційний розвиток бізнесу в умовах економічних збурень*: матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених (Львів, 28 – 29 березня 2024). Львів: Львівська політехніка. 2024. С. 291. URL: <https://drive.google.com/drive/folders/1VLsffjnO3knKNmKd9DqEeVQkf-aP1IS> (0,13 д. а. / 0,1 д. а.; особистий внесок: обґрунтовано пріоритетність стратегічних альтернатив управління підприємством в умовах невизначеності).

## ЗМІСТ

ВСТУП	30
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ТРАНСПАРЕНТНІСТЮ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ КОНВЕРГЕНЦІЇ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ	45
1.1. Теорії та концепції фундаментальної науки як основа сучасної парадигми управління розвитком та генезису конвергенції соціально-економічних процесів і систем	45
1.2. Інвестиційна політика держави як ідеологічна платформа транспарентності розвитку підприємств у конфігурації нової економічної ринкової моделі: сучасні реалії та перспективи	74
1.3. Конвергенція інвестиційних процесів як основа інноваційного розвитку промислових підприємств в умовах глобалізації технологічних та економічних зв'язків	90
Висновки до розділу 1	110
РОЗДІЛ 2. МЕТОДОЛОГІЧНЕ ПІДґРУНТЯ УПРАВЛІННЯ ТРАНСПАРЕНТНІСТЮ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ КОНВЕРГЕНЦІЇ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ	113
2.1. Освітньо-наукові технології формування стратегічних орієнтирів розвитку підприємств в умовах досягнення транспарентності: управлінський аспект	113
2.2. Методологічний інструментарій управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів	129
2.3. Бізнес-ідеологія новаторського типу як консолідована основа інтелектуалізації управлінського процесу	151
Висновки до розділу 2	167

РОЗДІЛ 3. АНАЛІТИКО-ДІАГНОСТИЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ЗА УМОВ ДОСЯГНЕННЯ ТРАНСПАРЕНТНОСТІ	170
3.1. Оцінювання рівня розвитку промислових підприємств на основі аналізу конкурентоспроможності в системі забезпечення транспарентності	170
3.2. Аналіз рівня розвитку промислових підприємств за фазами життєвого циклу	199
3.3. Діагностика рівня розвитку промислових підприємств як ступеня реалізації потенціалу	224
3.4. Соціально-економічний підхід до вимірювання формального та активного рівня транспарентності розвитку промислових підприємств	250
Висновки до розділу 3	268
РОЗДІЛ 4. СТРАТЕГІЧНО ОРІЄНТОВАНА ПАРИТЕТНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ТРАНСПАРЕНТНОСТІ РОЗВИТКУ ТА КОНВЕРГЕНЦІЇ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ	270
4.1. Оцінювання рівня інвестиційної активності промислових підприємств за допомогою причинно-фрактального методу	270
4.2. Конвергентні сценарії інвестиційного рішення промислових підприємств з урахуванням комплаєнс-ризиків та рівня активізації транспарентності розвитку	305
4.3. Генерування стратегічних управлінських рішень на основі побудови кластерних полівекторних моделей досягнення транспарентності розвитку промислових підприємств	330
Висновки до розділу 4	351
РОЗДІЛ 5. КОНЦЕПТУАЛЬНА ПАРАДИГМА УПРАВЛІННЯ ТРАНСПАРЕНТНІСТЮ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ КОНВЕРГЕНЦІЇ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ	353

5.1. Механізм управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів: синектично-компенсаторний підхід	353
5.2. Архітектоніка всебічної транспарентності розвитку підприємств на основі ієрархічно-управлінських технологій досягнення імерсивного результату	371
5.3. Цифрові технології в бліцмасштабуванні бізнес-процесів підприємств як управлінський інструмент формування транспарентності розвитку	389
5.4. Синергія управлінських ефектів процесу розвитку підприємств на основі просторових економетричних моделей тестування наявності $\beta$ -конвергенції	412
Висновки до розділу 5	431
ВИСНОВКИ	433
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	439
ДОДАТКИ	490

## ВСТУП

**Актуальність теми.** В умовах гетерогенності економічних ресурсів та мультифакторності економічних процесів інституційна динаміка трансформаційного спаду національної економіки полягатиме в інституційній інерції та еволюції, що визначатиме стратегічну узгодженість подальшого розвитку вітчизняних промислових підприємств, виходячи з особливостей національної економіки, держави та суспільної свідомості. Це зумовлює формування нового типу бізнес-моделей та корегування економічної політики на мезо- та мікрорівнях, що суттєво змінює, практичні аспекти управління в сучасному геополітичному середовищі, розуміння майбутньої економічної архітектури та естетики як екзистенційної необхідності, що спричиняє необхідність постійного консолідованого пошуку креативних інструментів та механізмів, які забезпечать досягнення та підтримку оптимального рівня прозорості розвитку підприємств.

Сценарії реалізації стратегічного розвитку в короткострокових та довгострокових перспективах впливатимуть на фрагментацію прямих іноземних інвестицій як стратегічної умови формування нової економічної ринкової моделі. Це є вихідним параметром виміру активності інвестиційних процесів підприємств в умовах конвергенції домінуючих форм інвестиційного капіталу в розрізі розвитку соціально-економічних систем.

Це зумовлює формування контрастного за своїми рефлексіями бізнес-середовища, конфігурація якого вибудовується на збалансованості граничних станів форм регресу та прогресу як інтегральних характеристик розвитку підприємств, що потребує забезпечення його прозорості, обґрунтування векторіальної направленості змін на основі їх кореляції з іншими домінантами конвергентних впливів та зовнішнім середовищем. Це доводить економічну доцільність методологічного цільового поєднання та ідеологічну спрямованість моделей та методів оцінювання розвитку

підприємств за умов досягнення транспарентності, інтерпретація результатів застосування яких дозволяє забезпечити синергетичну взаємодію елементів в системі ефективних управлінських впливів, що сприяють перетворенню новацій на інновації для збереження і примноження економічного потенціалу підприємств.

Конвергенція інвестиційних процесів в системі інноваційного розвитку підприємств як суб'єктів національної економіки в умовах глобалізації технологічних та економічних зв'язків вимагає структурно-функціональної деталізації генеральних цілей, конкретизації заходів з використанням інструментів тактичного та стратегічного моделювання, підходів до інтерпретації синергії дифузії результатів конвергенції інвестиційних процесів. Аналітичні конструкції та теорії, засновані на різних методологічних передумовах, актуалізують параметричні ознаки та побудову архітекτονіки всебічної транспарентності розвитку підприємств.

Дослідженню окремих аспектів теоретико-методологічного характеру управління транспарентністю розвитку підприємств приділяли увагу такі вчені-економісти, як: Богатирьов І., Бурмака М., Верхоглядова Н., Войтко С., Гораль Л., Кириченко О., Кононова І., Кулинич Ю., Лепейко Т., Передерієнко Н., Прийма Л., Рудніченко Є., Ткаченко А., Шкурєнко О. та інші.

Значна кількість публікацій присвячена вивченню сутності, видів, форм і особливостей формування та реалізації інвестиційних процесів, що підтверджено працями таких учених-економістів: Акуленко В., Бушовська Л., Войнаренко М., Волощук Л., Єпіфанова І., Кірсанова В., Кожушко Л., Король С., Крамаренко К., Кривов'язюк І., Отливанська Г., Паньков О., Феєр О., Філіппова С. та інші.

Конвергенцію як соціально-економічний феномен, її властивості та характеристики досліджено в наукових працях таких учених-економістів, як: Ареф'єва О., Беновська Л., Бойко А., Вожняк М., Гур'янова Л., Гусєва О., Дорош М., Жовтанецький В., Заблоцький Б., Кизенко О., Колещук О.,

Лук'яненко Д., Мушнікова С., Прохорова В. та інші.

Проте, незважаючи на зацікавленість багатьох науковців, цілісність предметної площини управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів актуалізує наукове дослідження. Необхідність дослідження наявних і розроблення нових теоретико-методичних, методологічних і науково-практичних положень зумовила актуальність теми дисертації, визначила її логіко-структурну побудову, предмет, об'єкт, основну мету і завдання дисертаційної роботи.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Напрямок дисертації відповідає тематиці науково-дослідних робіт Української інженерно-педагогічної академії, зокрема науково-дослідним темам: «Трансформаційні процеси соціально-економічних систем в умовах невизначеності» (номер державної реєстрації: 0123U103888); «Управління розвитком бізнес-структур в умовах макроекономічної нестабільності» (номер державної реєстрації: 0123U103889) та тематиці науково-дослідних робіт Національного університету «Львівська політехніка», зокрема науково-дослідним темам: «Теоретичні та прикладні засади трансферу та комерціалізації результатів науково-технічних робіт у системах стратегічного розвитку суб'єктів господарювання» (номер державної реєстрації: 0123U102351); «Формування та використання економічного потенціалу підприємств, галузей та регіону в умовах інноваційної трансформації та сталого розвитку» (номер державної реєстрації: 0123U102353); «Формування конкурентоспроможного потенціалу розвитку підприємств в стратегічному періоді» (номер державної реєстрації: 0123U102349); «Моделювання систем взаємодії суб'єктів біхевіористичної економіки в умовах цифровізації» (номер державної реєстрації: 0123U102352).

**Мета і завдання дослідження.** Метою дисертації є розроблення і наукове обґрунтування теоретико-методологічних та науково-практичних положень щодо управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів.



Для досягнення мети дисертаційного дослідження розв'язано такі завдання:

- сформовано теоретико-методичний базис дослідження управління як основу сучасної парадигми управління розвитком та генезису конвергенції соціально-економічних процесів;
- розроблено методологію управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів;
- обґрунтовано науково-практичний підхід до побудови конфігурації бізнес-ідеології новаторського типу в управлінні розвитком підприємств на основі процесного підходу;
- сформовано методичний підхід до оцінювання рівня транспарентності розвитку промислових підприємств з урахуванням інвестиційної активності економічного середовища в системі забезпечення транспарентності;
- обґрунтовано науково-методичні основи розроблення структурно-функціональної моделі інтегрованої адаптивно-релевантної системи оцінювання життєвого циклу підприємства за фазами життєздатності та діагностику рівня розвитку промислових підприємств як ступеня реалізації потенціалу;
- запропоновано науково-практичний підхід до формування управлінських рішень щодо активізації інвестиційних позицій підприємств на основі соціально-економічного підходу до вимірювання рівня транспарентності їхнього розвитку;
- обґрунтовано методику раціоналізації структури джерел інвестиційної активності промислових підприємств за допомогою причинно-фрактального методу;
- розроблено методику формування ізоваріаційної моделі вибору конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення промислових підприємств з урахуванням комплаєнс-ризиків;
- сформовано стратегію управління транспарентністю розвитку

промислових підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів на основі побудови кластерних полівекторних моделей;

- розроблено та запропоновано механізм управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів на синектично-компенсаторній основі;

- розвинуто концептуальні положення управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів у межах архітектоники всебічної транспарентності розвитку підприємств на основі ієрархічно-управлінських технологій досягнення імерсивного результату;

- систематизовано теоретико-методичні та науково-прикладні аспекти процесу бліцмасштабування в стратегічній конфігурації управління транспарентністю розвитку підприємств на основі цифрової когерентності;

- запропоновано методіку визначення синергії управлінських ефектів забезпечення оптимального рівня транспарентності розвитку промислових підприємств на основі економетричних моделей тестування наявності  $\beta$ -конвергенції.

**Об'єктом дослідження** є процес управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів.

**Предметом дослідження** є сукупність теоретико-методичних, методологічних, науково-прикладних положень управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів.

**Методи дослідження.** Для досягнення поставленої в дисертаційній роботі мети та розв'язання зазначених завдань було використано такі загальнонаукові, філософські й економічні методи дослідження: *методи структурно-логічного аналізу* – для побудови логіки та структури дослідження; *методи теоретичного узагальнення* – для формування теоретико-методичного базису дослідження; *абстрактно-логічний метод* – для обґрунтування гносеологічного базису теорії управління

транспарентністю розвитку підприємств й уточнення сучасної парадигми управління розвитком підприємств; *методи теоретичного узагальнення, системного та історико-економічного аналізу* – для критичного аналізу моделей розвитку промислових підприємств; *історичний та діалектичний методи, методи логічного сходження від абстрактного до конкретного* – при відображенні процесу консолідації освітньо-наукових технологій як імперативу забезпечення транспарентності розвитку підприємств; *системний підхід, методи аналізу і синтезу, дедукції* – для реалізації управлінських підходів щодо дослідження питань управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів; *композиційний аналіз* – для формування методологічних засад системи управління транспарентністю розвитку підприємств та побудови конфігурації бізнес-ідеології новаторського типу; *багатовимірний статистичний аналіз* – для виявлення ретроспективних і перспективних тенденцій рівня транспарентності розвитку підприємств; *таксономічного та індексного методів* – для розрахунку інтегральних показників транспарентності розвитку промислових підприємств; *фінансово-економічного і статистичного аналізу* – для визначення аналітичних змін інтегральних показників; *методу експертних оцінок* – при оцінюванні рівня розвитку промислових підприємств за фазами їх життєвого циклу; *функцій бажаності Харрінгтона* – для оцінювання внутрішньої збалансованості та узгодженості показників транспарентності розвитку підприємств; *метод групування* – для групування значень інтегральних та параметричних коефіцієнтів; *причинно-фрактальні методи* – для оцінки рівня інвестиційної активності промислових підприємств; *економіко-математичного моделювання* – для опису конвергентної поведінки; *методи кластерного, сценарного і дисперсійного аналізу* – для генерування стратегічних управлінських рішень щодо управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів; *метод аналітичного ізоваріаційного вирівнювання* – для побудови ізоваріаційної моделі оптимального вибору

конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення з урахуванням комплаєнс-ризиків; *системно-структурний аналіз* – для формування методологічних засад розроблення механізму управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів; *когнітивне моделювання* – для генерації та перевірки гіпотез щодо системи управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів; *каузальний метод* – при дослідженні системи чинників, які впливають на рівень транспарентності розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів; *методи аналізу та синтезу* – для обґрунтування концепції управління; *просторові економетричні моделі* – для моделювання синергії управлінських ефектів щодо транспарентності розвитку промислових підприємств на основі тестування наявності  $\beta$ -конвергенції.

Вихідну *інформаційну базу* дослідження склали законодавчі та нормативні акти України, наукові публікації провідних вітчизняних учених, статистичні дані звітності промислових підприємств України, ресурси інтернету.

**Наукова новизна одержаних результатів** полягає в обґрунтуванні теоретико-методичних, методологічних і науково-практичних засад управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів. Найбільш важливі результати дослідження, що містять елементи наукової новизни, полягають у такому:

***уперше:***

розроблено та запропоновано методологію управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів, системна мультидисциплінарність якої базується на комплексі взаємопов'язаних принципів і елементів, гармонізації параметрів короткострокової та довгострокової динамічної рівноважної взаємодії та причинно-наслідкових взаємозв'язків між властивостями транспарентності розвитку й інвестиційними процесами, що дає можливість концептуального

поєднання механізмів оцінювання позитивного ефекту фінансово-інвестиційної активності в просторово-динамічному вимірі, дозволяє прогнозувати нелінійні циклічні процеси й визначати характерні тенденції стратегічних змін поведінкової моделі через призму емерджентності функцій управління, що є базисом для консолідації та формалізації зворотного зв'язку в межах модифікації стратегічних альтернатив управління підприємствами;

розроблено та запропоновано науково-практичний підхід до формування управлінських рішень щодо активізації інвестиційних позицій підприємств, який базується на оцінюванні рангово-агрегованого критерію структурних елементів формального та активного рівня транспарентності їх розвитку як вихідного параметру виміру інвестиційної привабливості в умовах конвергенції інвестиційних процесів бізнес-середовища, визначенні варіативності стратегічного домінантного впливу економічної свободи та підприємницької культури на транспарентність розвитку підприємств на основі методу аналізу ієрархій, що дозволяє враховувати короткострокові та довгострокові прогнозовані параметри, які перманентно корегуються під впливом змін ідеологічного простору уніфікованого характеру як рефлексивної реакції бізнесу на соціально-економічні реалії;

розроблено та запропоновано механізм управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів на синектично-компенсаторній основі, який ґрунтується на системній імплементації економічної ідеології; формується завдяки комплексному відображенню динамічності, варіабельності економічних інтересів і параметризації дієвого процесу їх балансування в динамічній моделі формування та використання потенціалу підприємств і за наявності потенційно високої якості управлінських рішень порівняно з конкурентами, що забезпечує оптимально-векторальну інтеграцію управлінських впливів, формуючи конкурентну позицію на ринку та стійкий рівень розвитку промислових підприємств в умовах невизначеності зовнішнього контексту;

розроблено та запропоновано методикау визначення синергії

управлінських ефектів в аспекті досягнення та забезпечення оптимального рівня транспарентності розвитку промислових підприємств на основі тестування наявності  $\beta$ -конвергенції, що має структурно-мережеву конфігурацію побудови, вузлами якої є характеристики стану транспарентності розвитку та конвергенції інвестиційної активності, а дугами є параметричні еталонні значення  $\beta$ -конвергенції; констатує семантичність кількісних даних шляхом формалізації моделі їх репрезентативності та еталонності для розрахунку ресурсно-стратегічного резерву нівелювання дисбалансів параметрів розвитку, визначаючи змінно-функціональний диференціал ефекту скомбінованості функцій управління розвитком як сукупності всіх бесто-наявних когнітивних модусів, що є основою економічної ідентифікації та структуризації синергетичного взаємозв'язку формування цілісності транспарентності розвитку підприємств;

***удосконалено:***

науково-практичний підхід до побудови конфігурації бізнес-ідеології новаторського типу в управлінні розвитком підприємств на основі процесного підходу, який, на відміну від наявних, формується як цілісна система реакцій, що є відповіддю на виклики перманентних криз сьогодення, змінюючи ціннісно-орієнтовану основу розвитку підприємства, яка здатна впливати на дію обставин різної етіології походження, трансформувати та корегувати сприйняття інформаційно-аналітичного масиву даних, стратегічно визначаючи в просторово-процесному вимірі напрям розвитку процесів та явищ, за умов, що ідеологія має ознаки потужного впливу на кінцевий результат реалізації певного процесу, утворюючи простір ідеологічного впливу, що дозволяє імплементувати інституційне новаторство у філософію управлінського мислення крізь призму процесів дифузії результатів його реалізації та синергії очікуваних ефектів;

методичний підхід до оцінювання рівня транспарентності розвитку промислових підприємств з урахуванням інвестиційної активності

економічного середовища, який, на відміну від наявних, базується на визначенні показників індексного характеру та обчисленні їх коефіцієнтів вагомості на основі експертної оцінки, які є найбільш інформативними при оцінюванні транспарентності розвитку, що визначає доцільність розроблення комбінованих сценаріїв з квазіпараметричним економічним ефектом від реалізації управлінських заходів з урахуванням фаз активізації та мультиплікативної залежності ступеня впливу рівня транспарентності розвитку на інвестиційну активність, що дозволяє здійснювати ранню діагностику й уникати кризових явищ шляхом запровадження заходів адаптаційного характеру для проведення контролю в межах формування системних управлінських стандартів;

науково-методичні основи розроблення структурно-функціональної моделі інтегрованої адаптивно-релевантної системи оцінювання життєвого циклу підприємства за фазами життєздатності, яка базується на параметризації показників його діяльності, аналітичному упорядкуванні вертикальних та горизонтальних зв'язків багаторівневої та багатофункціональної системи прийняття управлінських рішень, враховуючи властивості взаємозалежного впливу та встановлюючи критичні точки для найбільш значущих параметрів безпеки індивідуальних траєкторій; синтезує комплексну систему виконання тактичних дій, реалізується на основі одержання інформації від об'єктових локальних фаз життєздатності підприємства, виконує функції розпізнавання та ідентифікації сумісності фаз життєздатності з рівнем розвитку підприємства, що дозволяє промисловим підприємствам досягнути максимально допустимого рівня транспарентності розвитку за умови ефективного формування кластерних полівекторних моделей;

методику формування ізоваріаційної моделі вибору конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення промислових підприємств з урахуванням комплаєнс-ризиків, яка, на відміну від наявних, базується на моделюванні еквіваріантних показників програмних рішень реалізації інвестиційних

сценаріїв як математичного очікування доходу і ступеня ризику, результатом якого є констатація стану стохастичності та невизначеності, що є кореляцією, пов'язаною з варіативністю оцінки сценаріїв, яка є параметричною ізоваріаційною складовою відхилень позитивного й негативного характеру, основною метою якої є виявлення рефлексивності показників, урахування різних можливих станів зовнішнього ділового середовища та й визначення ймовірності їх настання;

стратегію управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів, яка, на відміну від наявних, базується на системі коваріаційних функцій та їх емерджентності, побудова яких призначена для перетворення значень вхідних змінних процесу управління у вихідні коспектральні змінні за допомогою фазової генерації при варіантній ідентифікації параметрів цифрової технології бліцмасштабування в стратегічній конфігурації для досягнення оптимально достатнього рівня транспарентності з використанням ієрархічно-управлінських імерсивних технологій для досягнення конкурентних переваг та реалізації економічної політики компромісів з метою формування нової архітектоніки всебічної транспарентності розвитку підприємств;

***отримали подальший розвиток:***

теоретичний базис дослідження, який, на відміну від наявних, ґрунтується на визначенні процесу управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції домінуючих форм інвестиційного капіталу в розрізі розвитку соціально-економічних систем як парадигми управління з використанням інноваційних інструментів та інформаційної підтримки з метою продукування ефективних стратегічних управлінських рішень щодо концептуального моделювання та удосконалення бізнес-процесів, які стратегічно визначають конкурентні переваги підприємств, забезпечуючи при цьому транспарентність підприємницького бізнес-функціонування в інституціональному середовищі, що враховує соціально-ціннісні зміни, спричинені науково-технічним розвитком для формування та



раціонального використання інвестиційного потенціалу;

методика раціоналізації структури джерел інвестиційної активності промислових підприємств за допомогою причинно-фрактального методу, яка, на відміну від наявних, базується на визначенні кількості альтернативних інвестиційних проєктів й очікуваної сукупної стратегічної величини їх чистого прибутку від реалізації; визначенні структурно-діагональної направленості фракталів за різною величиною вимірника структури капіталу промислових підприємств, що дозволяє отримати функції результативності впливу критерію визначення раціонального значення вимірника структури джерел фінансування на загальний рівень інвестиційних можливостей та забезпечити раціональне співвідношення поміж ризиком та дохідністю в умовах невизначеності фінансових результатів діяльності підприємств, що є основою для побудови ізоваріаційних еліпсів математичного очікування стратегічних доходів та ефективності інвестиційних портфелів промислових підприємств;

концептуальні положення управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів, які, на відміну від наявних, ґрунтуються на міжпарадигмальному синтезі знань, передбачають емпіричне вивчення, системну консолідацію конвергентних особливостей функціонування промислових підприємств та методологічне обґрунтування синергії управлінських ефектів в аспекті забезпечення оптимального рівня транспарентності розвитку в парадигмі управління та розвитку як результату консенсусних наукових знань, що визначає стратегічно-релевантні параметри адаптивно-гнучкого механізму трансформації підприємства як економічної системи в умовах глобалізації технологічних й економічних зв'язків;

науково-прикладні аспекти процесу бліцмасштабування в стратегічній конфігурації управління транспарентністю розвитку підприємств на основі цифрової когерентності, які, на відміну від наявних, консолідують інтегроване використання цифрових технологій, стратегічне бачення,

технологічну гнучкість та управлінську керованість, формування гнучкої стратегії швидкого впровадження інновацій як реакції на зміни в цифровій індустрії в епоху цифровізації економіки, що забезпечить когерентність між інформаційними технологіями й бізнес-процесами, сумісність систем та інтеграція яких сприяє ефективному обміну даними та ухваленню виважених управлінських рішень для підвищення рівня конкурентоспроможності та стійкості.

**Практичне значення одержаних результатів** полягає в тому, що пропозиції та рекомендації, сформульовані як результати дослідження, дозволять промисловим підприємствам досягти високого рівня розвитку, а також можуть бути використані в межах практичних рекомендацій усіма суб'єктами процесу соціально-економічного розвитку. Окремі положення наукової новизни дисертаційної роботи вивчено та використано в практичному аспекті діяльності Виконавчого комітету Харківської міської ради Харківської області (довідка № 05-68/1643/2-20 від 03.04.2024); Науково-дослідного центру індустріальних проблем розвитку Національної академії наук України (довідка 63-1/01 від 08.04.2024); Харківського регіонального фонду підтримки підприємництва Харківської обласної адміністрації (довідка № 105-5/с від 20.03.2024); Департаменту економіки і міжнародних відносин Харківської обласної державної адміністрації (довідка № 08.01-10/1739 від 30.03.2024); Івано-Франківської обласної ради (довідка № 114/517р/212 від 29.03.2024); ТОВ «ХАРКІВТРАНСМАШПРОЕКТ» (довідка № 027/С-16 від 25.03.2024); ПАТ «Харківський тракторний завод» (довідка № 94/05 від 18.03.2024); ТОВ «С.К.С.М.» (Слобожанський комбінат будівельних матеріалів)(довідка № 82/5 від 19.02.2024); ТОВ «БУРАН ГРУП» (довідка № 05/05-2024 від 29.03.2024); ПП «Фірма БУРАН» (довідка № 06/05-24 від 29.03.2024); ТОВ ВКФ «Електропромремонт» (довідка № 105-13 від 21.02.2024); ТОВ «ІНТЕРМІНЕРАЛБІЛДІНГ» (довідка № 09-315/с від 08.03.2024); ТОВ «АВТОСПЕЦКОМ» (довідка № 35/1-с від 18.03.2024).

Результати дослідження використовуються в Українській інженерно-

педагогічній академії під час викладання таких дисциплін: зі спеціальності 073 «Менеджмент» – «Менеджмент організацій», «Управління ризиками», «Антикризовий менеджмент», «Теорія і методологія менеджменту», «Глобальна трансформація системи управління», «Інноваційні методи прийняття управлінських рішень в соціально-економічних системах»; зі спеціальності 051 «Економіка» – «Бізнес-інжиніринг», «Управління ризиками підприємства» (довідка № 106-38-01 від 19.01.2024).

**Особистий внесок здобувача.** Усі наукові результати, викладені в дисертації, автор отримав особисто. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, у дисертації використано лише ті ідеї та положення, які є результатом особистої роботи здобувача. У цій роботі матеріали й висновки кандидатської дисертації автора не використовувалися. Автор особисто розробив наукові положення, висновки та пропозиції, що виносяться на захист. Внесок автора у публікаціях, підготовлених у співавторстві, визначено окремо в списку праць.

**Апробація результатів дисертації.** Основні результати дослідження, висновки і рекомендації, викладені в дисертації, оприлюднені на 20 науково-практичних конференціях: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (2021), «Технології та інфраструктура транспорту» (м. Харків, 2018); «Інвестиційна привабливість підприємств в контексті дестабілізації бізнес-середовища» (м. Дніпро, 2018); «Міжнародна транспортна інфраструктура, індустріальні центри та корпоративна логістика» (м. Харків, 2018); «Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки» (м. Дніпро, 2019); «Міжнародна транспортна інфраструктура, індустріальні центри та корпоративна логістика» (м. Харків, 2019); Business Management, Economics and Social Sciences (United Kingdom, 2019); «Актуальні проблеми світового господарства і міжнародних економічних відносин» (м. Харків, 2020); «Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки» (м. Дніпро, 2020); «Фінансово-економічні механізми розвитку підприємництва: теоретичний та практичний аспекти» (м.

Дніпро, 2020); «Проблеми розвитку третього сектора та соціально-орієнтованої економіки в Україні і світі» (м. Полтава, 2021); «Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки» (м. Дніпро, 2021); «Фінансово-економічні механізми розвитку підприємництва: теоретичний та практичний аспекти» (м. Дніпро, 2021); «Міжнародні економічні відносини: сталий розвиток України в умовах глобалізації та європейської економічної інтеграції: проблеми, перспективи, ефективність. Фенікс 2022» (м. Харків, 2022); «Актуальні проблеми світового господарства і міжнародних економічних відносин» (м. Харків, 2022); «Фінансово-економічні механізми розвитку підприємництва: теоретичний та практичний аспекти» (м. Дніпро, 2022); «Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки» (м. Дніпро, 2023); «Фінансово-економічні механізми розвитку підприємництва: теоретичний та практичний аспекти» (м. Дніпро, 2023); «Наукові підсумки 2023 року» (м. Харків, 2023); «Інноваційно-інвестиційний розвиток бізнесу в умовах економічних збурень» (м. Львів, 2024).

**Публікації.** Результати дисертації опубліковано у 56 наукових працях, у тому числі: 5 розділів у колективних монографіях, 5 статей у закордонних та вітчизняних виданнях, включених до міжнародних наукометричних баз Scopus/WoS; 26 статей у наукових фахових виданнях України, 20 публікацій тез доповідей у збірниках за матеріалами конференцій. Загальний обсяг усіх публікацій становить 32,64 ум.-друк. арк., з яких особисто здобувачеві належить 25,81 ум.-друк. арк.

**Структура й обсяг роботи.** Дисертація складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, додатків, списку використаних джерел. Загальний обсяг роботи – 604 сторінки. Дисертація містить 48 таблиць, з них 20 займають 31 повну сторінку; 76 рисунків, з них 26 займають 25 повних сторінок; 8 додатків – на 115 сторінках; список використаних джерел з 444 найменувань – на 51 сторінці. Обсяг основного тексту дисертації становить 382 сторінки.

РОЗДІЛ 1  
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ  
ТРАНСПАРЕНТНІСТЮ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ  
КОНВЕРГЕНЦІ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ

1.1. Теорії та концепції фундаментальної науки як основа сучасної парадигми управління розвитком та генезису конвергенції соціально-економічних процесів і систем

Залежно від соціального устрою суспільні відносини знаходяться в постійному русі та впливають на соціально-економічний розвиток окремого суб'єкта господарювання, окремої країни та світового господарства в цілому як складних систем. Антагонізм поміж верстами суспільства виявляє розбіжності у відносинах між різними соціальними групами, що, в свою чергу, призводить до кризових явищ в суспільстві. А саме кризи, як зазначають класики економічної думки, є відправною точкою, точкою біфуркації, поштовхом до розвитку через впровадження інноваційних заходів будь-якої галузі соціально-економічних відносин.

Не випадково, кожна промислова революція зароджувалась, як відомо, на хвилі радикальних інновацій, котрі, кидаючи виклик застарілим елементам технологічного способу виробництва, були ключовим драйвером структурної модернізації світової економічної системи та її збагачення, якісно новими техніко-технологічними й інноваційними компонентами. І хоча соціальний попит на подібного роду радикальні інновації з'являється, головним чином, у періоди соціально-економічних криз, життєвий цикл кожної промислової революції триває до тих пір, поки зберігаються ресурси.

Будь-який розвиток має свої етапи і це стосується також соціально-економічних систем. Згідно з багатьма науковцями та практиками [15, 54-56,

63, 81-83, 105, 167-168, 233, 241, 249, 273, 304, 354, 383, 407], всі процеси та явища в світі, включаючи розвиток, відбуваються циклічно та взаємопов'язані з різними стадіями природних, суспільних та економічних процесів. Згідно з теорією економічних циклів, такі явища, як розвиток соціально-економічної системи, її криза та інновації, мають тісний зв'язок між собою. Дослідження в цьому напрямку розширюються, щоб довести різні спрямованості, тривалості, об'єктності та суб'єктності економічних циклів, а також вплив криз на революційні зміни на всіх рівнях економіки. Промислові революції є яскравим прикладом змін в соціально-економічному розвитку складних систем. Використання терміну «промислова революція» є умовним і дозволяє визначити домінуючі форми капіталу, які були характерні для конкретного періоду (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Розподіл домінуючих форм інвестиційного капіталу відповідно етапів розвитку соціально-економічних систем

Період	Промислова революція	Ознаки промислової революції	Домінуюча форма інвестиційного капіталу	Характерні причини виникнення
1	2	3	4	5
Друга половина XVIII-перша половина XIX ст.	Перша промислова революція або Індустрія 1.0	Зародження промисловості в Англії, а згодом на всій території Європи; інновації в промисловості; витіснення англійських селян з земель	Приватний капітал	Акумуляція матеріальних ресурсів та грошових засобів у власників промислових підприємств; просте відтворення
Кінець XIX-перша половина XX ст.	Друга промислова революція або Індустрія 2.0	Структурні зміни в енергетичному і матеріально-ресурсному базисі індустріальної економіки; формування якісно нових секторів національних економік країн	Зміна структури інвестиційного капіталу в бік промислового	Низький рівень конкуренції; операційні процеси приросту вартості; обмежений перспективний розвиток

Продовження табл. 1.1

1	2	3	4	5
Друга половина XX-початок XXI ст.	Третя промислова революція або Індустрія 3.0	Активна індустріалізація, поширення електронних та інформаційних технологій; дослідження в сфері космосу; автоматизованих систем управління	Конвергенція промислового, фінансового та банківського капіталів	Матеріало-, енерго- та капіталоемні промислові виробництва; розширене відтворення
Перша чверть XXI ст.	Четверта промислова революція або Індустрія 4.0	Ознаки постіндустріалізації з відмовою від традиційних промислових технологій; поширення електронних технологій та засобів управління; перші ознаки неотехнологій з поширенням та стрімким розвитком штучного інтелекту	Конвергенція інтелектуального, фінансового та банківського капіталів	На перший план виходить цінність інтелектуального капіталу через отримання знань, умінь, компетентностей

*Примітка: сформовано на основі джерел [22, 37, 51, 178, 211, 336, 372]*

Домінантним джерелом фінансування кожного етапу промислової революції є інвестиційний капітал. Цей капітал переносять частково або повністю на вартість готового продукту, такого як товар або послуга. Інвестиційний капітал може бути частиною промислового, приватного, фінансового, банківського або інтелектуального капіталу. Він може набувати різних форм залежно від суспільних відносин, соціального устрою та інших факторів. Однією з форм інвестиційного капіталу є позичковий капітал, який надається на визначений термін під встановлений відсоток.

Із зародженням промисловості, як свідчить класична політекономія, зазначалася й перша промислова революція. Відсутність банківського капіталу, незначний рівень використання позикового капіталу, та феодалний устрій обумовили рух приватного інвестиційного капіталу. В цей час інноваціями в промисловості стали: використання парової машини, ткацькі

станки, нові методи добування кам'яного вугілля, виробництва чавуну і сталі. Це обумовило акумуляцію матеріальних ресурсів та грошових засобів у власників промислових підприємств і простого відтворення за моделлю: гроші – товар – гроші.

Кінець XIX сторіччя та перша половина XX ст. відзначилися зміною соціально-політичного устрою з феодального на капіталістичний, загостренням суперечностей між буржуазією та пролетаріатом. Відбувається розпад імперій та виникнення національних держав. На хвилі політичної кризи проривом виникає друга промислова революція. Здійснюються інновації в енергетичному та матеріально-ресурсному комплексах економік, у зв'язку з цим формуються нові сектори національних економік, відбувається модернізація національних транспортних систем та засобів зв'язку. Кардинальні промислові, технологічні та технічні зміни зазначалися структурними змінами інвестиційного капіталу в бік збільшення долі промислового капіталу [13, 51, 160-161, 201, 229]. Внаслідок низького рівня конкуренції, приріст вартості відбувається, в основному, за рахунок операційних процесів, що призводить до обмежень перспективного розвитку.

Стрімкий прорив індустріалізації у другій половині XX сторіччя відбувся через: розвиток електроніки та інформаційних технологій; динамічного поширення виробництва промислових роботів; впровадження автоматизованих систем управління виробництвом; створення мереж персональних комп'ютерів та нових видів зв'язку; розвиток космічних досліджень та багато ін. Все це створило умови для виникнення третьої промислової революції. Поряд з цим в суспільстві відбувалося: розвиток права; поділ законодавчої, виконавчої та судової влади; формувалося загальне виборче право, що відбилося на формуванні громадянського суспільства та масової політичної культури. Впровадження матеріало-, енерго- та капіталоемного промислового виробництва не повинно обмежуватися використанням лише промислового інвестиційного капіталу. Розвиток та розширене відтворення вимагає залучення й фінансового, й банківського



інвестиційного капіталів. Досягнення однієї цілі, а саме: забезпечення стійкого безпечного розвитку промисловості на взаємовигідних умовах, має бути досягнення через конвергенцію (злиття, зближення, поєднання) промислового, фінансового та банківського інвестиційного капіталу.

У постіндустріальному суспільстві, характерні ознаки якого притаманні четвертій промисловій революції, найбільшого розвитку набувають наукомісткі, ресурсозберігаючі та інформаційні технології, так звані «високі технології». Зокрема: мікроелектроніка; програмне забезпечення; телекомунікації; робототехніка; виробництво матеріалів із задалегідь заданими властивостями; біотехнології та ін. Основним ресурсом стає людина з відповідною кваліфікацією. Тільки через поліпшення якості освіти, збільшення інвестиційного капіталу в людину можна досягти отримання особистості, яка відповідає всім зазначеним вимогам. Кваліфікація працівників стає основним засобом виробництва [37, 49, 170, 201, 336]. Кваліфіковані працівники стають дуже затребуваними для компанії, менеджери високої ланки (висококваліфіковані) зосереджують у своїх руках основні управлінські функції аж до керівництва компанією, хоч і не є власниками. Залежність працівника від роботодавця помітно зменшується. На перший план виходить цінність інтелектуального капіталу через отримання знань, умінь, компетентностей. Через конвергенцію інтелектуального, фінансового та банківського інвестиційного капіталів можливо досягти зазначеної цілі. Конвергенція інвестиційного капіталу – це процес зближення, взаємопроникнення та, іноді, інтеграції руху грошових потоків з отриманням позитивного ефекту від його використання. До основних переваг конвергованих рішень слід віднести: широкі можливості мобільності інвестиційного капіталу; підвищення ефективності використання форм інвестиційного капіталу через їх інтеграцію; максимальне використання можливостей кожної форми інвестиційного капіталу в досягненні єдиної цілі; реалізація економічно ефективної логістичної моделі руху капіталу із зростанням прибутків та зниженням собівартості [23, 78, 102, 165, 187]. Рівень

інвестиційного капіталу визначається потребою у фізичному капіталі (основні засоби, програмне забезпечення, людина і т.д.). Тому, частіш за все, інвестиційний капітал представляє собою фінансовий та/або короткостроковий банківський капітал як рух грошових потоків або інших ліквідних засобів. Економічну етимологію походження мобільності інвестиційного капіталу як соціально-економічного процесу з визначенням факторів впливу на неї можна представити схематично (рис. 1.1).

Походження мобільності інвестиційного капіталу як соціально-економічного процесу можна розглядати в декількох аспектах. З точки зору можливих форм стану мобільності інвестиційного капіталу розглядаються: позитивна тенденція мобільності, як високий рівень активності щодо переміщення та зміни локації інвестиційного капіталу у соціально-економічному середовищі; ідеальна модель мобільності, реалізація якої не потребує ніяких витрат за умов будь-якої зміни локації інвестиційного капіталу в просторово динамічному соціально-економічному середовищі; негативна тенденція мобільності інвестиційного капіталу передбачає значні фінансові та логістичні витрати.

Рівень мобільності інвестиційного капіталу постійно знаходиться під впливом державних та міжнародних обмежень руху. Тому, функціональні особливості мобільності інвестиційного капіталу як стану системи містять такі складові, як: державна тарифна політика та політика оподаткування, тобто певні обмеження потоків інвестиційного капіталу внаслідок високого рівня податків, що перешкоджатиме притоку капіталу; просторові обмеження руху інвестиційного капіталу, які характеризують обмеження обсягів притоку або відтоку інвестиційного капіталу між певними країнами; завдяки окремим нормативно-правовим актам уряди країн можуть встановлювати обмеження, які приводять до збільшення вартості переміщення інвестиційного капіталу з однієї країни до іншої; волатильність обмінного валютного курсу є непрямим фактором впливу.

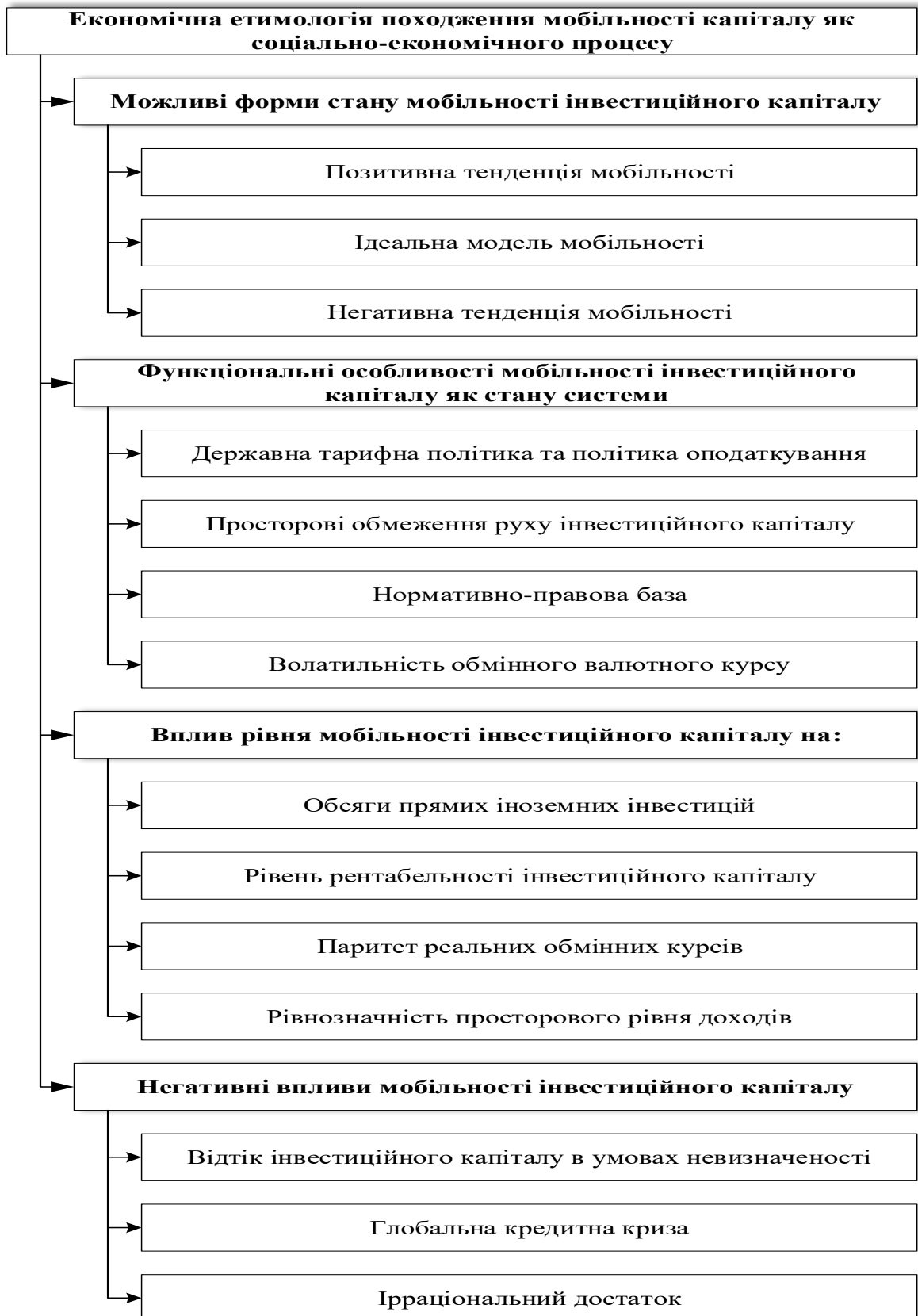


Рис. 1.1. Економічна етіологія мобільності інвестиційного капіталу як соціально-економічного процесу

*Примітка: розроблено автором*

З іншої сторони, рівень мобільності інвестиційного капіталу є фактором впливу на:

1) обсяги прямих іноземних інвестицій, які можуть значно змінитися. Із зростанням рівня мобільності інвестиційного капіталу збільшуються його притоки у країну та інвестиційні можливості за кордоном;

2) рівень рентабельності інвестиційного капіталу. Внаслідок покращення мобільності інвестиційного капіталу, легше переміщати фінансовий капітал для отримання більш високої прибутковості та процентних ставок;

3) паритет реальних обмінних курсів. Зростання мобільності інвестиційного капіталу сприяє зменшенню різниці реальних обмінних валютних курсів;

4) рівнозначність просторового рівня доходів можливо при ідеальній мобільності інвестиційного капіталу, що може спонукати європейські фірми інвестувати в країни, які розвиваються, з нижчими ставками заробітної плати. Саме цей приплив інвестиційного капіталу може сприяти підвищенню заробітної плати в країнах, що розвиваються.

Вірогідні й негативні впливи мобільності інвестиційного капіталу, а саме:

1) відтік інвестиційного капіталу в умовах невизначеності, який пов'язаний із підвищенням ризиків його розміщення;

2) глобальна кредитна криза. Світовий досвід щодо наслідків криз, та рівень грошових потоків інвестиційного капіталу допомогли забезпечити зростання рівня ліквідності та зниження відсоткових ставок банківського капіталу, але внаслідок фінансової кризи отримали «ефект доміно» з ланцюгом банків у всьому світі, які стали банкрутами;

3) ірраціональний достаток - негативний вплив, який безпосередньо пов'язаний із попереднім фактором впливу, а саме, напередодні світової фінансової кризи спостерігалось зростання обсягів кредитування та зростання глобальних дисбалансів.

Особливість мобільності інвестиційного капіталу полягає у

необмеженості його руху в межах однієї країни, а і з виходом (притоком, відтоком) на міжнародний рівень, при інших рівних умовах. Інвестиційний капітал включає такі форми, як: прямі іноземні інвестиції, короткострокові портфельні грошові потоки та банківські розрахунки.

Основні напрямки формування та використання прямих іноземних інвестицій в розрізі країн представлено в табл. 1.2.

Таблиця 1.2

Рух прямих іноземних інвестицій по роках (1990-2022 рр.) в розрізі країн,  
млн. дол.

Прямі іноземні інвестиції	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2022
Всього в світі, млн. дол. США	204888	345143	1356685	954073	1393014	2056416	961983	1294731
Сполученні Штати Америки	48422	58772	314007	104773	198049	467625	95882	285057
Велика Британія	30461	23590	115304	182928	58200	39186	58237	14093
Євросоюз, в тому числі	65099	110995	564990	297515	334958	630323	115623	-124948
Німеччина	2962	12024	198279	47450	65643	20340	56204	11053
Франція	16506	23562	27495	33229	13890	45365	11359	36413
Нідерланди	11063	11724	63855	39047	-7184	175988	-86507	-67340
Італія	6345	4817	13375	23291	9178	19635	-23622	19947
Швеція	1971	14448	23433	11516	97	5235	21514	45963
Польща	88	3658	9445	8203	12796	15271	15195	29462
Словаччина	93	2587	2720	3110	1770	106	2404	2905
Україна	0	267	595	7808	6495	-331	-36	848

Примітка: сформовано на основі джерел [90, 441]

Як свідчать результати наведені в табл. 1.2, протягом останніх тридцяти років загальний світовий обсяг прямих іноземних інвестицій коливався в постійних межах. Найменший обсяг прямих іноземних інвестицій у світі спостерігався у 1990 році (204 888 млн. дол. США), найбільший – у 2015 році (2 056 416 млн. дол. США). Рух прямих іноземних інвестицій по роках та в розрізі країн можна спостерігати в табл. 1.2, а світову структуру розподілу прямих іноземних інвестицій на рис.1.2-1.5.

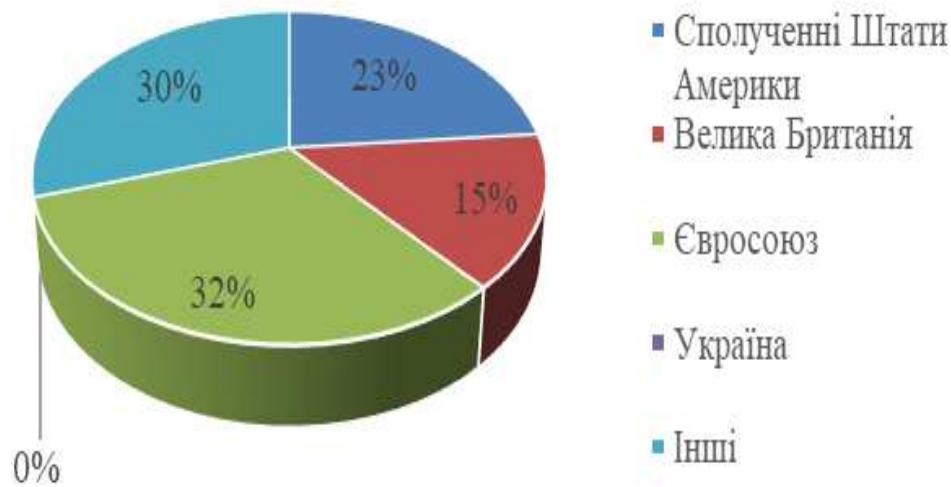


Рис. 1.2. Світова структура прямих іноземних інвестицій у 1990 р., %

*Примітка: сформовано на основі джерел [90, 441]*

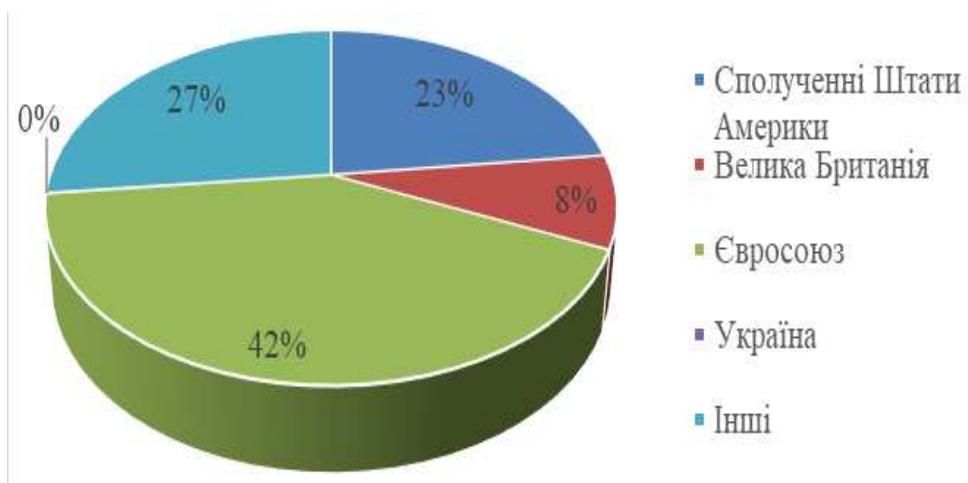


Рис. 1.3. Світова структура прямих іноземних інвестицій у 2000 р., %

*Примітка: сформовано на основі джерел [90, 441]*

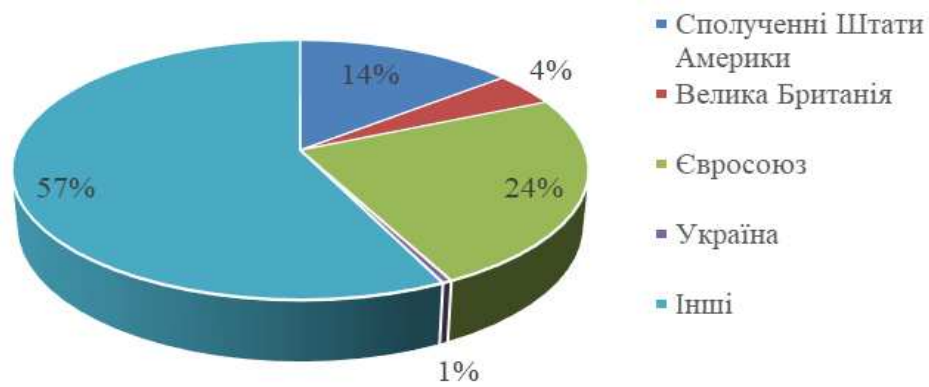


Рис. 1.4. Світова структура прямих іноземних інвестицій у 2010 р., %

*Примітка: сформовано на основі джерел [90, 441]*

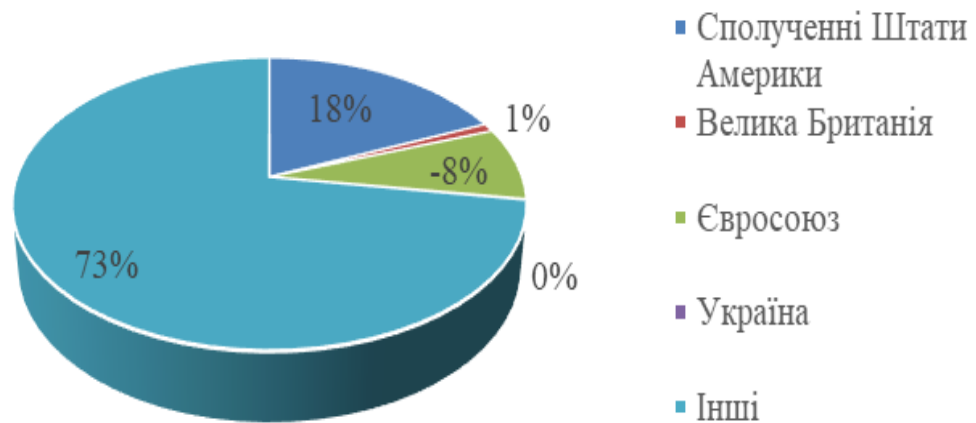


Рис. 1.5. Світова структура прямих іноземних інвестицій у 2022 р., %

*Примітка: сформовано на основі джерел [90, 441]*

Дійсно, цілі сталого розвитку стали важливою основою для інституційних інвесторів, які можуть використовувати їх для визначення своїх стійких інвестиційних стратегій і багато іншого. Інвестори враховують перспективи цілей сталого розвитку у своїх інвестиційних рішеннях. Щоб оцінити внесок стійких фондів у сталий розвиток, відстежується відповідність фонду цілей сталого розвитку, вимірюючи, яка частина портфеля фонду інвестується у вісім секторів, що мають ключове значення для цілей сталого розвитку: транспортна інфраструктура, телекомунікації інфраструктура, WASH (водопостачання, санітарія та гігієни), зміна клімату пом'якшення наслідків (відновлювані джерела енергії та чисті технології),

охорона здоров'я, освіта та різноманітність екосистем. Ці галузі мають вирішальне значення для досягнення цілей сталого розвитку і є найбільшими інвестиційними потребами і можливостями з погляду фінансування цілей сталого розвитку.

Станом на кінець 2022 року 2843 стійкі фонди, охоплені оцінкою, виділили 537 мільярдів доларів США (30 відсотків своїх активів) на вісім секторів цілей сталого розвитку порівняно з 26 відсотків у 2021 році [90, 441]. Чотири сектори – охорона здоров'я, відновлювані джерела енергії, агропродовольчі системи та WASH – залишаються найбільшими одержувачами фінансування, на частку яких припадає 95 відсотків виділених активів цим секторам цілей сталого розвитку. Найбільшим сектором для інвестицій фондів залишається охорона здоров'я, що охоплює інфраструктуру охорони здоров'я, медичні послуги, фармацевтичні препарати та медичне обладнання. Тим не менш, інвестиції у стійку інфраструктуру та освіту, два найважливіші сектори для досягнення цілей сталого розвитку, залишаються вкрай низькими. Розробка інноваційної продукції може знадобитися для залучення більше інвестицій у галузь промисловості. Збільшення сек'юритизації та приватизації активів у цих секторах також може допомогти створити більше інвестиційних можливостей для інвесторів через ринки капіталу для підвищення рівня розвитку для промислових підприємств. Отже, практика управління в сучасному геополітичному середовищі підтверджує необхідність постійного пошуку креативних інструментів та механізмів, можливо навіть більше, ніж в будь-якій іншій сфері людської діяльності, що, в свою чергу, потребує теоретичної підтримки.

Філософія як основа побудови парадигми розвитку соціально-економічної системи, завжди є науковим підґрунтям і в системі управління. Управління - це філософія стосунків між людьми та їх відношення до ведення господарства, бізнесу та грошей. Філософія управління - це філософія ведення бізнесу, актуальність дослідження



даного феномену зумовлена потребами більш конкретного дослідження практики управління, необхідністю подальшого розвитку теорії управління в цілому та управління підприємством, як складової [61, 167, 217, 354, 388-389, 400]. Розвиток підприємств, як соціально-економічних систем, проходить певні етапи, як і будь-який інший розвиток. Згідно з думкою багатьох науковців та практиків, всі процеси і явища у світі, включаючи розвиток, відбуваються циклічно і пов'язані з різними стадіями природних, суспільних й економічних процесів. Формування ідеологічного простору уніфікованого характеру як домінуючої рефлексивно-стратегічної реакції бізнесу на соціально-економічні реалії викликає науковий інтерес як у теоретичному, так і в прикладному плані.

Ідеологічна платформа розглядається як фундамент, основа управління, яка забезпечує управлінню ознаки стійкості та міцності, та буде відображена у всіх його комунікаціях та напрямках взаємодії. Саме з розробки ідеологічної платформи починається процес започаткування бізнесу, що безпосередньо визначає вектор розвитку бізнесу, буде надійну платформу для подальшого планування процесів управління підприємством. Отже, філософія по своїй суті вимагає безперервного поповнення знань про світ і людину.

Процес отримання знань управління та продуктивної праці над покращенням процесів управління лежать в філософській основі ідеологічної платформи управління підприємством. Тут основним імперативом філософії є навчити людину управляти відповідально, творчо, самостійно, креативно, із дотриманням всіх етичних та моральних норм. Філософія управління – це нова парадигма управління складними соціально-економічними системами, яка консолідує інструменти і механізми когнітивного, гуманістичного і рефлексивного менеджменту, формуючи світогляд людини як суб'єкту комунікаційних процесів.

Розвиток сучасного управління дуже складний, суперечливий, динамічний і потребує ретельного та уважного трактування понятійно-

категоріального апарату управління, оскільки роль філософської основи ідеологічної платформи управління підприємством ґрунтується на постійному філософському аналізі та осмисленні. Філософія як методологічна основа пізнання та соціальної дії окреслює вектори розвитку управління, визначає основні тенденції практичного досягнення управління, постійно актуалізує питання проблеми людини і буття на шляхах утвердження високих загальнолюдських цінностей [47, 114, 237, 253, 315].

Сучасна система управління вітчизняними підприємствами показує позитивні результати у випадках, коли вона постійно вдосконалюється, орієнтується на виклики змінних умов ендогенного та екзогенного середовища, а також розробляє та впроваджує механізми для розвитку підприємств.

В даний час недостатня увага до сучасних інструментів управління підприємствами є одним з факторів, що обмежує розвиток вітчизняної економіки в цілому і негативно впливає на залучення інвестицій, конкурентоспроможність вітчизняних товарів, інноваційні перспективи розвитку виробництва в країні, рівень сприйняття вітчизняними підприємствами аналітичного інструментарію новаторського типу.

У процесі управління підприємствами керівництво зіштовхується з різними факторами, які негативно впливають на їх розвиток. Для підтримки стійкого розвитку та конкурентоспроможності промислових підприємств необхідно розробляти стратегічні заходи, які ґрунтуються на наукових дослідженнях та практичному досвіді, що забезпечить ефективність впровадження інноваційно-релевантних рішень.

Сучасні тенденції методології формування ефективної системи управління розвитком підприємств визначаються інноваційною концепцією управління, яка спрямована на підвищення вартості промислового підприємства через впровадження ефективних методів управління. Багато вітчизняних підприємств мають закриту форму власності, де ефективна система управління розвитком підприємства не використовується. Сучасний

розвиток методів формування ефективної системи управління розвитком підприємств спрямований на оптимізацію використання концепцій інноваційно-прогресивних технологій в менеджменті [181, 277, 304-307]. Методологічний інструментарій нової управлінської концепції ще не в повному обсязі досліджений у контексті сучасних реалій існуючої невизначеності. Інноваційно-прогресивний характер концепції формування ефективної системи управління розвитком підприємств направлений на використання сучасних інструментів, які в більшості випадків, не використовуються на вітчизняних підприємствах. Фактори, що впливають на формування ефективної системи управління розвитком підприємств, включають динаміку зростання продажів, показники рентабельності продажів, індекси інвестицій в оборотному та довгостроковому капіталі та довжину горизонту прогнозування. Ці фактори відповідають за внутрішній розвиток вітчизняних підприємств. Зовнішні чинники розвитку підприємства включають проєкти реорганізації, спрямовані на підвищення вертикальної та горизонтальної інтеграції у виробництві основної продукції. Збільшення вартості шляхом злиття, поглинання та укладання стратегічних альянсів визначає реноваційний розвиток вітчизняних підприємств.

Методологія управління вітчизняними підприємствами систематизує елементи наукового дослідження. Зазначеними елементи є: предмет і об'єкт дослідження, інструментарій системи управління (підходи, принципи, моделі, рекомендації, методи та засоби), які сприяють досягненню ефективного стратегічного результату (рис.1.6).

Метою формування ефективної системи управління розвитком підприємств є підвищення їх вартості, що призводить до зростання конкурентоспроможності підприємств, галузі промисловості, національної економіки та позицій у світовому ринковому економічному просторі. Вітчизняні підприємства стикаються з проблемами, пов'язаними з неефективною системою управління та зосередженням на максимізації поточного прибутку.

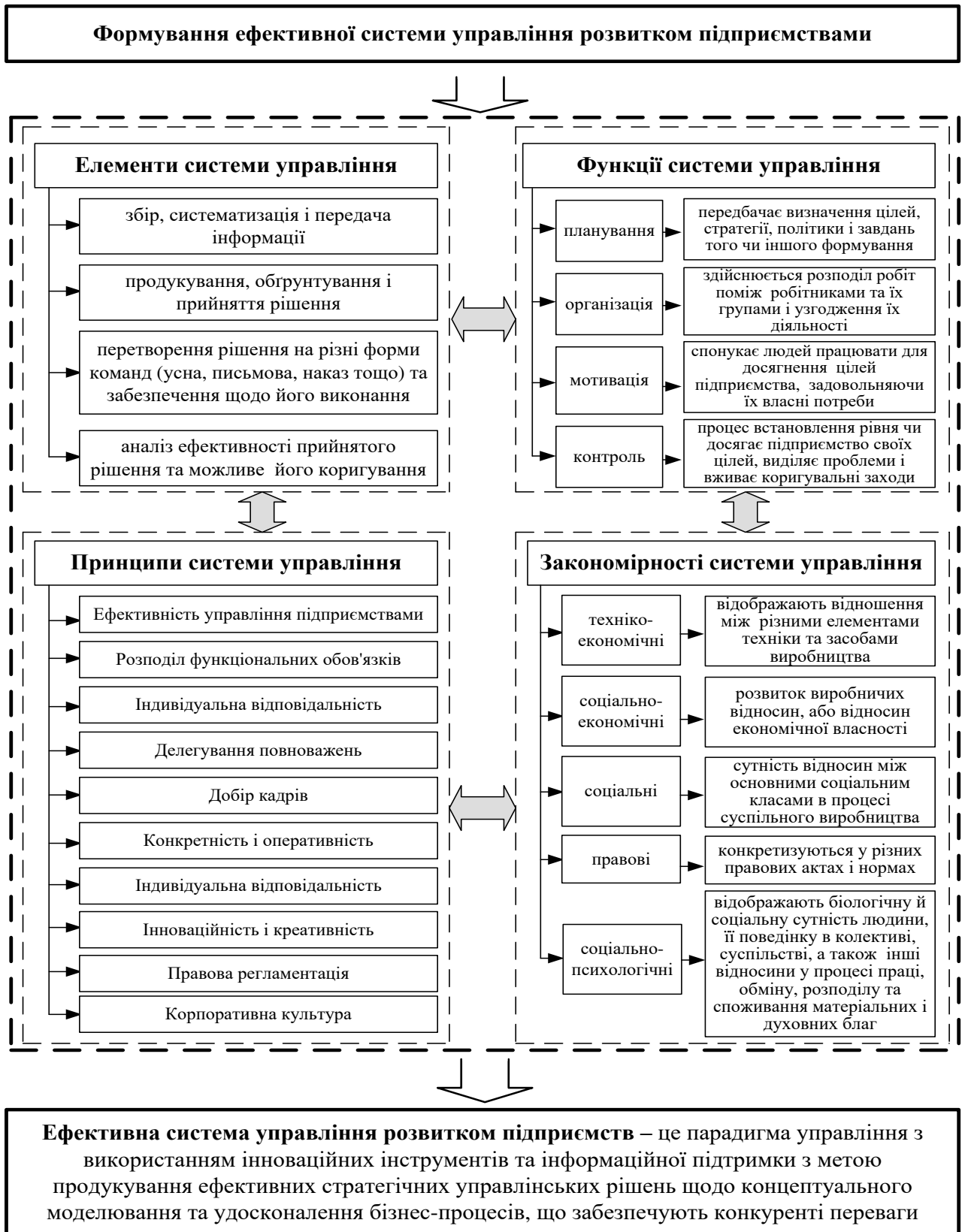


Рис. 1.6. Формування ефективної системи управління розвитком підприємств: теоретичний аспект

*Примітка: розроблено автором*

Більшість вітчизняних промислових підприємств не займаються діяльністю на відкритих фондових ринках, їх інвестиційна привабливість дуже низька, що обмежує обсяг залучення інвестицій. Тому для ефективного стратегічного розвитку промислових підприємств керівники повинні переходити до інноваційно-прогресивних технологій управління, спрямованих на активний розвиток підприємств, ефективне стратегічне планування та мотивацію персоналу з інноваційної перспективи. У сучасних нестабільних ринкових умовах менеджери зобов'язані проводити комплексний аналіз ситуації та наявних можливостей промислового підприємства. У кожному конкретному випадку вони змушені розробляти послідовність управлінських дій, прогнозувати та розраховувати необхідні зміни фінансово-економічних показників для досягнення стратегічного розвитку, загальної мети та вибору оптимальної альтернативи. Використання інноваційно-прогресивних технологій на промисловому підприємстві дозволить керівництву раціонально прогнозувати наслідки виникнення тієї чи іншої негативної ситуації та формулювати комплекс оптимальних стратегічно-ефективних управлінських рішень. Останні роки визначаються численними реформами і переглядами принципів управління вітчизняними підприємствами, все більше уваги приділяється їх взаємодії з суспільством, зростає розуміння необхідності підвищення ступеня прозорості та відкритості. У зв'язку з цим набуває актуальності обговорення проблеми транспарентності у контексті нагальної необхідності розвитку вітчизняних підприємств. З англійської мови поняття «транспарентність» («transparency») перекладається як прозорий, зрозумілий, явний [13, 110, 239]. Розвиток глобального економічного середовища можливий лише за умови плідної співпраці між фундаментальною та прикладною наукою. У період ХХ і початку ХХІ століття можна спостерігати чітке розмежування предметної площини наук з фрагментарно визначеним науковим результатом, або період наукової дивергенції. Один з прикладів такої дивергенції - це поділ фундаментальних та прикладних досліджень. У соціально-економічному

форматі суспільства та його інституцій, відповідальних за прийняття новаторських рішень, пріоритет мають дослідження, які можуть мати практичну користь, переважно в тактичному періоді. Це обумовлює міждисциплінарний характер наукових досліджень, підкреслюючи їхній результат в стратегічній перспективі, та доводить об'єктивну необхідність конвергенції як соціально-економічного феномену. В основі світового інтеграційного розвитку лежать загальні тенденції та імперативи науково-технічного та соціально-економічного прогресу. Вони зумовлюють зближення, тобто конвергенцію, економік дедалі більшої кількості країн, зберігаючи при цьому їхні національні особливості. Кожна країна прагне переймати досягнення та закони, які є прийнятними для більшості країн, що дозволяє розвиватися швидше, ніж при опорі на власний досвід. У науковій літературі об'єктивно критикують тлумачення теорії конвергенції в рамках еволюційної моделі, але, з нашої точки зору, конвергенцію доцільно розглядати як складний соціально-економічний феномен. Його незвичайність полягає в тому, що схожість економічних систем призводить до їхньої різноманітності та далеко не завжди вписується в еволюційну модель розвитку. Деякі автори вважають [13, 110, 366], що краще використовувати термін «інтеграція» замість «конвергенція». Інтеграція означає об'єднання, тоді як конвергенція - це процес зближення сутностей через взаємопроникнення. Варто зазначити, що інтеграція різних технологій призводить до конвергенції, що, в свою чергу, веде до появи нових продуктів, що змінюють світ. Процес конвергенції став можливим завдяки технологічному прогресу з одного боку, і новим вимогам споживачів послуг з іншого боку. Можна говорити про кілька аспектів конвергенції: конвергенцію послуг, конвергенцію обладнання, конвергенцію мереж. Але це можливо лише за умови конвергенції інвестиційних процесів, що є результатом активізації інвестиційного середовища. Теоретичний базис процесу формування управління транспарентністю розвитку підприємств представлений на рис. 1.7.



Рис. 1.7. Теоретичний базис процесу формування системи управління транспарентністю розвитку підприємств

*Примітка: розроблено автором*

Транспарентність – це рівень інформативної відкритості вітчизняного підприємства про структуру, можливі ризики, характеристика та результати діяльності. Рівень інформаційної відкритості та прозорості фінансових посередників полягає в їхній готовності розкривати відомості про результати своєї діяльності, управління, кадрову політику, тощо, перед внутрішніми та зовнішніми користувачами.

Аналіз глобальних викликів, тенденцій на зовнішніх ринках та технологічних змін у світі підтверджує виникнення додаткового фактору, що ускладнює умови конкуренції вітчизняної продукції як на зовнішньому, і на внутрішніх ринках. Визначеним чинником може стати початок нового технологічного прориву в розвинених країнах, поєднаний із перенесенням сучасних високих технологій у країни, що проходять індустріалізацію, що обумовлює формування нового типу бізнес-моделей та корегування економічної політики на мезо- та мікро- рівнях.

Ведення бізнесу по відношенню до контрагентів, кредиторів та до всіх суб'єктів, з якими бізнес знаходиться у взаємозв'язку, потребує ясності можливості легкої перевірки відомостей про діяльність; відсутність таємності тощо. Привабливість бізнесу як об'єкта інвестування формується під впливом багатьох факторів та ризиків внутрішнього та зовнішнього характеру.

Створення переваг для підприємства серед конкурентів за інвестиційні ресурси забезпечується шляхом забезпечення транспарентності бізнесу. Але треба не забувати, що на інвестиційну діяльність підприємства впливають як кількісні, так і якісні показники фінансового стану, конкурентного середовища, корпоративного управління тощо. Поняття «інвестиційна привабливість» та «транспарентність» тотожні при забезпечення інвестиційної привабливості підприємства. Стабільний розвиток економіки України впливатиме на інвестиційну привабливість регіонів, а інвестиційний клімат країни безпосередньо впливатиме на інвестиційну привабливість окремих підприємств. Інвестиційний клімат країни включає важливі



фактори, такі як інституціональні, економічні, соціальні; вони характеризують інвестиційні процеси на різних рівнях його реалізації. Також ці фактори формують інвестиційну привабливість. І транспарентність є неодмінною складовою кожного з цих факторів.

Для забезпечення інвестиційної привабливості підприємствам необхідно проводити детальний аналіз зовнішніх, внутрішніх факторів та ризиків, визначати основні причини їх формування для того, щоб прийняти ефективне рішення щодо покращення рівня інвестиційної привабливості підприємства. На мотивацію інвестора мають вплив різні фактори, такі як політичні, фінансово-економічні, виробничо-господарські, конкурентно-прибуткові, маркетингово-інноваційні, екологічні та інші. Кожен інвестор вибирає для себе найбільш значущі фактори і оцінює підприємство з урахуванням своїх цілей, щоб прийняти рішення про доцільність вкладення інвестиційних ресурсів у об'єкт інвестування. При оцінці кожного фактору транспарентність є неодмінною складовою.

Під час розвитку та впровадження сучасних технологій виникають нові епістемологічні інновації, які ще не повністю вивчені в рамках існуючих підходів. На новітньому етапі економічного розвитку до інновацій відносяться не лише машини й механізми, а також комп'ютерні програми, інформаційні системи, алгоритми, для яких активно розробляються нові способи роботи зі знаннями та інформацією. Результатом цього є як поява особливих когнітивних ситуацій, так і формування нових епістемологічних принципів, що визначають пізнавальну діяльність у інноваційній сфері [74, 277].

У другій половині ХХ століття трансформація когнітивних процедур була пов'язана головним чином з інформаційними технологіями та когнітивними дослідженнями. Проте в даний час їх векторна спрямованість зосереджена на біологічних, соціальних і нанотехнологіях, які зіштовхуються з новими когнітивними ситуаціями. Взаємодія та взаємовплив територій стали домінантною платформою для їх

конвергентних програм стратегічного розвитку, які з'явилися на початку ХХІ століття в Америці, Європі, Канаді, Китаї та інших країнах світу. Тому стійкий термін «конвергентні технології» було прив'язано до нанотехнологій, біотехнологій, інформаційних, когнітивних та соціальних технологій. Феномен їх узгодженого розвитку одержав назву «NBIC-конвергенція». Саме в цих сферах найяскравіше відображається переосмислення ролі природи людини і взаємодії людини зі світом. Особливо акцентується увага на перетворенні людської діяльності щодо середовища й самої себе, логіки розвитку знання та особливостей розвитку на новітньому етапі.

Програми розвитку конвергенції демонструють, що розвиток сучасних технологій не обмежується лише створенням нових гаджетів або комп'ютерних програм. Розвиток стосується також онтологічних та епістемологічних основ виробництва, функціонування та взаємодії штучних об'єктів.

Конструювання розглядається як метод здобуття знань, який має на меті не тільки отримання практичного результату, але й знання. Ці аспекти зумовлюють достовірність епістемологічного аналізу феномену конвергенції, оскільки саме трансформація структури та способів пізнавальної діяльності зрештою визначає соціально-ціннісні зміни, спричинені науково-технічним розвитком [13, 110, 239, 347, 387].

Однією з найважливіших проблем сучасності є пошук контрольованих напрямів розвитку цивілізації, суспільства та людини. Раніше розвиток суспільства визначався природними еволюційними факторами, які базувалися на принципах природного відбору живих організмів та популяцій. Однак, з появою соціальних інститутів, самі фактори соціального розвитку стають важливими, і вони визначаються уявленнями людини про це явище. Люди розуміють необхідність структури суспільства та необхідність збереження або зміни цієї структури. Протягом багатьох століть суперечливість ідей про обов'язкову поведінку та спонтанну зміну соціальних інститутів - впливала на

швидкість розвитку суспільства в цілому. Тільки у ХХ столітті з появою нових технологій у виробництві, промисловості, комерції, фінансах, інформації і соціальних сферах з'явилася реальна тенденція до їх поширення, розвитку і використання у всіх аспектах людського життя. Це зробило їх основою для створення нового типу суспільства, заснованого на сучасній науці. Ця тенденція означає якісну зміну самої природи суспільних явищ - перетворення стихійних природних основ в організовані природні в результаті технологізації всіх суспільних процесів - їх самоорганізації та саморозвитку в безконфліктний спосіб. У цьому питанні першочергове значення має наука, яка пропонує нові концепції управління визначеними процесами.

Сучасна наукова свідомість пропонує нову модель науки – комплексно-векторні міждисциплінарні дослідження, а як ідеал науки - високу соціально-практичну спрямованість (рис. 1.8). У зв'язку з цим, дослідження процесів об'єднання основних сфер культури - науки, суспільства та людини, що призведе до нової форми єдності всього людства, стають предметом та основою конвергентних технологій. Це відбувається не лише завдяки науково-технічним змінам й соціальним чинникам сучасності, але й через формування нових організаційних форм стратегічної взаємодії.

Перспективи стратегічного розвитку феномену «конвергенції» базуються на таких соціально-значущих інноваціях як нанотехнології, біотехнології, інформаційні технології, когнітивні технології тощо, які, з одного боку, дозволяють зменшити рівень впливу негативних дій для розповсюдження конвергентних ідей, а з іншого – створюють деякі можливості для «ідейних зловживань». Саме ці фактори створюють проблему контролю над процесами розвитку конвергенції. Соціалізація зазначеної практики продукує технонауку, а саме: поєднання технологічних, організаційних та управлінських інновацій, що розширює свої можливості за допомогою інформації та мережевих структур, створюючи новітню базу для соціального розвитку та новочасної ієрархії соціальних структур, цінністю якої є нанотехнологія - сукупність передових засобів матеріального виробництва.



Рис. 1.8. Парадигма зміни у науковому знанні розвитку концепції конвергенції

*Примітка: розроблено автором*

У сучасних економічних умовах темпи зростання промисловості значно сповільнюються і не зможуть забезпечувати подальші темпи зростання економіки. Незважаючи на заходи, що приймаються в галузі соціальної політики, продовжується стійкий спад реальних доходів населення та ряд негативних тенденцій, які призводять до погіршення людського капіталу як у кількісному (через демографічні проблеми), так і в якісному відношенні. Останнє пов'язане з появою «застійної бідності», що виводить великі соціальні групи з сфери відтворення якісного людського капіталу. В найближчі роки очікується подальший розвиток негативних демографічних тенденцій, включаючи зменшення чисельності працездатного населення та зростання напруженості пенсійної системи. Також очікується, що в найближчій перспективі з'являться обмеження, пов'язані зі зменшенням робочих ресурсів через зниження чисельності працездатного населення. Дефіцит робочих ресурсів, можливо, збільшуватиметься через зростання

еміграційної активності середнього класу через очікувану нестачу кваліфікованої робочої сили в країнах ЄС.

У поточний момент основним обмежуючим фактором для підвищення конкурентоспроможності та зростання рівня промисловості є відсутність сучасного обладнання, яке дозволило б нормалізувати параметри ефективності та якості виробленої продукції. Для повноцінного оновлення виробничо-технологічного апарату необхідно перейти від моделі інвестиційного процесу, заснованої на власних коштах підприємств, до моделі інвестицій, що базується на залученні банківських кредитів та коштів фінансового ринку. Проте сучасний фінансовий ринок не може забезпечити промисловість достатньою кількістю фінансових ресурсів через його недостатню привабливість з інвестиційної точки зору. Різноманіття країн світу з різними методами управління підтверджує існування дивергенції в економіці. Цей процес призводить до розбіжностей та різноманіття видів. Початкова фаза розвитку економіки будь-якої країни відображається у розпаді на різні географічні, територіальні, екологічні, релігійні та інші види, які з часом стають національно відокремленими економіками. У середині кожної країни також відбувається диференціація та дивергенція, що призводить до спеціалізації й поділу праці як в межах країни, так і на міжнародному рівні. У практичному плані цікависть викликають питання, пов'язані з оцінкою впливу інтеграційних процесів на зближення суб'єктів соціально-економічного розвитку України. Для цього проводиться аналіз s-конвергенції та b-конвергенції, що дозволяє оцінити просторову кластеризацію темпів розвитку підприємств. Застосування методу конвергенції дозволяє вивчити найвагоміші фактори динаміки соціально-економічного розвитку, які визначають траєкторію та рівень розвитку і, відповідно, визначають конвергентний або дивергентний тип розвитку. Це дозволяє визначити основні механізми усунення дисбалансів та асиметричності розвитку підприємств.

Отже, науковці з України та інших країн стверджують, що сучасний

індустріальний розвиток призводить до зближення різних економічних систем і викликає явище, яке називається конвергенцією. Конвергенція є складним соціальним явищем, яке відображає закономірності розвитку суспільства в умовах глобалізації. Вона призводить до появи нової форми єдності всього людства, яка формується не лише через науково-технічні зміни та соціальні чинники сучасності, але й через створення нових організаційних форм взаємодії [13, 110, 239, 347, 348, 366, 387]. Процес перетворення інвестиційних благ в інвестиційні ресурси відбувається за законами ринку: попиту та пропозиції, конкуренції тощо. При цьому змінюється структура джерел інвестиційних ресурсів, які стають факторами виробництва. Інвестиційні процеси, що відображають ринкові зміни в інвестиційній сфері економіки, здійснюються її суб'єктами: інвесторами-споживачами інвестиційних коштів та постачальниками ресурсів; «користувачами» новостворених капітальних благ; «користувачами» споживчих товарів, вироблених на базі наявного капіталу; суб'єктами інвестиційної інфраструктури. Економічна взаємодія між суб'єктами інвестиційної сфери проявляється у співвідношеннях між інвестиційним попитом і пропозицією як ринковими категоріями, що відображають можливості майбутнього економічного зростання. Ця ознака набуває особливого значення в умовах економічної нестабільності параметрів динаміки економічних процесів, коливання яких може призвести до неефективного використання їх сукупності. Це необхідно враховувати для подолання негативного впливу на ефективність використання інвестиційних ресурсів. Ефективне використання науково-технічного, виробничо-технологічного потенціалу та природних ресурсів об'єктивно взаємозалежне від закономірностей створення інвестиційних можливостей системної основи відтворювального циклу (рис.1.9). Стратегічне значення має раціональне поєднання внутрішніх і залучених інвестицій, що забезпечує економічне зростання.

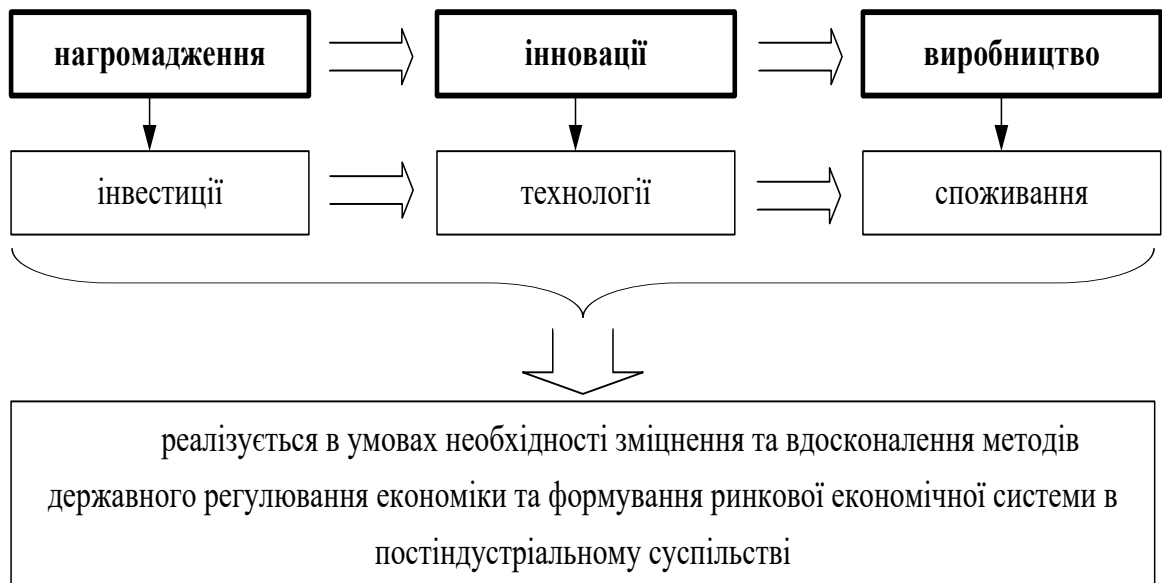


Рис. 1.9. Науковий підхід до створення інвестиційних можливостей системної основи відтворювального циклу

*Примітка: розроблено автором*

Науково-технічна революція привнесла в структуру інвестування вагомі трансформаційні зміни. Відповідно до подвійної структури інвестицій та подвійності інвестиційного процесу вплив таких інвестицій на економічне зростання також подвійний. З одного боку, інвестиції використовуються для придбання факторів виробництва, що призводить до збільшення сукупного попиту і стимулює фінансово-економічне зростання. З іншого боку, накопичені фактори виробництва сприяють економічному зростанню, збільшуючи загальну пропозицію товарів. В період науково-технічної революції інвестиції набувають нової якості, стаючи фактором розвитку наукових знань, що призводить до значних змін в економіці. Зростає обсяг наукових знань, використовуваних у виробництві, знижується частка матеріального виробництва в структурі сучасного виробництва, а також активно розвиваються інформаційні технології. Все це обумовило формування теоретичного підґрунтя управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів (рис. 1.10).

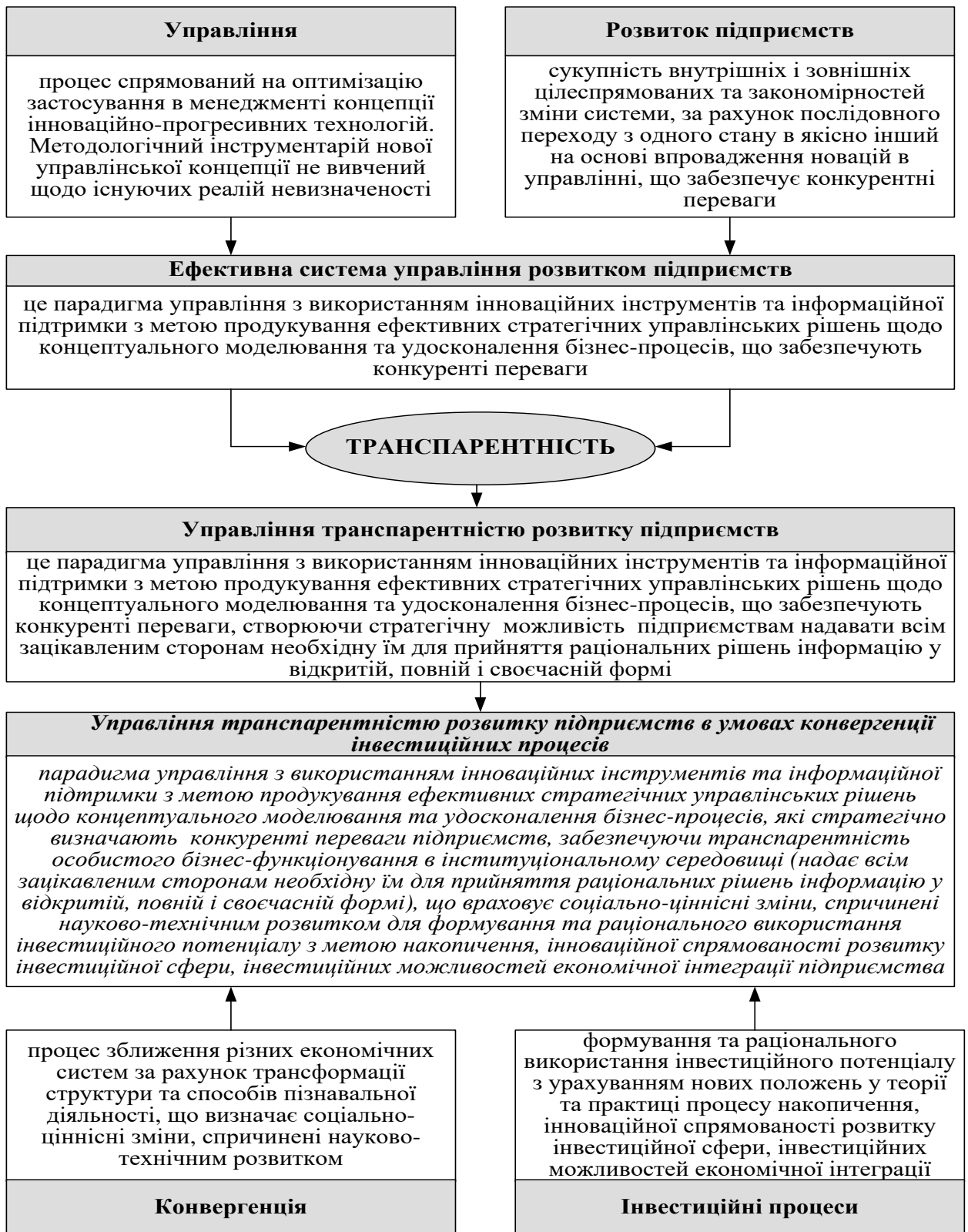


Рис. 1.10. Формування теоретичного підґрунтя управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів

Примітка: розроблено автором



Залучений капітал повинен бути спрямований на розвиток природних ресурсів, підвищення рівня технологій та якості обладнання, покращення інфраструктури та вирішення нагальних соціально-екологічних проблем. Важливо відзначити, що надання іноземних позик залежить від економічної політики іноземних країн, які прагнуть підтримати експорт, забезпечити ринки для своєї продукції та розширити глобалізацію своєї економіки. Прямі інвестиції не збільшують зовнішній борг, але надають інвесторам можливість отримати прибуток від експлуатації об'єктів.

Використання інвестиційного потенціалу призводить до створення нових виробничих фондів, які є перспективними інноваційно-технологічними системами, що сприяють підвищенню рівня конкурентоспроможності в умовах нестабільності.

Отже, на основі проведеного дослідження проаналізовані складові процесу управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів та надано авторське визначення, сутність якого полягає у тому, що це парадигма управління з використанням інноваційних інструментів та інформаційної підтримки з метою продукування ефективних стратегічних управлінських рішень щодо концептуального моделювання та удосконалення бізнес-процесів, які стратегічно визначають конкурентні переваги підприємств, забезпечуючи транспарентність особистого бізнес функціонування в інституціональному середовищі (надає всім зацікавленим сторонам необхідну їм для прийняття раціональних рішень інформацію у відкритій, повній і своєчасній формі), що враховує соціально-ціннісні зміни, спричинені науково-технічним розвитком для формування та раціонального використання інвестиційного потенціалу з метою накопичення, інноваційної спрямованості розвитку інвестиційної сфери, інвестиційних можливостей економічної інтеграції підприємства.

1.2. Інвестиційна політика держави як ідеологічна платформа прозорості розвитку підприємств у конфігурації нової економічної ринкової моделі: сучасні реалії та перспективи

Україна прагне досягти конкурентоспроможності на світових ринках, тому рівень інновацій та інвестицій повинен відповідати найпрогресивнішим світовим тенденціям. Інвестиційний капітал стає ключовим у сучасному світі, де інтелектуалізація виробництва та використання наукових досягнень стають нормою. У сучасних умовах інноваційна діяльність є передумовою модернізації та набуття нової якості всього підприємницького простору. Інновації пов'язані зі змінами в структурі, змісті, технологіях, методах та засобах підвищення рівня прибутку країни, а також в організації логістичних систем та системі управління підприємствами. Логістичні системи є системою управління матеріально-фінансовими потоками, які об'єднують підприємства та організації промисловості, а також посередницькі, торговельні, транспортні організації для досягнення єдиної стратегічної цілі. Саме тому, коли йдеться про розвиток соціально-економічних систем, одним з основних завдань є впровадження інновацій у засоби виробництва, технології, систему управління і т.д. Використання змішаного фінансування інноваційних впроваджень є процесом конвергенції. Залежно від таких факторів як соціально-економічних, політичних та інших, доцільно використання декількох джерел фінансування інвестиційного капіталу через їх конвергенцію. Основною метою конвергенції інвестиційного капіталу є отримання позитивного ефекту від використання грошових потоків на підставі процесу зближення, взаємопроникнення та інтеграції його руху [78, 102, 165, 225, 289, 374]. Завдяки перевагам конвергованих рішень з'являється можливість використання мобільності інвестиційного капіталу через зближення форм інвестиційного капіталу відповідно до етапів розвитку соціально-економічних систем. Окремі переваги конвергованих рішень

надали можливості схематично зобразити модель конвергенції домінуючих форм інвестиційного капіталу в логістичній системі (рис. 1.11).

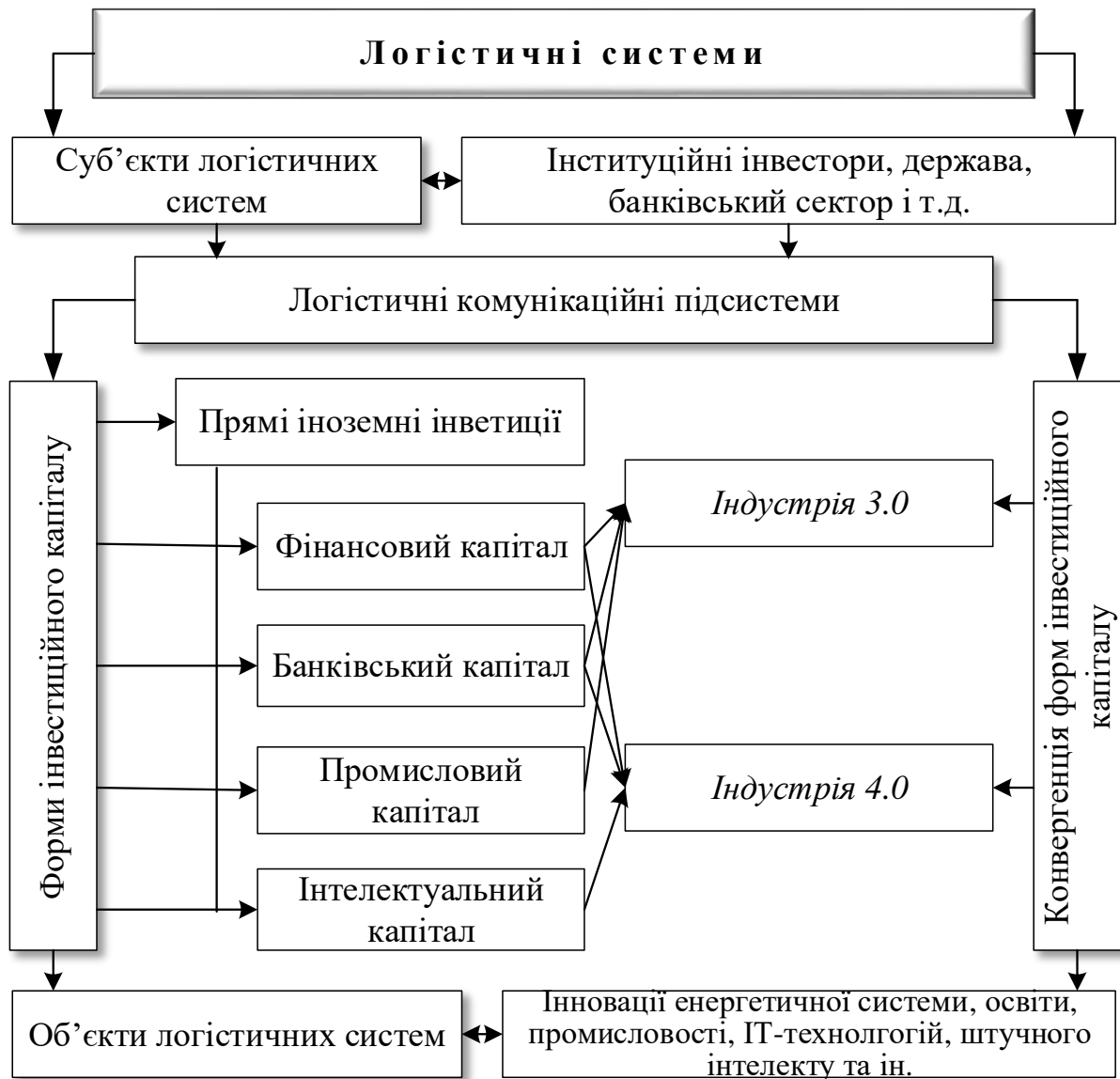


Рис. 1.11. Модель конвергенції домінуючих форм інвестиційного капіталу в логістичній системі

*Примітка: розроблено автором*

Особливостями четвертої промислової революції (Індустрія 4.0) є ознаки постіндустріального суспільства, в якому більш 50% займає сфера обслуговування, поряд з періодом індустріалізації, при якому сфера виробництва та промисловості також займає більш ніж 50%. В цих умовах особливого значення набуває інтелектуальний капітал, який пов'язаний з

особистісними якостями будь-якої людини. Тому можна зауважити на те, що в умовах Індустрії 4.0 домінуючими формами інвестиційного капіталу стали: інтелектуальний капітал, як основна форма інвестиційного капіталу; фінансовий та банківський капітал, які в певній мірі є комунікаційними підсистемами логістичної системи. Використання представленої моделі сприяє підвищенню ефективності використання форм інвестиційного капіталу через їх інтеграцію та максимальне використання можливостей кожної форми інвестиційного капіталу в досягненні єдиної цілі. Реалізація економічно-ефективної логістичної моделі руху капіталу із зростанням прибутків та зниженням собівартості надає можливості знизити ризики, які пов'язані з рухом та мобільністю інвестиційного капіталу.

Структура інноваційної діяльності, що є основним підґрунтям створення високих технологій, має важливу особливість, така особливість полягає у тім, що інновації концентруються достатньо не у багатьох країнах та регіонах світу. Країни та території з найвищими показниками розвинення наукової та освітньої інфраструктури, задіяння ресурсів, значними досягненнями у таких сферах як соціальна, технологічна, політична визначаються як інноваційно розвинені, і навпаки.

Основним елементом, вивчення інноваційного розвитку країни є приділення уваги до особливостей у сфері науки і технологій, та ті, з котрими пов'язана економічна діяльність. Тому під інноваційно розвиненими країнами розуміють зазвичай високотехнологічні країни з інтегрованим у виробництво НДДКР. Одна з найхарактерніших рис глобальної економіки, з котрою стикаються всі країни в світі, це асиметрія просторового розвитку між країнами та регіонами світу. Асиметрія соціально-економічного розвитку регіонів супроводжується процесами інтеграції територій у глобальну мережу різних за видом та інтенсивністю міжнародних відносин. У сучасному світі, де глобалізується рівень взаємозв'язків та взаємозалежностей соціально-економічних та політичних структур досягає свого історичного піку. Просторовий розвиток демонструє досить складний

характер - це економічне зростання в одних регіонах, який спостерігається одночасно зі стагнацією та кризами в інших; падіння цін на енергоносії призводить до зростання рівня господарства у багатьох країнах Європи, але водночас до скорочення ВВП інших держав; приплив капіталу на економіку одних держав означає його відтік з інших; низький рівень безробіття в одних може обумовлювати високе безробіття в інших і т. д. [54, 236, 315, 364, 390, 397, 407]. Навіть у періоди економічних криз, що штовхають мільйони людей у безробіття та скрутне становище, можна спостерігати зростання кількості мільярдерів, високий попит на предмети розкоші, будівництво нових супер дорогих об'єктів нерухомості, тобто відбувається гра протилежностей у просторі. Так само і з високими технологіями на глобальному ринку, деякі компанії під час кризи пандемії нарощували свої оберти виробництва. А деякі були змушені продавати акції, та піддатись злиттю, щоб якимось утримати свої позиції на ринку. Головна причина таких подій - це глобальна конкуренція, тобто боротьба за владу, прибуток, добробут, місце під сонцем в ієрархічній системі світового господарства. І в цей момент стає неважливим, між ким саме конкурентна боротьба у глобалізаційному просторі, між регіонами, країнами чи компаніями, представниками цих країн. Кожен суб'єкт господарської діяльності прагне перевершити свого конкурента, і це справедливо.

Сьогодні, у складних умовах, у боротьбі інтересів одні держави займають провідні місця у рейтингах, а інші, спускаються до низу, поступаючи свої позиції іншим. Технології та інвестиції, є струмом живлення один для одного, і вони стають вирішальними факторами розвитку країн та лідируючих позицій у багатьох галузях глобального ринку.

Уряди країн намагаються приділити багато уваги по створенню таких умов, при яких в країну прибули науковці, таланти, створити нові робочі місця для підвищення рівня ВВП для того, щоб населення відчувало покращення умов життя. У зв'язку з цим, у багатьох країнах створюються податкові оази, фінансові офшори, формуються технологічні парки,

технополіси, вільні виробничі та обслуговуючі зони. Для цього уряди країн знижують податки в окремих регіонах країни, іноземним інвесторам надаються великі пільги, аж до звільнення з податків, наприклад, Індія, робить все можливе, щоб у певному регіоні з'явилась індивідуальна сприятлива перевага у конкурентній боротьбі. Цьому сприяють і нові реалії світу, що глобалізується, загострюють і без того серйозну конкуренцію за ресурси, капітал.

Для досягнення мети лідерства покращується інфраструктура, будується сучасна логістична складова: вокзали, аеропорти, термінали, транспортно-дорожні розв'язки. Така боротьба висуває досить жорсткі вимоги до еліти. На її плечі лягає важкий тягар відповідальності за «задоволення» народних мас, суспільства, при цьому утримуючі свої позиції на глобальному ринку.

Китай, яскравий приклад серед інших країн - розвиток, що пов'язаний із технологіями та промисловістю. В даний час, коли мова йде про рівень розвитку, мається на увазі становлення та зростання саме високотехнологічного комплексу, а не усунення бідності. Оскільки існує таке твердження про залежність показників інноваційного розвитку та глобальної конкуренції, то за допомогою коефіцієнту кореляції буде виявлено щільність взаємозв'язку визначених факторів. Для розрахунків були обрані три країни-лідери за останні три роки рейтингу «Індекс глобальної конкурентоспроможності» [441]: Швейцарія три роки поспіль утримує лідируючі позиції, США залишається у п'ятірці лідерів, а Швеція займає третє-друге місце.

Коефіцієнт кореляції між загальними показниками розвитку та глобальною конкуренцією по країнах представлено в табл. 1.3.

Відповідно, коефіцієнт кореляції розраховувався для кожної країни між переліченими показниками та глобальною конкуренцією для виявлення кореляційного зв'язку з глобальною конкуренцією, таких країн як Швеція, Швейцарія та США.

Таблиця 1.3

Коефіцієнт кореляції між загальними показниками розвитку та глобальною конкуренцією по країнах, коеф. вимір

Показники	Швеція	Швейцарія	США
Показник інновацій	0,851	0,967	0,739
Рівень людського розвитку	0,721	0,858	0,725
Національне благополуччя населення	0,441	0,454	0,502
Інституційний устрій (уряд, регіональна влада, інше)	0,851	0,921	0,905
Якість регулювання діяльності ведення бізнесу	0,578	0,799	0,838
ВВП на душу населення	0,449	0,551	0,554
Інвестиційна привабливість країн	0,715	0,616	0,612
Ефективність системи охорони здоров'я	0,574	0,621	0,441
Рівень освіти	0,512	0,675	0,852
Податкове навантаження	0,335	0,341	0,389

Таким чином, було сформовано перелік факторів та їх описових показників: інституційний устрій: індекси сприйняття корупції (CORR); макроекономічна стабільність: ВВП на душу населення (GDP), торгівля у відсотках від ВВП (TRADE), баланс поточного рахунку (CAB); здоров'я населення: витрати на охорону здоров'я на душу населення (HEALTH); освіта: індекс рівня освіти (EDUC); ефективність товарних ринків: експорт товарів та послуг у відсотках від ВВП (EX), імпорт товарів та послуг у відсотках від ВВП (IM); ефективність ринку праці: рівень безробіття (UNEMP); досконалість фінансових ринків: приріст індексу споживчих цін

(INFL); технологічна готовність: індекс мережевої готовності (NRI); експорт високих технологій (HTEX); інновації: рейтинг глобального інноваційного бізнесу (BUSINESS). Як ендогенну змінну відповідно було обрано індекс глобальної конкурентоспроможності країн (GCI). Використавши наведені показники у табл. 1.3 розрахувавши коефіцієнт кореляції для кожної країни окремо, між кожним показником та глобальною конкуренцією, слід пояснити щільність зв'язку, а саме значущість існування кореляції кожного показника з глобальною конкуренцією.

Для визначення значущості коефіцієнта кореляції було використано критерій Стюдента. Якщо  $t_{розр} > t_{табл}$ , то отримане значення коефіцієнта кореляції визнається значущим. Тобто  $30,451 > 1,7613$ , що свідчить про те, що між змінними, які досліджуються, є тісний статистичний взаємозв'язок. Статистична значущість кореляційного зв'язку, була відповідно розрахована для кореляції між всіма показниками, всі кореляційні зв'язки виявились значущими. В залежності від того, до якого діапазону належить коефіцієнт кореляції, можливо судити про щільність зв'язку. На рис. 1.12 наведено коефіцієнти кореляції, для наочного представлення щільності взаємозв'язку між показниками та глобальною конкуренцією.

Враховуючи коефіцієнти кореляції, їх статистичну значущість та щільність зв'язку між показниками та глобальною конкуренцією слід зазначити наступне: найбільший зв'язок спостерігається між індексом глобальної конкурентоспроможності та рейтингом за показником інновацій у всіх трьох країнах. Удосконалення технології виробництва, розвиток наукового сектора також відіграє важливу роль, та здатний вивести інші країни на гідні позиції за умов міжнародної конкуренції. Отже, інновації відіграють найважливішу роль у нарощуванні конкурентних переваг та підвищенні рівня національної конкурентоспроможності у глобальному середовищі. У Швеції та Швейцарії найбільший зв'язок простежується між індексом глобальної конкурентоспроможності та інноваційною складовою.



Значить, що зміна індексу глобальної конкурентоспроможності у цих країнах залежить від рівня розвитку інновацій та інформаційно-комунікаційних технологій.

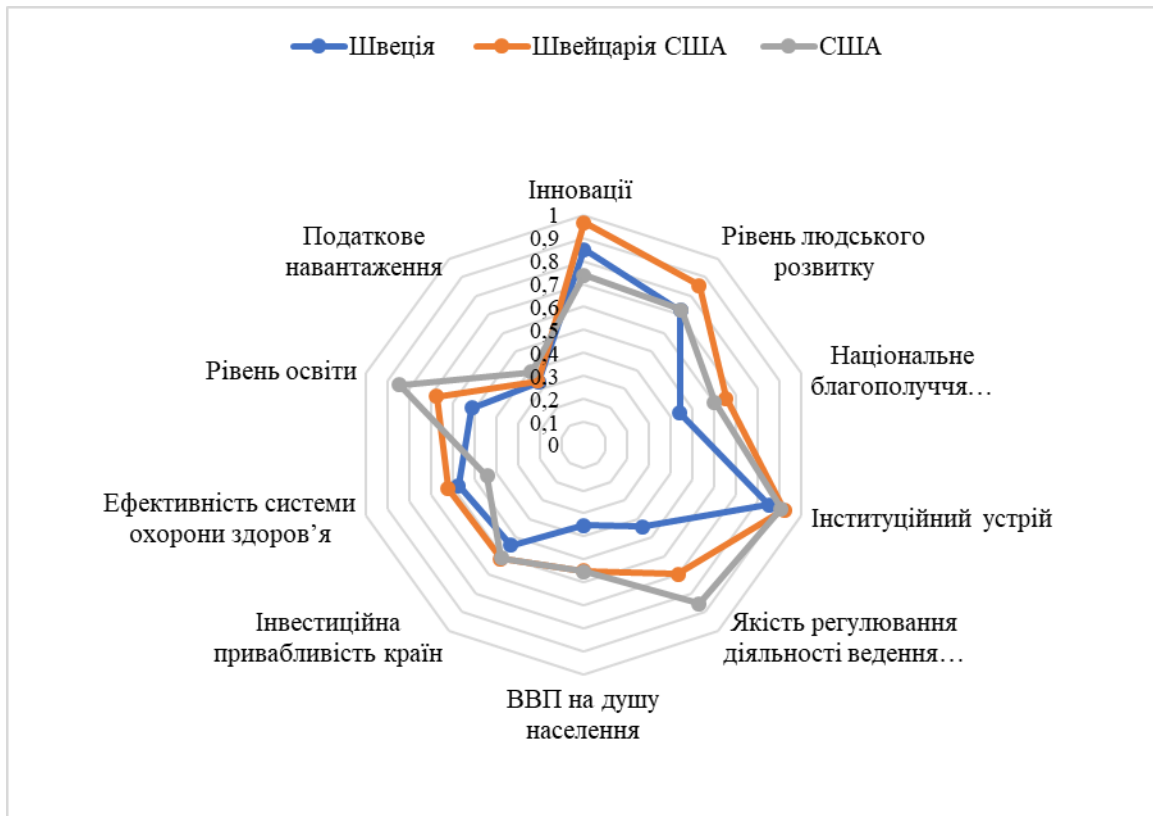


Рис. 1.12 Щільність кореляційного взаємозв'язку для Швеції, Швейцарії та США

*Примітка: сформовано на основі джерел [441]*

Слід зазначити, що ефект від впровадження високих технологій не залежить безпосередньо від інвестування в наукові дослідження та розробки, оскільки знання самі по собі не здатні трансформувати економіку. Найбільшу віддачу вони приносять лише в рамках ведення інвестиційної політики держави. Сильна сторона скандинавських інноваційних моделей у глобальному світі полягає в тому, що вони швидко змінюється й багато в чому зумовлені впливом вектору змін соціального капіталу: горизонтально – з високими рівнями довіри та вертикально – з сильним активним навчанням. Соціальний капітал сприяє більш ефективному інтерактивному навчання,

зростають зв'язки та взаємодія між університетами, приватним бізнесом (промисловістю), про що свідчить взаємозв'язок глобального індексу конкурентоспроможності та інституційним середовищем. Швеція, як і деякі інші Скандинавські країни, зокрема Фінляндія та Данія, в останнє десятиліття займають провідні позиції в рейтингах конкурентоспроможності та інноваційного розвитку таких організацій, як Всесвітній економічний форум (ВЕФ), Світовий банк, Євросоюз, ОЕСР. Також країни використовують переваги найбільш «прозорих» та ефективних громадських інститутів у світі, дуже низького рівня корупції та невтручання органів влади, діяльність яких оцінюється як найефективніша у світі: третє місце за рівнем суспільної довіри до політиків.

Конкурентні переваги науки в США ґрунтуються на трьох основних сегментах: уряд, приватний сектор та університети. Саме ці три показники мають щільний взаємозв'язок з глобальною конкурентоспроможністю. Інновації та нові технології - один із пріоритетних напрямів розвитку американської економіки. Сьогодні Сполучені Штати є безперечним лідером у розробці та реалізації інноваційних проєктів. Це стало можливим завдяки методам та механізмам максимізації ефективності, які були випробувані та доведені з часом. Такі складові американської конкурентної моделі, як увага до приватних ініціатив; підтримка молодих фахівців та підприємців; різні способи фінансування інноваційних проєктів; розгалужена мережа університетів, науково-дослідних центрів та лабораторій, що готують висококваліфіковані кадри під час проведення самостійних досліджень у галузі фундаментальних та прикладних наук; величезна функціонуюча інфраструктура, орієнтована на високотехнологічних підприємців дають можливість спрямувати «нові інновації» на комунікативно-інформаційну сферу, сектор послуг – від складних протоколів безпеки до нових систем керування підприємством та ін [74, 277, 371]. Безперечно, існує прямий зв'язок між успішним впровадженням інноваційних технологій та розвитком науки в країні, у тому числі фундаментальним. Поєднання вищезгаданих

критеріїв також може бути використане для оцінки лідерства США в галузі інноваційних технологій.

З точки зору отриманих результатів за допомогою використання економіко-математичного методу та теоретичних питань щодо глобальної конкуренції та ринку високих технологій, визначені основні властивості, котрі обумовлюють виникнення кореляційного взаємозв'язку (рис. 1.13).



Рис.1.13 Властивості, що обумовлюють виникнення кореляційного взаємозв'язку між глобальною конкуренцією та ринком високих технологій

*Примітка: розроблено автором*

Саме тому, сучасна інноваційно-інвестиційна конкуренція, в свою чергу, розгортається на різних рівнях: національному та глобальному, галузевому та регіональному. Якщо аналізувати, загальну картину в світі

щодо наявного кореляційного зв'язку між показниками обсягів інвестицій та кількістю великих компаній у країнах, то досить сильний взаємозв'язок є між чисельністю наукових праць високоцитованих вчених та рейтингових країнах. Високий ступінь кореляції свідчить про явне тяжіння лідерів економіки знань до цитування своїх економічних праць у країнах із великими фінансовими можливостями. Так, на топ-5 країн за обсягом інвестицій (США, Китай, Великобританія, Індія, Австралія) припадає понад 60% компаній із найбільшими витратами на дослідження та розробки, з яких 65,9% високо цитованих вчених та 64,8% лауреатів Нобелівської та Філдсівської премій. На наступну п'ятірку країн (Німеччина, Франція, Канада, Бразилія, Саудівська Аравія) припадає 8,9 % найбільших інноваційних компаній, 12,6% вчених, що високо цитуються, і 10,9% лауреатів Нобелівської та Філдсівської премій [441].

Перспективи розвитку ринку високих технологій в умовах глобальної конкуренції по мірі поживлення глобальної економіки країни шукають можливості виходити за рамки поточного антикризового порядку і фокусуватися не тільки на відновленні докризових темпів економічного зростання. Події 2020 року визнані екстраординарними ситуаціями, які також спровокували згуртованість глобальних зусиль у боротьбі з кризою громадської охорони здоров'я та її соціально-економічними наслідками. Саме тому, великі можливості відкриває четверта промислова революція для розвитку країн та підприємств, але й у той же час виникають нові ризики, зокрема збільшення конкурентоспроможності між країнами. Індекс конкурентоспроможності сьогодні оцінює, наскільки країни готові підтримати підвищення продуктивності та стійке економічне зростання за нових цифрових умов.

Цифрові технології у XXI столітті стрімко підкорюють світ, в результаті економіка переходить на управління за допомогою цифрових даних. Завдяки цифровим технологіям загального призначення можна досягти великих успіхів у таких сферах, як оптимізація транспортних систем,

трансформація медичних досліджень та покращення доступу до освіти та ін. У зв'язку з цим, стратегічні завдання конкурентоспроможності держав оновлюються щороку. Вони включають найактуальніші питання, які мають безпосередній вплив на національну конкурентоспроможність в умовах глобалізації, завдяки ефективності виконання яких можна простежити як розвивається та чи інша країна, наскільки стійким є її розвиток. Чим більше рівень та тісніше зв'язок співробітництва державного та приватного секторів економік, тим більше точок перетину та порозуміння (і тут є важливим моментом опрацювання нормативно-правової бази, де ґрунтується визначене співробітництво) й економіка країни вважається стійкішою та конкурентоспроможнішою [73, 170, 277, 304, 383, 389, 400].

Безумовно, важливим фактором стає розвиток у країні інновацій, нових бізнес-моделей, нестандартних організаційних рішень та технологій, розвиток кадрового потенціалу для майбутнього, створення можливостей для прояву своїх здібностей та компетенцій усіх демографічних та соціальних груп, використання унікальних ресурсів та реалізованих проєктів міст та регіонів, проєктування найуспішніших ініціатив тощо. Не менш важливими факторами є: участь країни у міжнародному обігу товарів, капіталів, інформації, талантів та ідей; турбота про екологію; відтворення ресурсів; розвиток цифрових технологій, які дозволять підвищити ефективність використання енергії, землі, води, корисних копалин; створення цілих галузей майбутнього, використання найкращих світових практик у галузі розробки товарів, робіт чи послуг.

Вектори інноваційної діяльності у сфері науки, технологій та медицини з метою вирішення основних проблем сучасності визначається дією нових потужних факторів. Останнім часом основними рушіями розвитку науки і техніки стали пандемія COVID-19, зміна клімату і цифрова революція. Враховуючи той факт, що медична та фармацевтична галузі здійснили прорив у цей період, а країни, де айти-сектор високо розвинутий посіли на високі позиції у світових рейтингах. Перспективи розвитку високих

технологій будуть будуватись саме на перетині цих двох фактів. На рис. 1.14 наведено вектори розвитку ринку високих технологій в умовах конкуренції. Підґрунтям для співпраці держави та приватного сектору стають коаліції. Саме ці два сектори мають співпрацювати, та в рамках такої співпраці об'єднувати ресурси для економічних перетворень, останні, в свою чергу, підвищать конкурентоспроможність. Бізнес весь час знаходиться у конкурентному середовищі різних рівнів, що вимагає постійної боротьби, в той час коли інновації стоять поза конкурентною боротьбою. Інновації, високі технології, це не лише продукт, це принципово нових підхід, метод задоволення потреб суспільства, людини. В цьому випадку виокремлюються три основні компоненти: людина (суспільство), ідея (висока технологія, інновація) та ринок.

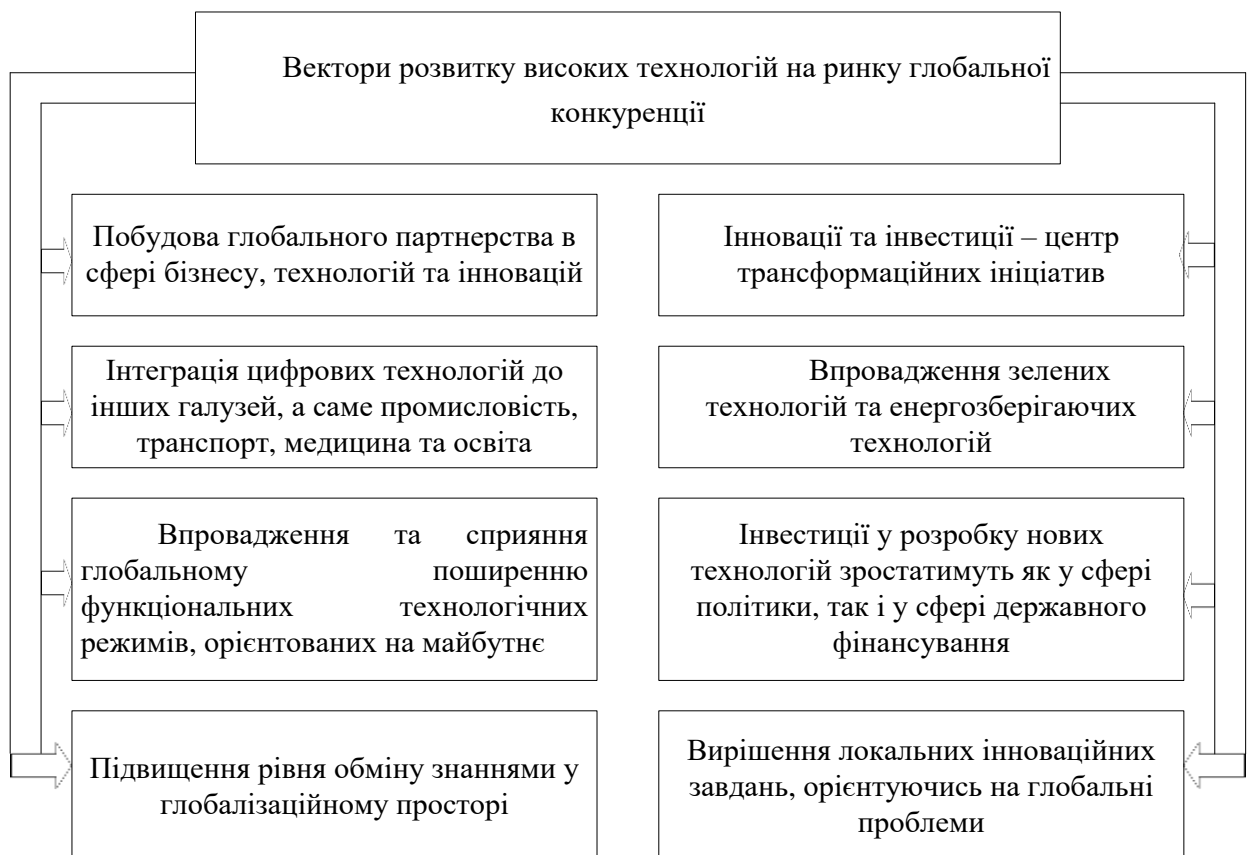


Рис. 1.14. Вектори розвитку високих технологій на ринку глобальної конкуренції

*Примітка: розроблено автором*

Сьогодні дуже швидко розвиваються технологічні режими, котрі здатні підтримувати технологічне прискорення інновації. І в цьому випадку, винахідники та ті, хто були готові до змін, отримують нагороду – стануть конкурентоспроможними на глобальних ринках, за зусилля, інвестиції та ризик, забезпечать процвітання інновацій і, тим самим, призведуть до необхідних економічних перетворень. Це необхідно для процесу створення стимулів та залучення інноваційних підприємств та інвестицій у глобальну економіку, що так швидко розвивається.

Саме тому, один з векторів розвитку – прискорення трансформації завдяки глобальному партнерству. Глобальні зв'язки поширюють коло ідей, котрі стають доступними для проєкту, зближують цілі, існуючі технології стають ще доступнішими, тут також важливими факторами стають міжнародні товаропотоки, потоки капіталів та новаторство.

Стимулюванню розвитку та формування ділової стратегії співпраці сприяють зацікавлені сторони бізнес середовища, політики в свою чергу, підтримувати прозорість та відкритість на ринках, щоб впровадження інновацій сприяло глобальній співпраці в рамках майбутньої стратегії інновацій та торгівлі. Для того, щоб досягти успіху в сучасному високотехнологічному глобальному середовищі, що швидко змінюється, суб'єктам трансформації слід швидко орієнтуватися в сучасних концепціях, перевірених світовою практикою. Зацікавлені сторони у бізнесі, науці та державному секторі повинні систематично брати участь у розробці стратегій, нормативних актів та порівняльного аналізу політики. Боротьба зі зміною клімату, а саме глобальне потепління, займає одне з перших місць на шкалі політичних пріоритетів у світі. Протягом останнього десятиліття розвиток екологічних технологій дещо призупинився. Всі зусилля держав були перекинуті на медичну галузь та фармацевтичну, а приватний сектор, орієнтував створення своїх ідей на споживачів. Від пандемії також постраждали промислові підприємства, які використовували можливості онлайн-сервісів на низькому рівні. Зараз відбулась активна інтеграція

стратегії комунікації між продавцем та покупцем.

Під час виникнення кризи, та з часом її існування бізнес-середовище дуже добре зрозуміло значення цифрових сервісів для внутрішніх процесів. Ізоляція, котра торкнулась всіх та дотримання соціальної дистанції створили умови та можливості для розвитку спільної роботи онлайн. Ще один унікальний прорив, це створення віртуальних помічників. Вже у 2021 року кількість цифрових помічників, що використовуються, перевищило існуючу кількість на 120%. Від простих чат-ботів, створених для вирішення конкретних завдань, вони еволюціонують у порадників, здатних допомогти у вирішенні майже будь-якої проблеми. У майбутньому такі помічники, розвиватимуться у дедалі більшої персоналізації, і стануть такі помічники невід'ємною складовою кожного підприємства [74, 377]. Досягнення сьогодення, таких вже технологій, як Інтернет, штучний інтелект, високопродуктивні обчислення, робототехніка і сучасні матеріали, вже істотно підвищили ефективність і продуктивність енергії, землі, води, корисних копалин тощо.

Країни повинні створювати структури для підтримки появи та розширення масштабів технологічних, інвестиційних, інноваційних та управлінсько-стійких рішень щодо трансформаційних змін підприємств, тим саме отримувати переваги у глобальній конкуренції. Оскільки, поява та впровадження нових форм накопичення, передачі інформації, реалізації знань та досвіду неможлива без взаємозв'язку інноваційної компоненти з комунікаційними послугами.

Технології інформаційно-комунікативної сфери відкривають нові можливості взаємодії як між окремими людьми, так і професійними групами зі спільним інтересом. Високі технології винищують перешкоди на шляху ізоляціонізму. З часом стає тільки важче ізолювати державу і суспільства від інформації «ззовні», хоча деякі країни й намагаються це робити, обмежуючи доступ до Інтернету за рахунок контролю над провайдерами, але це не впливає на глобалізаційний простір. Світ зрозумів, що інформаційно-



комунікативні технології, як один із різновидів високих технологій пропонують свого роду порятунок для суспільства. Вони суттєво замінили багато традиційних способів комунікації. Це різко підвищило довіру ринків та споживачів до ІТ-рішень: навіть на тлі кризи вони мають фантастичні показники визнання інвесторами у всіх країнах світу, що доводить взаємообумовлюючий вплив та тісний зв'язок між стрімким розвитком високих технологій та активізацією розвитку інноваційних систем (рис. 1.15).

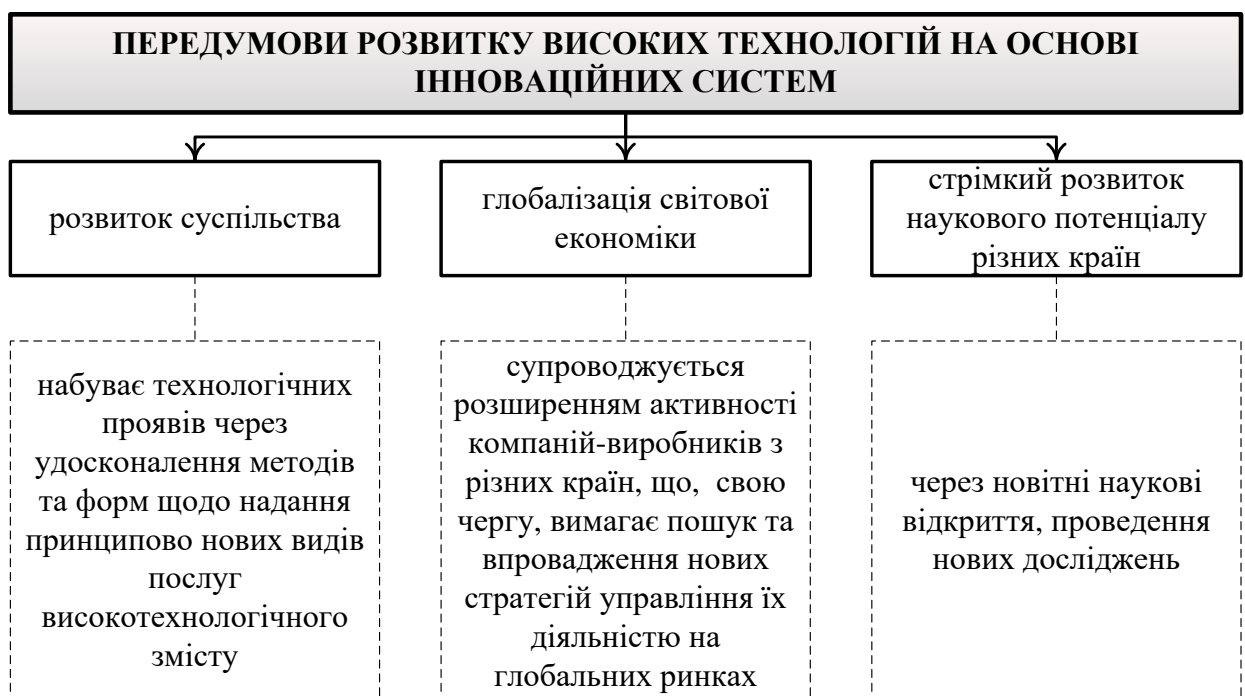


Рис.1.15. Передумови розвитку високих технологій на основі формування інноваційних систем

*Примітка: розроблено автором*

Таким чином, найголовніший фактор розвитку ринку високих технологій в умовах конкуренції, це безпосередня участь інноваційних компаній та країн у конкурентному середовищі в сфері створення та економічного освоєння технологічних нововведень.

Сучасний етап розвитку ринку високих технологій можна

охарактеризувати двома тенденціями, котрі є різного напрямлення. Перше, це зростання та загострення конкуренції в умовах масового зняття економічних бар'єрів в ході глобалізаційної трансформації, а по друге - це зрушення у бік монополістичної течії, коли активізуються у провідних галузях процеси злиття та поглинання, а особливо яскраво це виявляється у сфері цифрових технологій та галузі промисловості.

Для того, щоб обрати вектори розвитку та перспективні напрями розвитку високих технологій, важливо розуміти рівень державної підтримки інноваційної політики, державну стратегію в галузі інновацій. Оскільки, інноваційна діяльність сьогодення набула в більшій мірі політичного характеру, і вже стало очевидним, той факт, що саме рівень інноваційного розвитку визначає світових лідерів та аутсайдерів. Держава не може директивно за допомогою інституційних та фінансових інструментів створити самостійно існуюче інноваційне середовище, проте вона може створити для цього передумови, забезпечити початкові умови інфраструктури, нормативного середовища та концентрацію людських ресурсів для запуску інноваційного процесу.

1.3. Конвергенція інвестиційних процесів як основа інноваційного розвитку промислових підприємств в умовах глобалізації технологічних та економічних зв'язків

Поглиблення кризових явищ та критичності ситуації зовнішнього економічного боргу нашої країни є також проблемою багатьох країн світу. Пошук шляхів подолання боргових криз в нашій країні та країнах ЄС, і не тільки, являється основним завданням політичних сил, оскільки чим вищий показник зовнішньої заборгованості, то менший рівень конвергенції інвестиційних процесів як основи інноваційно-інвестиційного розвитку

національних економік в умовах глобалізації технологічних та економічних зв'язків. Оскільки, зовнішня заборгованість – це сумарні грошові зобов'язання країни, що виражаються грошовою сумою, що підлягає поверненню зовнішнім кредиторам на певну дату, тобто загальна заборгованість країни по зовнішнім позиках і неоплаченим ним відсоткам. Форми здійснення зовнішніх державних запозичень, основні наслідки накопичення зовнішнього державного боргу, основні напрямки політики, які можуть допомогти країнам перенести поточну глобальну рецесію, незважаючи на високий рівень боргу, формують теоретико-прикладні аспекти [31, 52, 79, 169, 201]. Саме тому, нове бачення мети держави та промисловості сьогодні полягає у створенні та впровадженні державних моделей, які зосереджені на стійкості, відновлюваності та циркулярності, що забезпечує зовнішні переваги для бізнесу, суспільства та навколишнього середовища. Цих цілей можна досягти шляхом впровадження різних бізнес-моделей, а саме технологій виробництва альтернативних товарів, матеріалів, цифровізації, тощо. Основними керівними принципами нових моделей у системі циркулярної економіки промисловості є: подовжений життєвий цикл товару на етапі споживання та використання завдяки високій якості та переосмисленій концепції трендів; використання безпечних та відновлюваних джерел енергії; популяризація вторинного ринку; переробка тощо. Крім того, працівники в усіх ланках ланцюжка створення вартості мають користуватися безпечними та справедливими умовами праці, справедливою оплатою праці, гендерною рівністю та інтеграцією [435].

Отже, варто зазначити, що між державним боргом і державним бюджетом існує нерозривний зв'язок. Однією з головних причин виникнення державних запозичень може бути дефіцит державного бюджету, тобто перевищення видатків бюджету над його доходами. Будь-яка країна, яка залучає зовнішні позики, повинна сплачувати процент за своїм боргом. За умов збільшення боргу, рівень процентних платежів, що вимагаються для обслуговування боргу, також зростає (рис. 1.16).

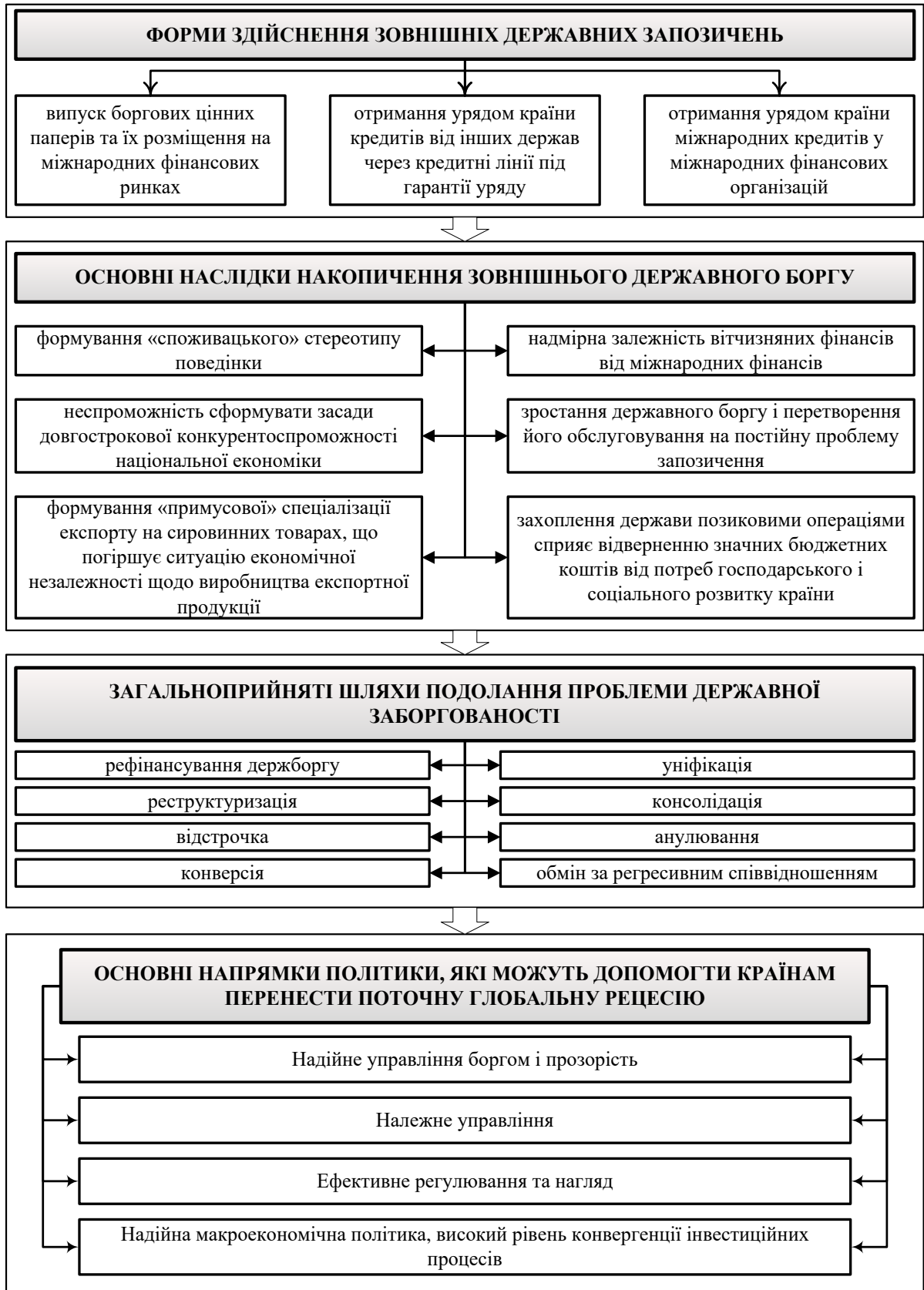


Рис. 1.16. Наслідки накопичення зовнішнього державного боргу та шляхи подолання проблеми державної заборгованості

Примітка: розроблено автором

Зовнішні позики в цьому випадку повинні покривати не лише розрив між внутрішніми заощадженнями та інвестиціями, а також розрив між державними витратами і доходами разом із процентами за боргом. Для зовнішнього боргу розраховують коефіцієнт обслуговування і розраховують його як відношення всіх платежів із зовнішньої заборгованості до валютних надходжень держави, виражене в процентах. Сприятливим рівнем обслуговування вважається значення показника на рівні 25 %. Межею небезпеки при оцінці ситуації з погашенням боргу і сплатою процентів вважається відношення процентних платежів до експорту 15-20 %, межею підвищеної небезпеки - 25-30 %. Досить великі різниці спостерігаються у цифрових показниках резервних покриттів державних боргів у багатьох країн Європи, наприклад G-7 це менше 10%, що є дуже низьким. Тоді як G-20 демонструє 260 %, (Китай) -344 %, а в окремих країнах (Великій Британії, Іспанії) близький до 5 %, що є ще й показником відсутності джерел погашення свого зовнішнього боргу [441]. Якщо розглядати тенденцію зростання зовнішнього боргу країн Європейського Союзу, можемо спостерігати динаміку, яку подано в табл. 1.4.

Таблиця 1.4

Суми зовнішнього боргу Європейського Союзу, 2013-2022 рр.,

млн.євро

Рік	Сума боргу
2013	11750000,0
2014	12260000,0
2015	12650000,0
2016	12470000,0
2017	12579778,2
2018	12715249,1
2019	12870000,0
2020	12950000,0
2021	13120000,0
2022	13270000,0

*Примітка: сформовано на основі джерел [441]*

Країни Європи мають досить високий рівень зовнішнього боргу. Якщо зовнішній борг Європейського Союзу надалі зростатиме такими темпами, то можна зробити приблизні прогнози, що до кінця 2024 року він може сягнути 14 трлн. Євро. Зовнішній державний борг, особливо за умови його зростання, викликає негативні наслідки для національної економіки і соціальної сфери. Наявність зовнішнього боргу загрожує державі проблемами, оскільки для його погашення необхідно витратити значні кошти з бюджету. Іноді власних джерел для погашення боргу стає недостатньо, при цьому можливість його рефінансування на внутрішньому і зовнішньому ринках може бути відсутньою. Дані свідчать про погіршення становища країн ЄС на міжнародній арені, а також виникнення боргових економічних проблем Євросоюзу, що несприятливо відбивається на загальній ситуації в світі. Державні борги деяких країн потребують рефінансування, необхідно вживати заходів, що сприяють поліпшенню ситуації, однак протягом багатьох років зовнішні борги держав не мають тенденції до зниження, що має негативний вплив на загальну зовнішню світову заборгованість, можлива криза зовнішньої заборгованості.

Для того, щоб мати рекомендації щодо покращення боргового стану країн Європейського Союзу потрібно вважати на те, що деякі країни ЄС - потенційні дефолтери, вони з високим ступенем ймовірності можуть оголосити про дефолт або реструктуризацію. Наприклад, Греція і Ірландія пройшли межу неповернення, їх основний шлях лежить через реструктуризацію боргу. Або, ще можна покладатися на підтримку з боку країн-донорів Євросоюзу, але це тимчасово, бо така підтримка не може бути довговічною. Португалія, Іспанія, Італія - такі країни зони Євро, які продовжують відчувати бюджетні проблеми на тлі високого боргового навантаження. Повторення такої ситуації, як у Греції, можливо в будь-який момент у будь-якій з країн цієї групи, але не виключено, що проблеми ще можна уникнути за допомогою таких заходів як: підвищення фіскального навантаження; скорочення витрат бюджету; продаж державних активів;

підтримка темпів економічного зростання, які випереджають темпи зростання державного боргу. Однак останній спосіб дуже довгостроковий, який вимагає не тільки підтримання низької вартості капіталу, але і високого рівня зайнятості, повного завантаження потужностей, підвищення продуктивності праці, розробки нових технологій, тощо. Країни Європейського Союзу, які відчують критичні боргові проблеми, не можуть дозволити собі піти за цим сценарієм, бо це довгострокова перспектива. Проте, ці країни можуть використовувати не один інструмент подолання високого боргу, а їх сукупність. Існує чотири основних напрямки політики, які можуть допомогти країнам перенести поточну глобальну рецесію, незважаючи на високий рівень боргу [31, 33-35, 95, 169]:

1. Надійне управління боргом і транспарентність. Оскільки країни відчують гостру потребу у фінансуванні, надійне управління боргом і прозорість боргу вкрай важливі, щоб гарантувати, що сьогоднішній борг завтра зможе бути погашений, що вартість запозичень утримується під контролем, економічна прийнятність боргу в кінцевому підсумку буде відновлена, а бюджетні ризики будуть стримуватися.

2. Належне управління. Навіть при широкомасштабному бюджетному стимулюванні, покликаному подолати спостережуваний сьогодні спад активності, необхідним є раціональне використання запозичених коштів. У деяких попередніх кризових ситуаціях, як з'ясувалося постфактум, позикові кошти були спрямовані на цілі, які не сприяли збільшенню надходжень від експорту, зростання продуктивності або потенційного обсягу виробництва.

3. Ефективне регулювання та нагляд. У той час як тимчасова лібералізація нормативного регулювання виправдана в поточній ситуації, попереджувальне регулювання і нагляд у фінансовому секторі зможуть допомогти директивним органам виявляти виникаючі ризики і приймати відповідні заходи.

4. Надійна макроекономічна політика, високий рівень конвергенції інвестиційних процесів. Надійні основи грошово-кредитної, інвестиційної,

валютної та податково-бюджетної політики зможуть забезпечувати здатність країн до відновлення в вкрай нестійких умовах світової економіки.

Проаналізувавши події, що відбувалися останніми роками у ЄС можна сказати, що Європейська боргова криза є результатом: простих умов кредитування, які обумовили високий рівень накопичення боргів та кредитування; прийняття до ЄС країн, що мали занадто високі розміри державного боргу; глобалізації фінансової системи; фіскальної політики держав ЄС, що була направлена на збільшення державних надходжень та витрат; повільного економічного зростання, низького рівня конвергенції інвестиційних процесів; заходів, що проводилися країнами для покращення проблем банківського та приватного секторів. Отже, розмір зовнішнього боргу ЄС у останні роки збільшується та становище країн ЄС на міжнародній арені погіршується. Основними інструментами у подоланні цієї проблеми можуть виступити: надійне, належне управління боргом та прозорість, ефективне регулювання та нагляд, надійна макроекономічна політика, підвищення рівня конвергенції інвестиційних процесів як основи інноваційно-інвестиційного розвитку національних економік в умовах глобалізації технологічних та економічних зв'язків. Соціально-економічні та політичні процеси, що відбуваються в Україні, вимагають від влади нових підходів до інтеграції в міжнародний інтеграційний простір для підвищення рівня конвергенції інвестиційних процесів як основи інноваційно-інвестиційного розвитку національних промислових підприємств та економіки в цілому в умовах глобалізації технологічних та економічних зв'язків. Особливо це стосується вибору вектора інтеграції, зокрема виходячи з вибору сценаріїв розвитку інтеграційних процесів з ЄС. Виникнення ЄС було спрямоване на створення колективного ринку для підвищення економічної стабільності та рівня життя. Угода ЄС визначила послідовність заходів для досягнення цієї мети: скасування мит, імпортних та експортних кількісних обмежень на переміщення товарів у межах Співтовариства; запровадження єдиного митного тарифу та єдиної торговельної політики для



третіх країн; забезпечення вільного руху факторів виробництва, свободи створення філій в ЄС і вільної торгівлі послугами між країнами-учасницями; проведення спільної аграрної та транспортної політики; створення умов для конкуренції всередині громади; координація та поступове наближення економічної політики країн-учасниць; приведення внутрішньодержавних правових норм до спільного ринку. Оскільки Україні в спадок дісталися тільки методи вертикального містобудування і система, в основі якої лежали програми галузевого розвитку, що базувалися на єдиному підході для всіх регіонів. Зі здобуттям Україною незалежності, на зміну старим проблемам, прийшли нові, а саме занепад провідних галузей. Уряд почав приймати відповідні заходи щодо підтримки і розвитку конкретних секторів промисловості. Але з часом, в силу своєї неефективності, політика в цьому напрямку була переглянута та «пережила» певні зміни. На її місце прийшли принципово нові підходи, засновані на принципах соціально-економічного розвитку [64, 201, 298, 387, 405]. У зв'язку з цим, в даний період часу пріоритетною стає саме стратегія розвитку, яка повинна стати запорукою розвитку національної економіки України та інтеграції країни в європейський простір. В Україні в умовах євроінтеграційних зрушень залишилось два інструменти, які по-різному будуть працювати із засобами, але і той і інший інструмент буде використовуватися для фінансування освіти, науки, інших соціально важливих об'єктів на місцях. Уряду слід відстежувати те, щоб ні в одному, ні в іншому випадку не було проявів ніякої соціально-політичної корупції.

Доцільно відзначити, що витрати на субвенції соціально-економічного розвитку часто критикують за те, що їх засобами зловживають посадові особи, використовуючи їх для політичної реклами і власної агітації. Соціально-економічне планування являє собою сукупність заходів, спрямованих на розміщення виробництва і населення в окремих регіонах країни відповідно до інвестиційних цілей і завдань загальнонаціонального розвитку, визначених у часі і затвердженні в певних документах:

генеральних і соціально-економічних програмах, планах і тощо. Соціально-економічний та інвестиційний розвиток націлений на задоволення потреб конкретного об'єкту, який прийшов в занепад, або знаходиться в стані перетворень. На підставі цього, формуються умови для розвитку та підтримки окремих галузей.

Соціально-економічна та інвестиційна політика більшості розвинених країн включає економічні, адміністративні, законодавчо-нормативні заходи, які націлені на розвиток за рахунок координації зусиль на національному та місцевому рівнях, з огляду на партнерство з представниками бізнесу.

Основні інструменти сучасної політики конвергенції інвестиційних процесів в умовах глобалізації технологічних та економічних зв'язків систематизуються в залежності від гостроти і масштабності проблеми, що обумовлює розробку програм тактичного характеру, котрі будуть спрямовані на розвиток конкретного об'єкту (рис.1.17).

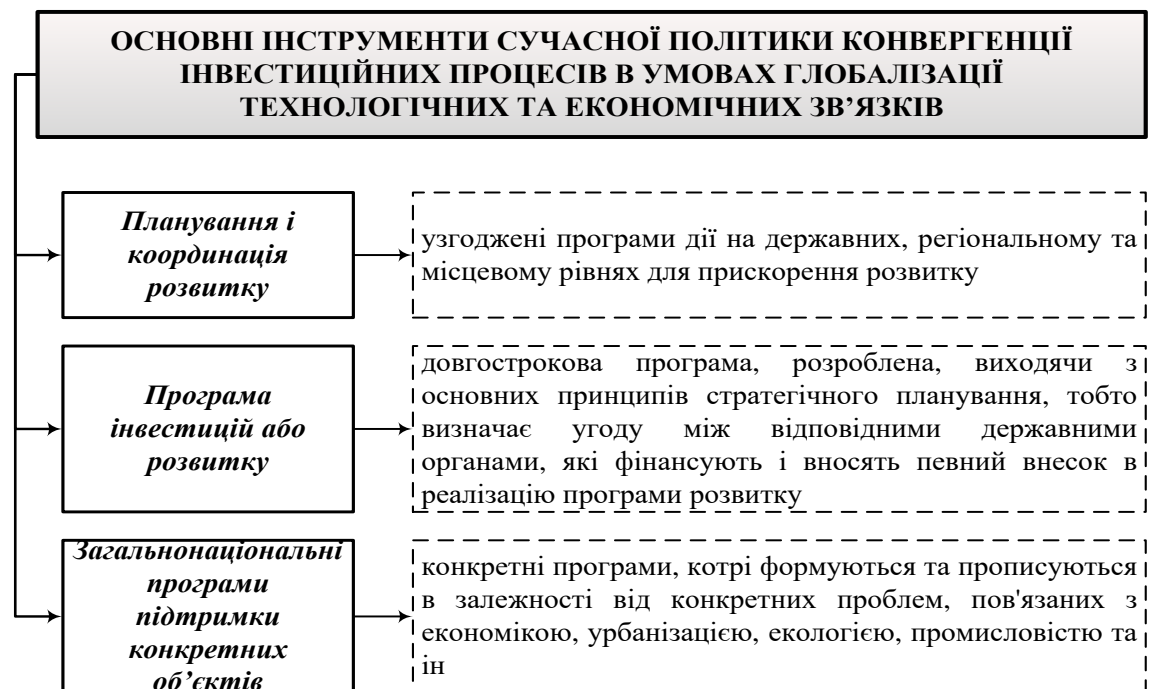


Рис.1.17. Основні інструменти сучасної політики конвергенції інвестиційних процесів в умовах глобалізації технологічних та економічних зв'язків

*Примітка: розроблено автором*

Інструменти конвергенції інвестиційних процесів можуть застосовуватись різними способами. У зв'язку з цим, відкривається цілий ряд можливостей. Як показує світова практика, конвергенція інвестиційних процесів в багатьох випадках не пов'язана з необхідністю реформування держави в цілому. Багато країн застосовували ефективні форми втручання на рівні підприємств або місцевих рівнях, які не потребували масштабних реформ державних інститутів. Такий розвиток інвестиційних процесів можна назвати функціональним. Його метою є тільки економічний розвиток, який не потрібно підкріплювати подальшими політичними процесами (рис. 1.18).

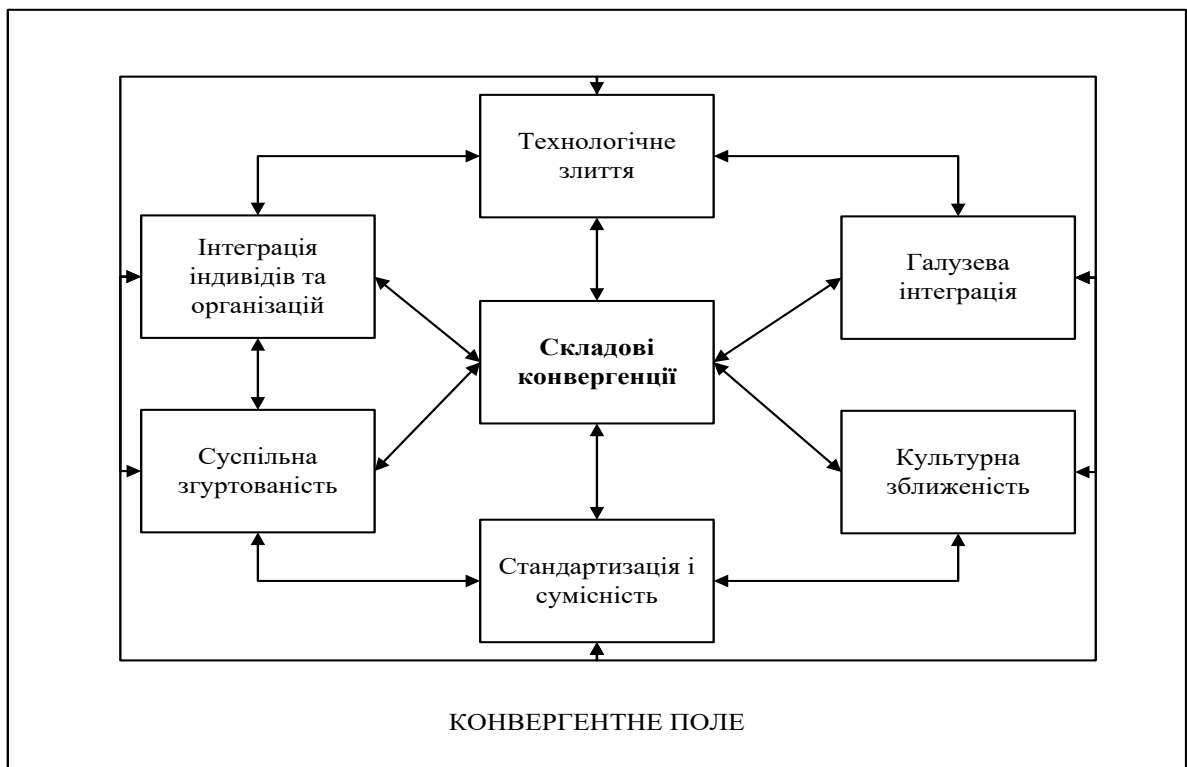


Рис.1.18. Взаємозв'язок складових конвергенції як економічного процесу

*Примітка: розроблено автором*

Ключовим фактором успішної конвергенції інвестиційних процесів сьогодні виступає взаємодія між громадянами і державними інститутами. Європейська практика підтверджує, що успіху досягають ті регіони, котрі спрямовують свої зусилля на поліпшення внутрішніх умов, що сприяють

залученню інвестицій. До внутрішніх умов можна віднести компетенції, повноваження, напрямки діяльності, які здійснюються регіональними або місцевими зацікавленими сторонами [23, 165, 187, 289]. Означена здатність пов'язана з тим, як управлінці діагностують та вирішують внутрішні проблеми, використовуючи доступні можливості. Першим кроком до розвитку може стати співпраця влади і бізнесу, інформування та консультування заради перспективного майбутнього. Якщо розглядати сучасну модель інтегрованого інвестиційного розвитку Європейського Союзу, то доцільно визначити три основні напрями (рис. 1.19).

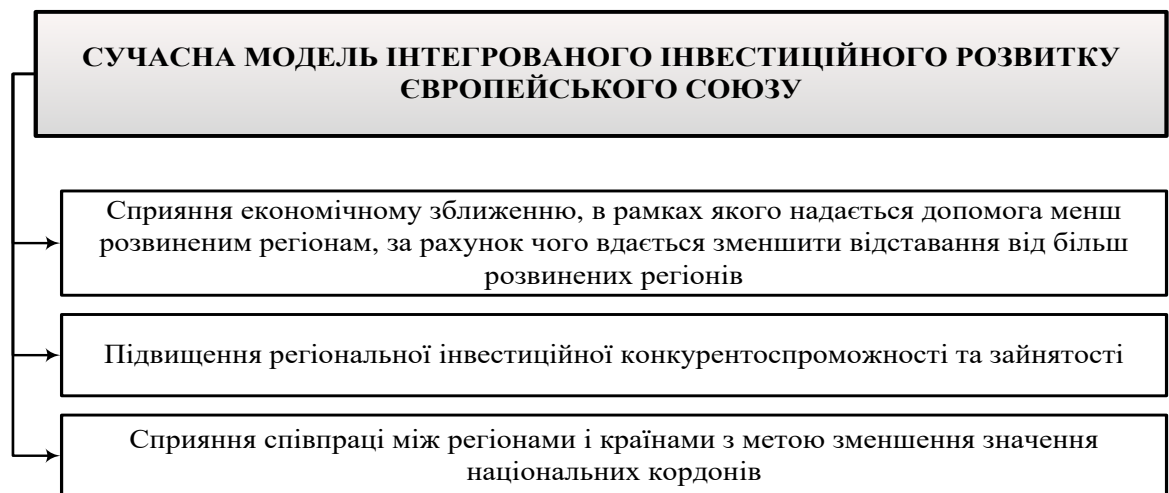


Рис.1.19. Сучасна модель інтегрованого інвестиційного розвитку Європейського Союзу

*Примітка: розроблено автором*

Для реалізації політики розвитку Європейського Союзу були створені три основні ланки фінансування. Один з них - Фонд європейського розвитку, що сприяє економічному зростанню, зростання зайнятості та конкурентоспроможності, враховуючи інвестиції в інфраструктуру. Фонд зближення, який, в свою чергу, підтримує щільність зв'язків між розвитком транспортної та екологічної інфраструктури, поновлюваних джерел енергії. А також Європейський соціальний фонд. Він зосереджує зусилля на

інвестиціях в людський капітал у сфері освіти і професійної підготовки. Дані структурні фонди тільки доповнюють національні і місцеві джерела фінансування. Регіони Європейського Союзу, котрі мали право на отримання коштів структурних фондів, отримали їх на розвиток інфраструктури, зі створення нових робочих місць, впровадження інновацій. Розподіл коштів діючих фондів безпосередньо залежить від внутрішніх пріоритетів: місцевий розвиток, розвиток транспортної інфраструктури, захист зовнішнього середовища та інше [64, 87]. Головним результатом роботи фондів є зростання ВВП і рівня зайнятості в регіонах. Так як Європа є однією з найбільш урбанізованих територій в світі, Європейський Союз розглядає урбаністичні агломерації як гострий фактор економічного зростання. Середні міста відіграють роль сполучної ланки між великими і малими містами, стримують зменшення абсолютної чисельності сільського населення. Місцевий розвиток тут відіграє провідну роль в стимулюванні економічного інвестиційного зростання нерозвинених регіонів. Підвищується роль зайнятості населення з метою зменшення його бідності. Регіональний розвиток Європейського Союзу викликало необхідність створення інститутів різного рівня. В системі вертикального управління європейська, національна і місцева влада стимулюються за допомогою розробки планів і програм, шляхом обміну інформацією для руху в обраному напрямку і забезпечення вигоди на місцях [33, 169, 201]. При горизонтальному управлінні компанії, громадські організації та соціальні групи беруть участь у процесі управління, впливаючи на вибір або формування стратегії розвитку власних секторів і сфер.

Україна теж є високо урбанізованою територією. Але для неї питання розвитку регіонів стоять більш гостро, ніж для країн Європейського Союзу. В Україні за останні двадцять років сформувалася своя система управління розвитком, але відкритими залишається ряд питань, що стосуються нерівномірності економічної інвестиційної активності, збільшення активності великих міст і втрата економічного потенціалу малих міст,

поляризація сільського населення. Європейська інтеграція України стримується відсутністю якісного інституційного забезпечення на державному та регіональному рівнях.

Механізм планування в Україні функціонує у вигляді різних програм розвитку. Оскільки державна регіональна політика визначається як система цілей, заходів, засобів і узгоджених дій центральних і місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування та їх посадових осіб для забезпечення високого рівня якості життя людей на всій території України з урахуванням природних, історичних, екологічних, економічних, географічних, демографічних та інших особливостей регіонів, їх етнічної та культурної самобутності. Так як Україна є високо урбанізованою територією, то у зв'язку з цим, основним пріоритетом виступає вдосконалення міжмуніципального співробітництва шляхом підвищення взаємодії з оточуючими територіями для розширення зони їх впливу [36, 114, 212, 349]. Для цього потрібна: розробка інструментів місцевої політики, які могли б вирішити проблеми окремих міст, а також реалізувати можливості і унікальність міських агломерацій і регіонів; застосування оптимального набору інструментів для регулювання розвитку різних типів міст з урахуванням динаміки, умов і факторів їх розвитку; процес розробки і втілення інструментів, що забезпечують позитивні зовнішні ефекти від метрополій на прилеглих територіях; впровадження механізмів взаємодії органів державної влади та органів місцевого самоврядування, недержавних інститутів і бізнесу за рахунок розробки програм, стратегій і проєктів по територіальному розвитку; застосування механізмів державно-приватного партнерства, міжмуніципального співробітництва, корпоративної соціальної відповідальності; активізація стимулювання окремих типів територій (агломерацій, великих міст, територій пріоритетного розвитку тощо), які передбачають застосування фінансових, економічних та інших інструментів, шляхом впровадження ефективної системи державних і місцевих грантів, вдосконалення

нормативно-правового забезпечення функціонування великого міста і агломерацій. Першочерговими в цьому напрямку визначені наступні заходи: регулювання на законодавчому рівні засад державної соціально-економічної політики, вироблення критеріїв типізації (високо- середньо- і слабо урбанізовані), визначення першочерговості розвитку кожного окремого регіону; розробка моделей розвитку високо урбанізованих територій; правове визначення агломерацій; вдосконалення певних пріоритетів, планування і використання територій країни, з урахуванням особливостей високо урбанізованих територій в рамках національної стратегії соціально-економічного розвитку; введення на національному рівні аудиту, в рамках якого здійснюється оцінка і аналіз розвитку; допомога в розробці національних стандартів якості життя населення та забезпечення прозорих механізмів по їх дотриманню на території; вдосконалення механізмів реалізації державної політики в контексті їх активізації та інтеграції в європейське співтовариство.

До основних напрямів модернізації соціально-економічної політики і шляхів вирішення проблем територіального розвитку також відноситься: розширення доступу до інвестиційних ресурсів, збільшення можливостей для впровадження інновацій, розвиток міжрегіонального співробітництва, раціональне та ефективне використання природних оздоровчих і рекреаційних ресурсів, вирішення проблем регіональної екологічної політики.

Такий аспект як, розширення доступу до інвестиційних ресурсів, для нього передбачено: створення сприятливого інституційного поля для залучення державних і приватних інвестицій в модернізаційні проєкти; формування системи моніторингу інвестиційних проєктів, що реалізуються в рамках державно-приватного партнерства, і контролю над їх реалізацією; проведення щорічної рейтингової оцінки інвестиційної привабливості структурних одиниць. Необхідне створення умов для більш тісної співпраці з європейськими організаціями і фондами, які надають фінансову

підтримку, спрямовану на новітній інвестиційний розвиток в рамках програм міжнародного співробітництва. Сюди відносять кошти Європейського Союзу через інструменти добросусідства і партнерства, програми прикордонного співробітництва, інших міжнародних програм і донорів (Всесвітній банк, Європейський банк реконструкції і розвитку, Європейський інвестиційний банк та ін.).

Основними завданнями для збільшення можливостей для впровадження інновацій є: розвиток інноваційної інфраструктури шляхом створення інноваційних кластерів або технопарків; проведення моніторингу потреб промислових підприємств різних форм власності в інноваціях і наявних в наукових, конструкторських установах розробок, які призначені для продажу і створення на цій основі інформаційного каталогу інновацій за принципом «попит-пропозиція». Також передбачено створення механізму формування ефективної організаційної, фінансової підтримки і розвитку інноваційної діяльності шляхом надання фінансово-кредитної допомоги суб'єктам господарювання, які реалізують інвестиційні проекти інноваційної спрямованості, зокрема в енерго- та ресурсозбереженні; створення пайових інвестиційних фондів для реалізації інноваційних проектів з ресурсами державного та місцевих бюджетів, приватного капіталу; формування дієвої мережі «наука – виробництво» на основі створення центрів трансферу технологій для об'єднання потенціалу науки, виробництва і фінансового капіталу; проведення семінарів, презентацій науково-технічних розробок, в практичному впровадженні яких зацікавлені органи виконавчої влади і місцевого самоврядування.

Розвиток міжрегіонального співробітництва передбачає: розвиток інституційно-правових форм міжмуніципального співробітництва; розроблення та впровадження моделі міжрегіональної взаємодії причинно-наслідкових зв'язків, заснованої на принципах поєднання і взаємного посилення рівноцінних центрів зростання; реалізація та розширення міжрегіонального співробітництва, кооперації та інтеграції з усіма



регіонами України, а також регіонами інших країн, перш за все Європейського Союзу; сприяння організації та проведенню форумів, бізнес-зустрічей, презентацій, круглих столів, тематичних виставок та інших заходів в рамках укладених угод про співпрацю між регіонами України та адміністративно-територіальними одиницями інших країн. Серед недоліків також можна відзначити: недостатність нормативно-правового та інституційного забезпечення механізмів реалізації загальної соціально-економічної стратегії розвитку; не встановлення ролі представників бізнес середовища у формуванні та реалізації даної стратегії, відсутність механізму вибору пріоритетних цілей інвестиційного розвитку.

Такі недоліки негативно впливають на можливості досягнення поставлених цілей в процесі конвергенції інвестиційних процесів як основи інноваційно-інвестиційного розвитку національних підприємств та економіки в цілому в умовах глобалізації технологічних та економічних зв'язків. У зв'язку з цим, виникають нові завдання, пов'язані з проблемами територіально-економічного розвитку території, прийняттям ефективних рішень на всіх рівнях управління.

Пріоритетами розвитку соціально-економічної політики України повинні стати: вибудова сучасних інституційних механізмів розвитку інвестиційних процесів; розширення і, одночасно, захист внутрішнього ринку в рамках європейського простору, посилення інноваційних економічних процесів, вдосконалення механізму перерозподілу поділу інвестиційних фінансових потоків.

Отже, одним з основних питань, яке виникає на даному етапі, є конкурентоспроможність виробничої сфери регіонів через інструменти активізації інвестиційних стратегій промислових підприємств, які є основою їх економічного потенціалу.

Домінантні позиції займає питання стратегічного розвитку підприємств промисловості. Для неї визначені наступні завдання: оптимізація; розвиток видів діяльності, які здатні забезпечити внутрішній

ринок конкурентоспроможними вітчизняними товарами і підвищити розміри експорту; фінансування інноваційних науково-виробничих програм з високим ступенем віддачі інвестицій, спрямованих на розробку і впровадження новітніх технологій, які повинні стати об'єктами конкретного прояви державної селективної політики підтримки вітчизняної промисловості.

Певна роль відведена сприяння розвитку потенційно прибуткових, наукомістких, високотехнологічних промислових виробництв з паралельним закриттям або реструктуризацією неефективних підприємств. Однією з першорядних інвестиційних завдань є підвищення конкурентоспроможності та розширення ринків збуту вітчизняної продукції, шляхом переходу промислового виробництва на замкнуті технологічні цикли виготовлення товарів як для внутрішнього, так і для зовнішнього ринків кінцевого споживання.

Стратегічно передбаченим є забезпечення конвергентного розвитку виробничої інфраструктури за рахунок створення розгалуженої мережі транспортно-індустріальних парків на основі партнерства між державою і бізнесом; визначення і законодавче закріплення чіткого порядку фінансування (спів фінансування) пріоритетних інвестиційних проєктів, а також розподілу їх за принципом транспарентності, за результатами діяльності, прибутку і активів.

Важливим являється вирішення питання зниження рівня енергоємності промислового виробництва. Тут також сформульовано ряд завдань - це і зниження енергоємності на основі енергозберігаючої моделі інвестиційного розвитку промислових підприємств; і реалізація енергозберігаючої моделі з розширенням використання нетрадиційних і відновлюваних джерел енергії, диверсифікації енергопостачання та формування ефективної структури енергогенеруючих потужностей в промисловому виробництві. Передбачається також приведення системи технічного регулювання у відповідність з міжнародними стандартами у

сфері якості продукції, екологічних вимог до продукції і технологічного процесу її виробництва, охорони праці, техніки безпеки.

Істотними є завдання впровадження екологічно ефективних інноваційних методів модернізації виробництва промислових підприємств, принципів корпоративної соціальної відповідальності з метою зменшення обсягів викидів і скидів, мінімізації утворення відходів та комплексного використання матеріальних, сировинних ресурсів, в тому числі вторинних, розвиток інвестиційних технологій промислового виробництва, що зменшує обсяг використання екологічно небезпечних хімічних речовин та їхніх сполук. Все це обумовлює необхідність досягнення та забезпечення оптимально доцільного з економічної точки зору рівня транспарентності розвитку промислових підприємств, фактори та складові якої формують цілісну її основу (рис. 1.20).

Таким чином, трансформації у світовій економіці та торгівлі, які якісно змінюють глобальну економічну систему, що склалася, її конфігурацію та відносини між учасниками, прискорилися. Це призвело до фундаментальних змін у функціонуванні світової економіки і як наслідок, кожного її елемента окремо, корегування при цьому зазнали цільові орієнтири, параметри та індикатори розвитку. Це стосуються всіх аспектів життєдіяльності суспільства, таких як глобалізація, ущільнення історії та прискорення ходу світової історії (звуження часу), що формує ідеологічну платформу просторово-процесного управління промисловими підприємствами. Транспарентний розвиток сучасних промислових підприємств відбувається в турбулентному середовищі, наслідком чого є постійні зміни, перетворення та реорганізації їх діяльності.

Промисловість України визначається як стратегічна основа забезпечення національного соціально-економічного зростання та науково-технічного прогресу. Промисловий сектор не лише виробляє матеріальну продукцію, а й відіграє стратегічно-домінантну роль у розвитку та формуванні національної економічної незалежності.

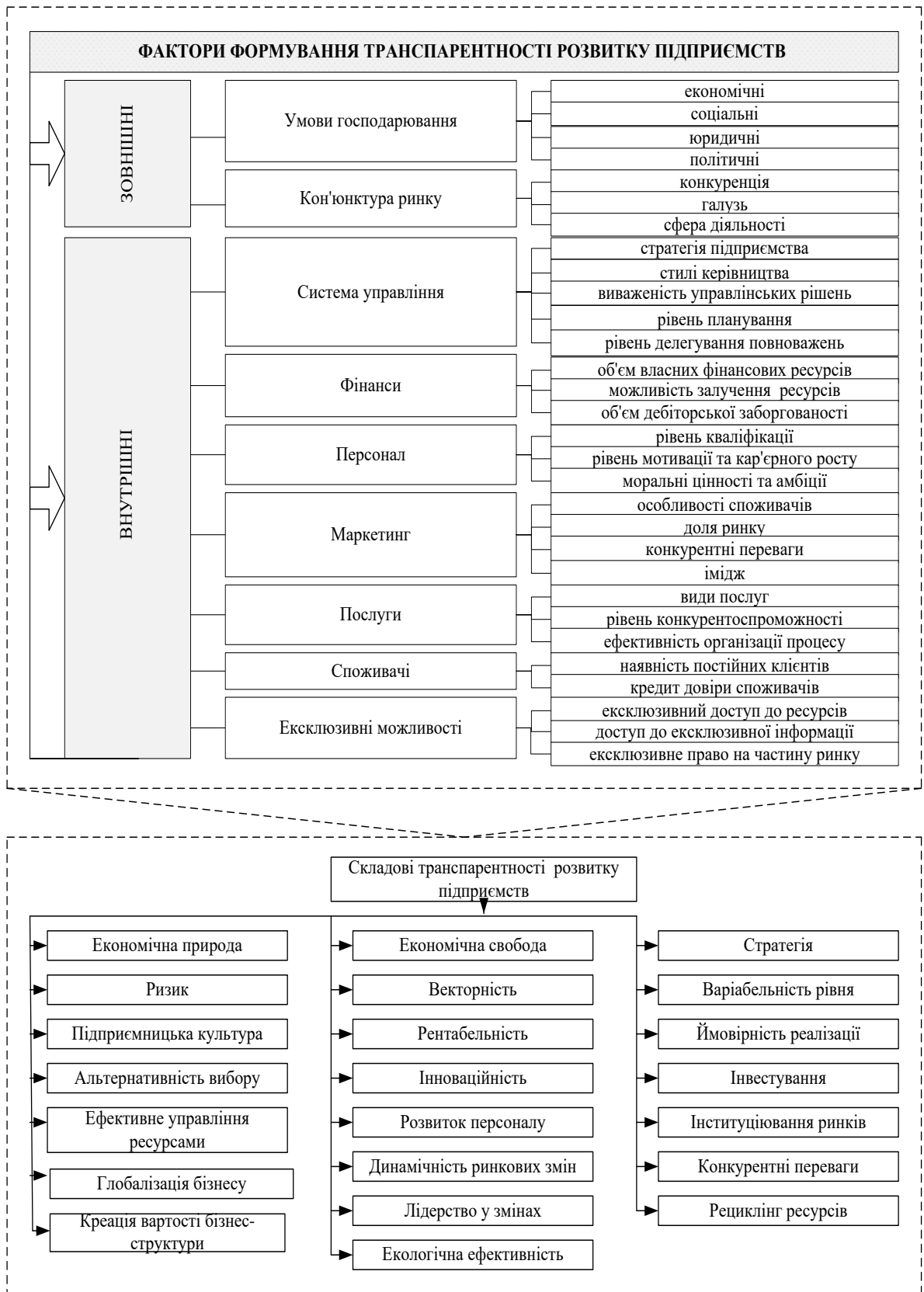


Рис. 1.20. Фактори та складові транспарентності розвитку промислових підприємств

Примітка: розроблено автором

Промисловий сектор також є одним із домінуючих каталізаторів інвестиційно-економічного зростання країни. Він створює необхідні умови залучення інвестицій, що сприяє розвитку інноваційних та креативних інструментів; підвищенню продуктивності праці, впровадженню передових технологій та розширенню виробничих стратегічних можливостей.

Вітчизняні промислові підприємства є «двигуном» інноваційно-технічного прогресу. Саме тому, турболентні зміни зовнішнього середовища продовжують створювати можливості та загрози для стабільної роботи промислових підприємств.

Під впливом різноманітних позитивних і негативних факторів зовнішнього середовища продовжується зміна якості відкритої соціально-економічної системи, що супроводжується трансформацією її внутрішніх і зовнішніх зв'язків, утворюючи, таким чином, складну соціально-економічну систему. Промислові підприємства є відкритою соціально-економічною та вектрально-стратегічною системою. Сама система постійно взаємодіє із зовнішнім середовищем (вплив макро- та мікро факторів середовища), а різні елементи всередині системи також постійно взаємодіють і змінюються (адаптація внутрішнього середовища до зовнішнього середовища) [219, 252, 354, 389, 397].

Сучасний розвиток підприємств можливий завдяки конвергенції інвестиційних процесів, що активізує питання досягнення та підвищення рівня транспарентності, який характеризує процеси та явища, що притаманні відкритій соціально- економічній системі.

Діяльність промислових підприємств ефективна лише тоді, коли їх результати корисні споживачам й країні, та вони займаються виробництвом, а тісний зв'язок із споживачами якраз і є однією з головних функцій розвитку.

Саме тому, одним з найбільш значущих видів економічної діяльності галузі промисловості є вид під кодом класифікації 28.92 «Виробництво машин і устаткування для добувної промисловості та будівництва». З метою

формування рекомендацій щодо управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів як основи стратегічного розвитку підприємств, було обрано для аналізування та оцінювання функціонування промислові підприємства України добувної промисловості та будівництва з їх галузевими особливостями, які працюють у різних регіонах України.

Новітні тенденції розвитку вітчизняних промислових підприємств свідчать про суттєву трансформацію процесів у сучасному бізнес-середовищі. Модернізація та інновації стають домінуючими чинниками підвищення рівня продуктивності, розвитку та конкурентоспроможності. Все більше уваги приділяється енергоефективності, експортній орієнтації та розвитку ІТ-технологій. Управління ланцюгом поставок і логістика стають все більш важливими для оптимізації виробництва. Забезпечення балансу між цими сферами допоможе створити стійкий та інноваційний промисловий сектор, здатний відповідати викликам модернізації та забезпечувати економічну стабільність й розвиток вітчизняних промислових підприємств.

## Висновки до розділу 1

Визначено, що трансформації у світовій економіці та торгівлі призвели до глибоких стратегічних змін в глобальній економічній системі, її структурі та взаємовідносинах між учасниками. Визначений процес щороку прискорюється, що призводить до суттєвих реноваційних змін у функціонуванні світової економіки та впливає на всі її складові. Нові умови вимагають коригування цільових орієнтирів конвергенції інвестиційних процесів, параметрів та показників розвитку.

Ідеологічний фундамент будь-якого процесу чи системи вважається

основою управління, надаючи йому ознаку стійкості та міцності, що відбивається на спрямованості всіх комунікацій та взаємодій. Розробка ідеологічної платформи починає процес створення бізнесу, безпосередньо визначає стратегічно-синектичний вектор розвитку бізнесу та формує надійну реноваційну платформу для подальшого планування процесу управління бізнесом. Метою формування ефективної стратегічної системи управління розвитком підприємств є підвищення вартості підприємств, що призводить до покращення конкурентоспроможності кожного підприємства, галузі, національної економіки, її позиції в економічному просторі світового ринку.

Обґрунтовано, що вітчизняні підприємства стикаються з проблемами, пов'язаними з неефективними системами управління та орієнтацією на максимізацію поточного прибутку. Науково-технічна революція внесла серйозні зміни в структуру інвестицій. Внаслідок подвійної структури інвестицій та подвійного характеру інвестиційного процесу вплив таких інвестицій на економічне зростання також подвійний. Інвестиції сприяють придбанню факторів виробництва, що викликає підвищення рівня сукупного попиту та стимулює фінансово-економічне зростання.

Удосконалено теоретичний базис дослідження завдяки уточненню економічної сутності основних понять теоретичного базису дослідження, що дозволило надати авторське визначення сутності поняття «управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів», що є підґрунтям досягнення ефективності управлінського процесу в умовах конвергенції домінуючих форм інвестиційного капіталу, що визначається стратегічними конкурентними перевагами підприємств, забезпечується транспарентністю їх господарсько-інвестиційної діяльності як парадигми реноваційного управління з використанням інноваційно-інвестиційних інструментів та інформаційного забезпечення, обумовлюючи трансформацію соціально-економічних цінностей шляхом розвитку науки і техніки.

Визначено, що інновації пов'язані з величиною державного боргу, зі змінами в структурі, змісті, технологіях, методах та засобах підвищення рівня прибутку країни, а також з рівнем організації логістичних систем та системою управління підприємствами. Державний зовнішній борг є домінантною частиною економічної та інвестиційної політики майже будь-якої країни. Більшість із них мають бюджетний дефіцит і відчують брак ресурсів для внутрішніх інвестицій, соціально-економічних перетворень і навіть погашення боргу за зовнішніми позиками.

Доведено, що економічна політика національного розвитку повинна брати до уваги регіональну типологію, що обумовлює структуру та конфігурацію бізнес середовища, трансформаційні процеси якого безпосередньо мають корегуючий вплив на конвергенцію інвестиційних процесів як основи інвестиційного розвитку національної економіки в умовах глобалізації технологічних та економічних зв'язків.

Реалізація національної політики розвитку в умовах євроінтеграції може бути достатньо потужною рушійною силою для відродження економіки промислових центрів. Національна політика вимагає більш активної співпраці з міжнародними організаціями та адаптацію до стандартів ЄС на основі досвіду країн-членів ЄС. Політика конвергенції інвестиційних процесів передбачає конструктивне та послідовне врахування соціально-економічного характеру функціонування промислового підприємства як відкритої системи, основою якої є інновації як філософія бізнесу, та вплив на внутрішньо-організаційний розвиток. З точки зору можливих форм руху інвестиційного капіталу враховуються позитивні тенденції ліквідності як активності високого рівня розвитку щодо руху та зміни інвестиційної позиції суб'єктів господарської діяльності; економічного середовища та ідеальної моделі мобільності.

Основні наукові положення, які подано у даному розділі роботи, відображено в наукових працях автора за списком використаної літератури [98, 124, 132, 134, 140, 141, 142, 144, 147, 149, 380, 409, 424, 433].



## РОЗДІЛ 2

МЕТОДОЛОГІЧНЕ ПІДРУНТЯ УПРАВЛІННЯ ТРАНСПАРЕНТНІСТЮ  
РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ КОНВЕРГЕНЦІЇ  
ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ

2.1. Освітньо-наукові технології формування стратегічних орієнтирів розвитку підприємств в умовах досягнення транспарентності: управлінський аспект

У висококонкурентному середовищі сучасного бізнесу підприємства повинні враховувати значущість економіки знань як стратегічного інтелектуально-інвестиційного ресурсу при формуванні своїх майбутніх цілей розвитку. Інтеграція знань в усі сфери підприємницької діяльності, системне навчання та підвищення кваліфікації персоналу, активна співпраця з іншими суб'єктами господарювання створюють умови для конкурентоспроможності промислових підприємств, забезпечують їх успішне функціонування, що обумовлює відкритість та співпрацю у сфері інноваційного потенціалу. Це об'єктивно доводить необхідність формування архітекtonіки транспарентності розвитку.

Орієнтуючись на прогресивні світові рубежі науково-технологічного розвитку, для того, щоб досягти значного прогресу у дослідженнях стратегічного характеру необхідно посилити сучасні прикладні фундаментальні дослідження: масштабувати результати реалізації найважливіших державних науково-технологічних проєктів; приділяти більше уваги інноваціям у сфері ключових та застосованих у всіх галузях технологій (передових та провідних технологій, сучасних інженерних та революційних технологій). Це дасть змогу створити потужну «цифрову державу», «розумне суспільство», дієву стратегію бліцмасштабування та

стратегічно-інноваційну опору для технологічної трансформації України й підняти її на щабель одного зі світових лідерів у сфері науки та технологій. Саме тому, стратегія бліцмасштабування може бути дієвим інструментом для розвитку в різних галузях промисловості. Ця стратегія дозволяє промисловим підприємствам швидко реагувати на ринкові можливості, впроваджувати інновації та отримувати конкурентні переваги. Проте успіх бліцмасштабування вимагає не лише швидкого росту, але й ретельного управління ресурсами, стратегічного планування та адаптації до змін у бізнес-середовищі. Ключовим чинником є здатність промислових підприємств зберігати стійкість та високу якість у довгостроковій перспективі.

Сучасна практика управління дозволяє констатувати, що масштабування бізнесу – це процес його розширення та розвитку. Будь-який підприємець, менеджер або управлінець повинен розуміти, що для збільшення прибутку без масштабування бізнесу не обійтись. Масштабування – це зростання, збільшення, розвиток підприємства, але не тільки. Зростання означає збільшення доходності й відповідно до того збільшення ресурсів, таких як коштів, кадрів, технологій, капіталовкладень тощо [114, 169, 201, 373, 390]. Цікавим дослідженням з наукової точки зору є стратегія бізнес масштабування в парадигмі управлінських процесів підприємств.

Якщо розглядати парадигму управління як сукупність філософських, загальнотеоретичних основ науки і культури; систему наукових понять та уявлень, що властиві певній фазі розвитку суспільства в контексті розвитку цивілізації, то доцільно зауважити, що процес управління являє собою сукупність логічно-пов'язаних між собою управлінських дій, здійснюваних менеджерами в певній послідовності й комбінації, спрямованих на досягнення стратегічної мети [34-35, 79]. Процеси поділяються на первинні та похідні; одноступінчасті та багатоступінчасті; швидкоплинні та тривалі; повні та неповні; регулярні та нерегулярні; своєчасні та запізнілі. У сфері

фінансів та стартапів бліцмасштабування може призвести до швидкого наростання користувачів та ринкової частки. Наприклад, фінтех-підприємства можуть впроваджувати нові фінансові продукти та послуги, прискорюючи свій розвиток. Однак важливо враховувати регуляторні вимоги та забезпечити високий рівень кібербезпеки в умовах швидкого зростання.

У виробничих галузях бліцмасштабування може виявитися ефективним для впровадження нових технологій виробництва або швидкого розширення обсягів виробництва. Однак, знову ж таки, важливо управляти усіма аспектами цього процесу, починаючи від ланцюга постачання до якості продукції.

У секторі послуг бліцмасштабування може виявитися ефективним для підприємств, які пропонують інноваційні сервіси. Наприклад, швидке розширення масштабів бізнесу, технологічних платформ або онлайн-сервісів може призвести до значного збільшення клієнтської бази. Однак важливо уникати «пасткового ефекту», коли швидке зростання несе в собі ризики неефективного управління та втрати якості обслуговування. Ключовим чинником є здатність промислових підприємств ефективно масштабувати операції та забезпечити високий рівень задоволеності клієнтів [181, 203, 244, 317].

У галузі промисловості бліцмасштабування може виявитися важливим при великих інфраструктурних проєктах чи швидкому розширенні промислової діяльності. Проте ефективне управління ресурсами та дотримання стандартів безпеки є критичними для успішного виконання таких проєктів.

В секторі торгівлі бліцмасштабування може виявитися успішним при відкритті нових магазинів, впровадженні інноваційних рішень та швидкому розширенні асортименту товарів чи послуг. Проте, необхідно уважно аналізувати ринкові тенденції та конкуренцію, щоб уникнути перенасичення ринку.

У сфері освіти та навчання стратегія бліцмасштабування може включати швидке впровадження нових програм або відкриття нових робочих місць. Проте важливо забезпечити високу якість освітніх послуг та здатність адаптуватися до потреб ринку праці.

У кожній галузі успіх стратегії бліцмасштабування визначається сукупністю ефективного стратегічного планування, гнучкості у реагуванні на зміни та здатності до стійкого стратегічного розвитку. Це підкреслює важливість аналізу ринкових умов, конкуренції та готовності підприємств до швидкого росту.

Бліцмасштабування може призвести до значних успіхів, але тільки за умови ретельного планування та ефективного управління потенційними ресурсами. Саме тому, успіх бліцмасштабування визначається не лише тим, наскільки швидко відбувається розширення, але й тим, як підприємство зберігає і удосконалює свою конкурентоспроможність в подальшому. Ретельне планування, аналіз ризиків та гнучкість грають ключову роль у досягненні стійкого успіху.

Сучасні вимоги до стратегії бізнес масштабування в парадигмі управлінських процесів підприємств полягають у застосування нової управлінської парадигми. Базовим положенням цієї нової парадигми є формування і функціонування суб'єктів господарювання як відкритих соціально-орієнтованих систем.

Стратегія бізнес масштабування в парадигмі управлінських процесів підприємств повинна бути націлена на результат творчого та цілеспрямованого аналізу проблемних наявних ситуацій, обрання напрямів, методів та засобів їх вирішення у відповідності з домінантною ціллю загальної системи менеджменту з точки зору соціально-практичного аспекту: щоб бути корисними більшій кількості людей бізнес, як система, повинен масштабуватися, підвищуючи рівень всіх складових діяльності. Масштабування бізнесу означає створення умов для забезпечення зростання, планування та певного фінансування.

Стратегія бізнес масштабування в парадигмі управлінських процесів підприємств повинна набути практичного застосування у бізнес – структурах, при результативному застосуванні та урахуванні специфічних умов галузі, стратегія бліцмасштабування може стати потужним інструментом для досягнення успіху та стійкого розвитку підприємств в сучасному бізнес-середовищі.

Таким чином, розвиток сучасної людської цивілізації характеризується фундаментальними змінами всіх сфер життя суспільства. Найважливішим є перехід до нового періоду техніко-технологічного прогресу, тобто становлення економіки знань і розвитку механізмів інтеграції освітніх і наукових технологій у контексті створення нових управлінських комунікацій.

На відміну від попередніх епох, сьогодення висуває наукові знання та інформацію на перший план, перетворюючи їх на реальні виробничі ресурси та ключові драйвери розвитку. За таких умов традиційні фактори виробництва стають неактуальними; людина, будучи безпосереднім творцем нових знань і основним носієм інформації, стає вирішальним чинником формування суспільного багатства.

Економічні системи та національна економіка мають циклічний вектор розвитку. Тому зміну домінуючої технології у суспільстві можна пояснювати через зміну економічних циклів. З часом технологія зароджується, й у її розвитку спостерігається фаза зростання технологічного циклу.

У якийсь момент технологія досягає піку свого розвитку (виходячи з теорії довгих циклів, пік розвитку технології припадає на 20-30 рік її існування), після чого технологія починає себе вичерпувати, оскільки давно знаходиться на ринку і не є настільки популярною, як раніше. Але основна причина депресії технології полягає саме в тому, що науково-технічний прогрес не стоїть на місці, і наука та суспільство можуть запропонувати технологію, альтернативну існуючій та домінуючій сьогодні [22, 68, 105,

226, 332, 385].

Навколо кожної технології формується відповідна система, в якій формуються інститути, що підтверджують, що зміна технологій неможлива без зміни ринкових кон'юнктур, без зміни інститутів, без генерування освітньо-наукових технологій та їх консолідації, без формування феномена інституційного новаторства.

Фактори формування інституційного новаторства визначають дві передумови соціальної дії: інституційне середовище та становище індивіда в інституційному середовищі (його статус, можливості, наявність влади, здібності та ін.). Зараз у високо глобалізованому та конкурентному світі технологічні зміни та інновації є основою довгострокового економічного зростання будь-якої успішної країни. Як наслідок, економічна політика країн, заснована на розвитку науково-технічного та інноваційного середовища сприятиме їх сталому економічному зростанню глобальної конкурентоспроможності. Водночас в умовах загострення конкуренції на іноземних та внутрішніх ринках для провідних країн світу, проблеми передового виробництва впровадження технологій нової індустріальної революції XXI століття істотно загострюються [42, 93,219, 253, 304].

У високо глобалізованому та конкурентному світі основою довгострокового зростання економіки країни є технологічні зміни та інновації. У той же час ядром технологічно-інноваційних змін є науковий розвиток. У цьому контексті промислові підприємства мають формувати економічну політику розвитку науково-технологічного та інноваційного середовища, що сприятиме стійкому економічному зростанню та глобальній конкурентоспроможності.

Саме тому, технологічна готовність є ключовим елементом зростання кожної національної економіки. Оскільки сьогодні неможливо уявити будь-який аспект людської діяльності без технологічних засобів. Крім того, техніка відіграє значну роль у формуванні стилю життя, роботи та спілкування в сучасних суспільствах. Це є також важлива роль у

соціальному житті та бізнесі, досягнуті результати в технологічній готовності значною мірою визначають якість життя громадян і привабливість економіки даної країни.

Отже, рівень конкурентоспроможності визначається за технологічною готовністю загальної конкурентоспроможності національної економіки в глобальному світі [78, 94, 111, 172, 223, 394]. Це основні причини чому технологічна готовність потребує особливого ставлення при формуванні стратегії розвитку країни та чому її слід контролювати та покращувати в кожній національній економіці, яка виступає як відкрита модель розвитку.

Таким чином, конкурентоспроможність – це здатність керувати змінами та адаптуватися до них за допомогою інновацій. Досягнення та підтримання конкурентоспроможності потребує постійного підвищення продуктивності та постійної адаптації до змін економічного середовища. Коли зміни є єдиною константою, економіка, яка може залучати нові ідеї, методи чи продукти швидше за інших матиме перевагу. Саме тому, використання технологічних можливостей та інновацій може прискорити ріст і розвиток будь-якої економіки.

Технологічна конкурентоспроможність визначається як здатність національної економіки до досягнення довгострокового економічного зростання, продуктивності та добробуту, технологічного та інноваційного розвитку [169, 201, 349]. Такий розвиток потребує середовища для впровадження інновацій і має такі елементи: високий рівень освіти; інвестиції в дослідженнях та розробках; розвинену інноваційну інфраструктуру, включаючи високоякісні науково-дослідні установи генерації знань і підтримку нових технологій; широке співробітництво в науковій та технологічній сфері розвитку між університетами та промисловістю; захист інтелектуальних прав власності, високий рівень конкуренції та доступ до венчурного капіталу та фінансування.

Важливість конкурентних переваг з кожним роком підвищується через участь у технологічній конкуренції на світовому ринку, оскільки підтримка

наукових і технологічних інновацій у довгостроковій перспективі є головним джерелом конкурентних переваг. У більшості випадків технологічна конкурентоспроможність економіки визначається дослідниками [94, 170, 203, 226, 273, 313, 317, 383] в контексті домінантного впливу техніко-технологічного чинника на параметричний змінний рівень показників зовнішньої торгівлі, інноваційну конкурентоспроможність чи інноваційну підтримку промисловості та її модернізацію.

Підхід до аналізу конкурентоспроможності економіки з точки зору технологічних можливостей свідчить про те, що конкурентні переваги між країнами виникають через відмінності у їхніх технологічних можливостях, тобто здатності поглинати, адаптувати та ефективно використовувати технології для розвитку, ефективності та продуктивності.

Якість і характеристики інституційного середовища можуть впливати на появу інституційної несумісності та суперечностей, які відіграють стимулюючу роль в розвитку інституційних інновацій та появі слабо структурованої поведінки, що зумовлює використання когнітивного моделювання. Слід наголосити на неоднорідності, суперечливості, нестабільності та фрагментованості інституційного середовища як системоутворюючих факторах, що сприяють інституційним інноваціям.

Саме тому, освіта є рушієм сталого розвитку та однією з важливих складових як національної, так і світової економіки. Сталого соціально-економічного розвитку можна досягти шляхом безперервної передачі освіти, яка передбачає набуття знань і набуття практичних навичок у суспільстві. Сталий розвиток промислових підприємств можливий через реалізацію інженерно-технічної освіти.

Розвивати економіку можна, поєднуючи зусилля освітньої галузі з практичною діяльністю та формуванням інноваційних співробітництв шляхом впровадження новітніх освітніх технологій. Крім того, конкурентоспроможна економіка завжди забезпечує високий стратегічний



рівень розвитку. Тільки через безперервний трансфер освіти з отриманням високого рівня знань та набуття практичних навичок, формуючи інноваційне співробітництво, можна розвивати економіку. Саме процес конвергенції освітніх технологій є базою для отримання спеціальних компетентностей протягом всього життя. Конвергенція освітніх технологій повинна бути з людиноцентричною орієнтацією на розкриття якостей особистості через особистісне орієнтоване навчання [14, 78, 165, 225]. Освітні технології повинні бути спрямовані на формування творчої особисті з диференційним навчанням.

Об'єктивною реальністю новітнього етапу розвитку людства є значна техніко-технологічна нерівність між країнами світу, що зумовлює різну техніко-технологічну та економічну конкурентоспроможність національних економічних систем у глобальній економіці. Країни, що відстають у технологічному суперництві (зокрема Україна), потребують розробки науково обґрунтованої стратегії власного технологічного прогресу, яка б формувала умови для технологічної модернізації національних економік на інноваційних засадах.

Для створення модернізованої економічної системи необхідно перенести точку застосування зусиль з економічного розвитку на реальний сектор економіки. Розглядаючи підвищення якості системи пропозиції як пріоритетний напрям роботи, потрібно помітно нарощувати перевагу національної економіки в аспекті якості.

Прискорюючи темпи перетворення України на державу з передовою промисловістю, необхідно прискореними темпами розвивати передові технології виробництва, сприяти поглибленій інтеграції Інтернету, великих даних, штучного інтелекту та реального сектора економіки. Необхідно культивувати нові джерела зростання та нові драйвери розвитку у сфері споживання середнього та високого рівня; у сферах, де провідна роль належить інноваціям; у галузі зеленого та низьковуглецевого розвитку, пайової економіки, сучасних постачальних ланцюжків, сервісу, пов'язаного

з людським капіталом тощо. Також потрібно підтримувати оптимізацію та модернізацію традиційних виробництв, прискорювати розвиток сучасного сервісу, підвищувати їхній рівень відповідно до міжнародних стандартів. Стимулювати підйом вітчизняних виробництв на середні та вищі ланки глобальних ланцюжків вартості, культивувати створення промислово-логістичних, IT –кластерів та науково-промислових парків світового рівня.

Для побудови якісної системи управління інноваціями світова практика у сфері корпоративного управління пропонує використовувати концепцію захисту підприємства, яка координує процеси керування ризиками та внутрішнім контролем за рахунок чіткого та логічного визначення відповідних посадових функцій та обов'язків персоналу.

Головними напрямками даної концепції, яка створює ефективне управління підприємством, є забезпечення роботи структурних підрозділів, відповідальних за ризик-менеджмент, управління бізнес-процесами, управління безпекою та комплаєнс. Сьогодні склалися досить важкі умови для ведення бізнесу. Особливо це стосується забезпечення економічної безпеки ведення бізнесу. Тому неможливо орієнтуватися в бізнес-середовищі без впровадження в бізнес системи комплаєнс. Комплаєнс (англ. «compliance» - «згода», «відповідність»), походить від «to comply» - виконувати) – в перекладі з англійської означає дію згідно із запитом або вказівкою; покірність. Комплаєнс по своїй суті – це відповідність конкретних дій колективу всього підприємства або окремого структурного підрозділу внутрішнім або зовнішнім вимогам (законам, стандартам, нормам, положенням і т. п.), чітко формалізованим до загально-прийнятних норм поведінки, що регламентуються законодавчими та нормативними актами як в зовнішньому, так і внутрішньому аспектах [81, 99, 156, 167, 203, 236, 241, 284, 304, 405].

Для того, щоб найкращим чином дотримуватися принципів і норм комплаєнс-менеджменту, в структурі підприємств доцільно створювати спеціальні підрозділи. Підприємство і його співробітники повинні

дотримуватися вимог нормативних актів в будь-якому випадку, незалежно від наявності або відсутності системи органів, що забезпечують правомірне і етичне ведення бізнесу. Посадові особи, визначені чинним законодавством, установчими документами юридичної особи або наказом виконавчого органу, поряд з самою організацією несуть відповідальність за дотримання чинного законодавства.

Основними завданнями комплаєнс-органів є розробка і введення в дію різних документів, що містять правила поведінки співробітників в тій чи іншій ситуації, регулюють різні процеси (директиви, політики, процедури) і контроль за їх виконанням.

Поняття «комплаєнс» є досить новим для вітчизняних підприємств, але регулювання економічних процесів, яке відбувається із застосуванням елементів системи комплаєнс-менеджменту, набуває актуальності та є досить популярним в колах менеджерів всіх рівнів. Варто звернути увагу на економічну сутність поняття «комплаєнс» та його роль у системі забезпечення ефективного управління підприємствами. Комплаєнс означає законність дій підприємства в цілому та кожного її співробітника.

В очах контрагентів дотримання принципів комплаєнс-менеджменту підтверджує, що підприємство відповідає сучасним вимогам і правилам, дотримується законодавства та умовам договорів про співпрацю, угод з працівниками тощо, формуючи транспарентні умови розвитку [239, 347, 366, 387].

На жаль, сьогодні українським законодавством не регламентовано порядок створення та функціонування комплаєнс-контролю в системі корпоративного управління, не визначено місце його підрозділів у системі управління підприємств, вимоги до осіб, які відповідальні за здійснення комплаєнс-контролю, тощо.

Тому основними напрямками підвищення ефективності комплаєнс-контролю можна визначити законодавче закріплення порядку його впровадження на підприємствах; визначення системи здійснення

внутрішнього контролю на підприємствах; впровадження системи «комплаєнс» не лише в банках і професійних учасників фондового ринку, а й в інших підприємствах з метою дотримання принципу транспарентності ведення бізнесу.

Розвиток процесу цифровізації знижує роль доцільності та важливості людини, але в конкретний проміжок часу лише від потенційних людських ресурсів залежить ефективний розвиток цифрових технологій та формування інтелектуалізації управлінських процесів. Відповідно, до раціоналізації процесів цифровізації та інтелектуалізації системи управління розвитком сучасних підприємств активованих ефективними мотиваційними заходами, необхідно застосувати механізм інтелектуалізації управлінського процесу.

Успішне формування вектора стратегічного розвитку підприємства в умовах невизначеності зовнішнього контексту передбачає консолідацію освітньо-наукових технологій як умови забезпечення транспарентності розвитку підприємств.

Науково-практична основа консолідації освітньо-наукових технологій як умова забезпечення транспарентності розвитку підприємств представлена на рис. 2.1.

Промислові підприємства повинні вміти прогнозувати тенденції та зміни, аналізувати дії конкурентів та реагувати на них своєчасно. Для цього важливо збирати та аналізувати дані, використовувати інструменти бізнес-аналітики та розробляти стратегії, спрямовані на досягнення конкурентних переваг. Економіка знань виступає як базис формування вектора стратегічного розвитку підприємства. Використання знань, розвиток людського капіталу, співпраця та взаємодія з іншими суб'єктами економіки дозволяють підприємствам стати більш інноваційними, адаптивними та гнучкими у вирішенні викликів та змін, що виникають у сучасному бізнес-середовищі.



Рис. 2.1. Науково-практична основа консолідації освітньо-наукових технологій як умова забезпечення транспарентності розвитку підприємств

Примітка: розроблено автором

Інтелектуальний капітал включає в себе знання, навички, інновації та інтелектуальні власності, що є важливими ресурсами для досягнення конкурентних переваг. Підприємства, які успішно розвивають свій інтелектуальний капітал, мають більші шанси на стійкий розвиток та успіх на ринку.

Отже, людський капітал є важливим для економіки знань: лише економічна система, яка володіє достатньою кількістю та якістю людських ресурсів, здатна генерувати нові ідеї, продукувати інновації та впроваджувати нові технології; він може підтримувати як високі, так і стабільні темпи наукоємного типу економічного зростання. Усвідомлення залежності змусило уряди багатьох країн наголошувати на збільшенні кількості людського капіталу та створювати сприятливі умови для його відтворення.

Останнім часом значно зросло значення освіти та рівень її менеджменту як системи прийняття управлінських рішень, яка забезпечує якісне функціонування закладу освіти в сучасних умовах середовища. При цьому важливо, щоб менеджмент давав змогу закладу освіти адаптуватися або протидіяти певним факторам, що впливають на розвиток освіти та його конкурентоспроможність.

Заклади освіти принципово відрізняються від підприємств. Однак, вони зможуть суттєво підвищити ефективність своєї діяльності, якщо візьмуть на озброєння інструментарій менеджменту. На рівень розвитку закладів освіти впливає велика кількість чинників, дію яких подекуди важко і навіть неможливо спрогнозувати та передбачити.

В сучасних умовах є можливість застосування освітнього аутсорсингу для активізації інноваційно-інвестиційного розвитку сучасних підприємств, особливо їхнього інтелектуального капіталу, а також формування організаційного знання. Виявлення необхідних для забезпечення розвитку компетенцій різних категорій працівників підприємств дозволяє сформулювати вимоги до моделі їх сучасного типу.

Отже, жодні інноваційні процеси та процес конвергенції, не можуть бути реалізованими без додаткового залучення інвестицій. Подолання економічних, політичних, інших криз та забезпечення сталого розвитку значною мірою пов'язані з можливостями формування та використання необхідного для вирішення цих проблем інвестиційного потенціалу, насамперед залучення його до реального сектору економіки. Оскільки кризовому стану вітчизняної економіки сприяло кілька факторів: розрив економічних зв'язків з деякими державами; трансформація соціально-економічних відносин; обмеження економічної ролі держави в процесі переходу до ринкової економічної системи; постійне зростання інфляційних процесів; скорочення доходів населення і, як наслідок, зменшення рівня купівельної спроможності тощо. Все це призвело до різкого зниження інвестиційної активності у вітчизняній економіці, у виробництві товарів і послуг, що суттєво знизило матеріально-фінансову основу процесу відтворення виробництва на підприємствах.

Аналізуючи поточний стан справ у інвестиційній сфері, можна констатувати той факт, що рекомендації направлені на пошук внутрішніх джерел інвестування: економічного зростання, підвищення ефективності виробництва та концентрації капіталу, розвитку грошових відносин, конкуренції та ефективних організаційно-правових форм ведення бізнесу, але сучасний стан не дозволяє це реалізувати в повній мірі.

Водночас необхідно створити сприятливі умови для залучення іноземних інвестицій, цьому фактору перешкоджають військовий стан, негативний вплив пандемій, високий рівень корупції, релокація бізнесу, міграційні процеси тощо. Тому шляхи формування та раціонального використання інвестиційного потенціалу з урахуванням нових положень у теорії та практиці процесу накопичення, інноваційної спрямованості розвитку інвестиційної сфери, інвестиційних можливостей економічної інтеграції мають бути враховані при стратегічній направленості підвищення рівня розвитку.

Подолання глибокої економічної кризи та вихід на траєкторію економічного зростання об'єктивно пов'язані зі структурою інвестиційних процесів, необхідних для вирішення цих проблем, насамперед у реальному секторі економіки, за рахунок раціонального використання внутрішніх й зовнішніх джерел фінансування. Можливості реструктуризації та зростання виробництва визначаються чинниками ефективної ринкової системи господарювання, розвитку відносин власності, формування підприємництва та управління фінансами. Проте матеріальною основою забезпечення динаміки соціально-економічного розвитку є інвестиційні процеси, кількісні та якісні характеристики яких відображають упорядковану сукупність інвестиційних ресурсів, що дозволяє досягти цілісного економічного та соціального ефекту від їх використання. При цьому інвестиційні ресурси розглядаються як матеріально-технічні, фінансові та нематеріальні активи.

Таким чином, сучасний стан економіки України доводить доцільність та необхідність форсування економічної політики державотворення інноваційного типу шляхом консолідації освітньо-наукових технологій як імперативу забезпечення транспарентності розвитку як на рівні підприємств, так і на рівні держави в цілому. Інновації є доміантною рушійно-реноваційною силою розвитку, а також стратегічно-релевантною опорою для створення модернізовано-новітньої системи економіки промислового підприємства відповідно до ідентифікації рівня розвитку освіти та темпів економічного розвитку держави. Оновлення форм інвестування сприяє стимулюванню міжнародного співробітництва у сфері виробничих потужностей, формуванню глобально орієнтованої мережі торгівлі, виробництва та надання послуг, форсуванню культивування нових переваг у контексті міжнародного економічного співробітництва та конкуренції. У рамках підвищення рівня економічного розвитку необхідно започаткувати низку змін, спрямованих на покращення якості, підвищення ефективності, трансформацію та підвищення загальної продуктивності факторів виробництва.



## 2.2. Методологічний інструментарій управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів

Питання удосконалення методології управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів постає особливо гостро в сучасних умовах, в яких домінантну роль відіграють ринкові механізми, а врахування мінливих фінансово-економічних умов і постійних процесів релевантних змін породжує нові вимоги до учасників ринку. Правильно побудована методологія необхідна для забезпечення конкурентної стабільності промислових підприємств, що, в свою чергу, вимагає від них прийняття стратегічно-ефективних управлінських рішень для досягнення основних цілей підприємств – максимізації виробництва, продажів, прибутку, ресурсів, забезпечуючи тим самим ефективну політику управління розвитком та потенціалом. Основні проблеми галузі промисловості як невідповідність моделі управління ринковим умовам, розрив зв'язку промисловості з наукою, відсутність інноваційного прогресу в галузі, свідчать про актуальність питань побудови методології управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів як ключового процесу їх конкурентоспроможності та стратегічного розвитку. Вчені [15, 44, 85, 114, 163, 199, 203, 238, 276, 321, 373] вважають, що методологія - наука, що вивчає вплив об'єктивно-існуючих природних і суспільних закономірностей на методи, логіку і форму оптимального вирішення теоретичних і практичних проблем і завдань. Інші автори [31, 34, 52, 64, 79, 169, 201, 298, 389] дають визначення методології як логічній схемі управлінської діяльності, яка визначає взаємопов'язане розуміння цілей, критеріїв, засобів і методів їх досягнення й є універсальним науковим феноменом, який об'єднує визначену сукупність принципів, засобів і методів пізнання, розроблених усіма суспільними науками (включаючи науковий комплекс управління) і використовується в процесі засвоєння знань. Тобто в загальному визначається,

що методологія - вчення про методіку, структуру, методи та засоби діяльності й логічну організацію процесів; наука про методи і шляхи досягнення істини, що базується на системі найбільш загальних способів, принципів та методів пізнання фінансово-економічних систем. За думкою авторів [49, 178, 192, 211, 251, 336, 345] методологія - це сукупність підходів, принципів, заходів, методів і методіки моніторингу стану об'єкта, які стимулюють дію системи та повинні використовуватись його суб'єктами з метою досягнення ефективності їх функціонування. Саме тому, в рамках сучасних фінансово-економічних відносин необхідні подальші дослідження методології управління транспарентністю розвитку в умовах конвергенції інвестиційних процесів, яке має передбачати врахування нелінійного характеру фінансово-економічних процесів та зміну парадигми розвитку промислових підприємств. Науковці також мають різні точки зору щодо структурного складу методології. Одним з найбільш комплексних підходів є виділення таких складових як: фінансові інтереси підприємства, функції, принципи та методи різнорівневого управління, організаційно-технічну структуру, управлінський апарат, техніку та технології управління, фінансово-економічні інструменти, критерії оцінки рівня розвитку тощо. Для вирішення визначеної проблеми використовується метод класифікації, оскільки загально-системна компонентна методологія являє собою інструментально-функціональний підхід до постанови завдань управління транспарентністю розвитку в умовах конвергенції інвестиційних процесів, на основі якого розробляються прикладні рекомендації зі стратегічного управління підприємством. Для вирішення проблем управління виділяють рівні знань, які складають метод дослідження наукового напрямку. Рівні управління становлять загальносистемну складову методології (ядро методології) – найбільш загальні поняття та основні методи дослідження та вирішення проблем управління транспарентністю розвитку в умовах конвергенції інвестиційних процесів (на цій основі розробляються методи і прийоми управління) (рис. 2.2).

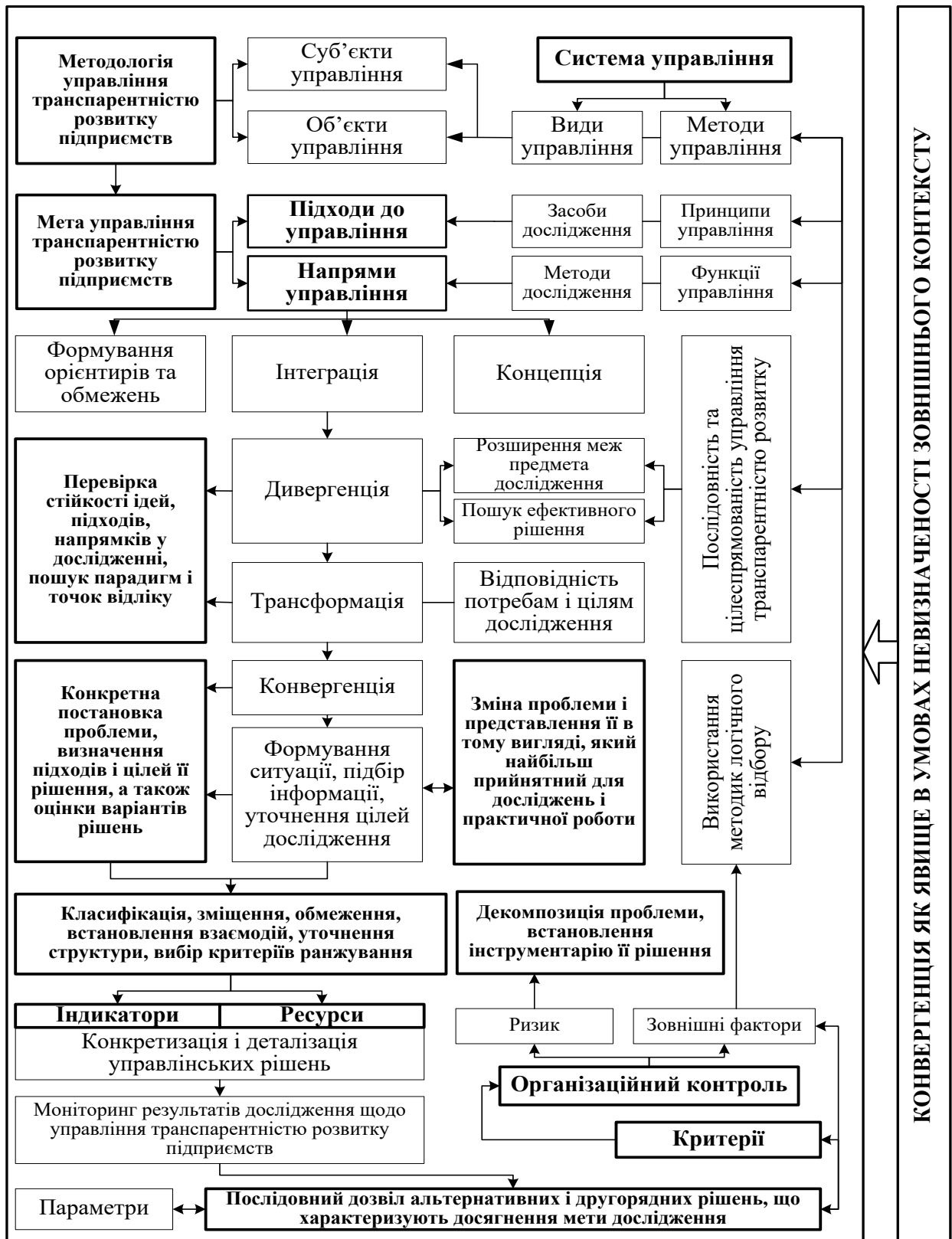


Рис. 2.2. Методологія управління прозорістю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів

Примітка: розроблено автором

Тобто, класифікаційно-системний підхід до побудови методології управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів передбачає вивчення об'єкта як цілісно-системного утворення з урахуванням властивостей його елементів та нових реноваційних якостей, які виникають в результаті об'єднання визначених елементів у єдину цілісну систему. Основна мета розробки та застосування методології управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів полягає у створенні та реалізації необхідних управлінських ресурсів і компетенцій, що забезпечать максимізацію рівня розвитку. Методологія повинна бути спрямована на формування високого рівня транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів як в даний час, так і на перспективу. Якщо в першому випадку домінують такі умови забезпечення транспарентності розвитку, як мінімізація витрат і розширення сфери розвитку промислових підприємств, то в останньому – це адаптація до нововведень, розширення управлінських компетенцій, розширення виробництва та його диверсифікація.

Для дослідження теоретико-методичних основ управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів використовуються методи структурно-логічного аналізу – для побудови логіки та структури дослідження; методи теоретичного узагальнення – для систематизації точок зору вчених-економістів та поглядів видатних економічних шкіл щодо змісту базових понять; абстрактно-логічний метод – для обґрунтування гносеологічного базису теорії управління транспарентністю розвитку підприємств й уточнення сучасної парадигми управління розвитком підприємств; методи теоретичного узагальнення, системного та історико-економічного аналізу – для критичного аналізу моделей розвитку промислових підприємств та обґрунтування необхідності вирішення проблем управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів.

Методологічне підґрунтя управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів передбачає використання системи загальнонаукових і спеціальних методів дослідження: історичний та діалектичний методи, методи логічного сходження від абстрактного до конкретного – при відображенні процесу консолідації освітньо-наукових технологій як імперативу забезпечення транспарентності розвитку підприємств; системний підхід, методи аналізу і синтезу, дедукції – для застосування управлінських підходів щодо дослідження питань управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів; композиційний аналіз – для формування методологічних засад системи управління транспарентністю розвитку підприємств у взаємодії з внутрішніми та зовнішніми елементами середовища; при побудові конфігурації бізнес-ідеології новаторського типу в управлінні розвитком підприємств.

Аналітико-діагностичні засади оцінювання рівня розвитку підприємств за умов досягнення транспарентності передбачають використання: багатовимірного статистичного аналізу – для виявлення ретроспективних і перспективних тенденцій рівня транспарентності розвитку підприємств й формування обґрунтованого переліку показників, що відображають стан системо-формуєчих сфер їх життєдіяльності та розвитку; таксономічного та індексного методів – для розрахунку інтегральних показників транспарентності розвитку промислових підприємств; фінансово-економічного і статистичного аналізу – для визначення аналітичних змін інтегральних показників транспарентності розвитку промислових підприємств; методу експертних оцінок – при оцінюванні рівня розвитку промислових підприємств за фазами життєвого циклу; функцій бажаності Харрінгтона – для оцінювання внутрішньої збалансованості та узгодженості показників розвитку та транспарентності розвитку підприємств; методу групування – для групування значень інтегральних та параметричних коефіцієнтів.

Для дослідження стратегічно-орієнтованої паритетності підприємств в умовах транспарентності розвитку та конвергенції інвестиційних процесів використовуються: причинно-фрактальні методи – для оцінки рівня інвестиційної активності промислових підприємств; економіко-математичного моделювання – для опису конвергентної поведінки економічних суб'єктів; методи кластерного, сценарного і дисперсійного аналізу – для генерування стратегічних управлінських рішень щодо управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів; метод аналітичного ізоваріаційного вирівнювання – для побудови ізоваріаційної моделі оптимального вибору конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення промислових підприємств з урахуванням комплаєнс-ризиків.

Концептуальні основи управління транспарентністю розвитку та конвергенції інвестиційних процесів передбачають застосування: системно-структурного аналізу – для формування методологічних засад і методичних рекомендацій щодо розробки й реалізації механізму управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів; когнітивного моделювання – для генерації та перевірки гіпотез щодо системи управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів; каузального методу – при дослідженні системи чинників, які впливають на рівень транспарентності розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів; методів аналізу та синтезу – для обґрунтування концепції управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів, системи принципів її реалізації; просторові економетричні моделі – для моделювання синергії управлінських ефектів щодо транспарентності розвитку промислових підприємств на основі тестування наявності  $\beta$ -конвергенції.

Методологія управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів може бути побудована за допомогою системного, предметного, інтеграційного і ситуаційного підходів.

Предметний підхід зосереджується на стратегічних компетенціях управлінського потенціалу та можливостях реноваційно-організаційної структури промислових підприємств, використовуючи інформаційні технології і системи управління знаннями персоналу та системи прийняття управлінських рішень щодо управління транспарентністю розвитку в умовах конвергенції інвестиційних процесів. Ситуаційний підхід передбачає вибір методів впливу системно-управлінського потенціалу на рівень транспарентності розвитку відповідно до умов конкретної ситуації. Інтеграційний підхід зосереджує увагу на виявленні взаємозв'язку між елементами процесу управління транспарентністю розвитку та взаємозв'язку між суб'єктами управління. Системний підхід до формування методології управління транспарентністю розвитку в умовах конвергенції інвестиційних процесів передбачає врахування всіх реальних умов діяльності промислових підприємств. Сформована методологія повинна мати чітко визначені елементи, схему їх дії і взаємодії. Саме тому, принципи побудови методології фокусуються на вивченні різноманітних взаємодій і механізмів, притаманних системі управління транспарентністю розвитку промислових підприємств. При цьому в науковій літературі виділяється онтологічний аспект дослідження процесу управління транспарентністю розвитку підприємств як об'єктивно існуючої сукупності елементів і зв'язків між ними.

Таким чином, для забезпечення конкурентних переваг в умовах жорсткої стратегічної конкуренції кожне підприємство прагне використовувати провідні наукові розробки, впроваджувати новітні системи виробництв, удосконалювати процес менеджменту та організації виробництва товарів або послуг. Світовий досвід свідчить, що найкращими рішеннями у процесі розробки інноваційних проєктів є фінансове інвестування. Фінансове інвестування на підприємствах пропонується розглядати як процес акумуляції грошових, матеріальних та інтелектуальних ресурсів учасників венчурного інвестування, що спрямовуються у спеціально

відібрані об'єкти інвестування (проекти), реалізація яких здатна принести підприємствам кошти для проведення модернізації, технологічного переоснащення виробничої бази, технічного супроводу наукоємної продукції, що є основою для зміни технологічного укладу інших галузей промисловості з метою задоволення нових потреб споживачів, а інвесторам – прибутки через декілька років у розмірі вищому за середній по галузі або за депозитну ставку комерційних банків у випадку їх успішної реалізації.

Отже, методологія управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів складається з таких основних компонентів як проблеми; підходи до вирішення проблем; парадигми дослідження у вигляді концепційних положень і принципів, а також механізмів дослідження. Особливе значення серед визначених компонентів мають механізми, які забезпечують зв'язок між теоретичними розробками дослідника і практикою господарської діяльності суб'єктів, що дозволяє дослідженням набувати теоретико-прикладний характер. Суттєво, що механізми виступають як канали поширення теоретичної економічної думки в практику промислових підприємств. Під механізмом управління транспарентністю розвитку в умовах конвергенції інвестиційних процесів розуміється сукупність засобів і методів, а також система організації їх використання з метою захисту фінансових інтересів промислових підприємств від внутрішньо-зовнішніх небезпек, як у тактичних, так і в стратегічних періодах.

Для виявлення структури суб'єктивних уявлень про фінансову ситуацію використовується в методології концептуальна реконструкція індивідуальних інтерпретацій та побудова суб'єктивних концептуальних моделей процесу управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів. Концептуальна реконструкція може бути спрямована на виявлення способів відображення різноманітних уявлень про розвиток у семіотичних об'єктах. Будь-яка семіотична система інтерпретує зовнішню сферу діяльності промислових підприємств. Ця



залежність відображається через автоматичні когнітивні процеси на семантично-рефлексивному рівні. У процесі рефлексивного аналізу відбувається реконструкція уявлень суб'єктів про стратегічну ситуацію і фінансово-економічну реальність, реконструкція етичних поглядів, цінностей, норм, психологічних та політичних уявлень учасників фінансово-економічного ринку. Концептуальна реконструкція відображається у репрезентації (конструкції), яка залежить від суб'єктивних уявлень, зовнішніх й внутрішніх обставин. На відміну від знань, які є стійкими і не залежать від зміни ситуації, якщо вони не піддаються спеціальним змінам ззовні, репрезентації будуються в конкретному когнітивному просторі і значно залежать від завдань або ситуацій, в яких функціонують промислові підприємства. Вибір методів роботи з експертами визначається залежно від специфіки умов дослідження, обмежень у часі та економічної доцільності забезпечення необхідної точності й достовірності інформації щодо управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів.

Саме тому, на основі використання побудованої методології управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів визначаються етапи опису економічної системи: кожна подія, що відбувається в системі управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів, має свої позитивні й негативні причини, які пов'язані з рухом матеріальних і нематеріальних потоків. Рух кожного потоку може бути описаний ланцюжками причинно-наслідкових відносин, які відображають закономірності функціонування системи управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів. Кожен фінансовий потік транспарентності розвитку підприємств описується факторами, а їх об'єднання становить безліч факторів, що окреслюють процеси в системі. Взаємозв'язки між факторами визначаються шляхом розгляду причинно-наслідкових ланцюжків, що описують рух кожного потоку в системі управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів.

Таким чином, розробка методології управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів є однією з найважливіших передумов досягнення максимального рівня розвитку, конкурентоспроможності й безпеки в сучасному та майбутньому часовому просторі. Визначена методологія включає комплекс взаємопов'язаних елементів, враховує наявність короткострокової та довгострокової рівноважної взаємодії та причинно-наслідкових взаємозв'язків між досліджуваними компонентами транспарентності розвитку й інвестиційними процесами на промислових підприємствах, що дає можливість оцінювання позитивного ефекту розвитку від фінансово-інвестиційної активності у динаміці, зокрема дозволяє виявити і спрогнозувати нелінійні циклічні процеси на підприємствах в цілому і по окремих локальних напрямках транспарентності розвитку, визначити характерні тенденції та взаємозв'язки поведінки стратегічних траєкторій системи управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів, що є реноваційним базисом для формування комплексу загальних обґрунтованих стратегій та механізмів розвитку промислових підприємств.

З метою відродження реального сектору економіки, зміцнення грошово-кредитної політики, банківської справи та підприємництва в усіх сферах діяльності суб'єктів ринку, підвищення їх ефективності, якості та надійності функціонування, розвитку і вдосконалення виробничої та комерційної інфраструктури промисловим підприємствам необхідно розробляти стратегію загального розвитку, враховуючи фактори, що впливають на науково-технічний прогрес і безпеку, підкріплену ефективним внутрішнім регулюванням. Сьогодні загальновизнано, що ефективність діяльності будь-якого промислового підприємства залежить від ступеня транспарентності розвитку, адаптації організаційної структури, бізнес-процесів, реструктуризації виробничо-технологічних процесів та рівня підготовки, підбору, активізації і стимулювання персоналу до реалізації стратегічних цілей управління. В діяльність промислових підприємств

впроваджуються концепції та комплексні методології прийняття рішень щодо зниження різних видів ризиків, пов'язаних з виробничо-господарською, інтелектуальною та управлінською діяльністю, які базуються на принципі оптимального співвідношення «ефективність-витрати-ризик», й розроблені з урахуванням цілей і критеріїв якості.

Така постановка проблеми вимагає формалізації соціальних, технологічних та економічних взаємозв'язків існуючих організаційно-виробничих систем і створення на цій основі відповідних оптимізаційних математичних моделей, що відображають природу і особливості сучасних соціальних, технологічних та економічних систем. Оскільки прийняття оптимальних стратегічно-управлінських рішень у складних виробничо-господарських та фінансово-економічних системах пов'язане з аналізом та обробкою великих обсягів різноманітної інформації.

Для цього використовується низка ефективних, об'єктивних економіко-математичних методів і моделей, що дозволяють формалізувати невизначеність, неповноту і неоднозначність інформації, які часто зустрічаються в економічних і бізнес-ситуаціях. Саме тому, економіко-математичне моделювання стає частиною економіки промислових підприємств, оскільки є одним з найефективніших способів опису складних соціально-економічних систем, процесів та об'єктів у вигляді економіко-математичних моделей. Наприклад, математичні моделі, що використовуються в економіці, можна поділити на макроекономічні та мікроекономічні моделі - за характеристиками об'єкта моделювання; теоретичні та прикладні моделі - за цілями моделювання та інструментарієм, що використовується; оптимізаційні та рівноважні моделі; статичні та динамічні моделі; безперервні та стохастичні моделі. Теоретичні моделі можна розділити на теоретичні моделі та прикладні моделі, виходячи з цілей моделювання та інструментів, що використовуються [79, 95, 169, 201].

Теоретичні моделі відображають загальні характеристики економіки та її складових шляхом отримання висновків на основі формальних припущень.

Прикладні моделі дають можливість оцінити параметри функціонування конкретних техніко-економічних об'єктів та обґрунтувати висновки для прийняття управлінських рішень (сюди переважно відносяться економетричні моделі, які дозволяють визначити статистично значущі оцінки числових значень економічних змінних на основі наявних спостережень). Моделі рівноваги, характерні для ринкової економіки, описують поведінку підприємств у стабільному стійкому стані. Оптимізаційні моделі стосуються переважно мікрорівня (оптимізація та розподіл ресурсів, максимізація корисності для споживачів або прибутку для підприємств), тоді як на макрорівні певні стани рівноваги виникають внаслідок раціонального вибору поведінки. Статичні моделі описують стан економічних агентів у певний момент часу або період. На відміну від них, динамічні моделі враховують взаємозв'язки змінних у часі та описують «сили» і взаємодію процесів в економіці. Детерміновані моделі припускають строгі функціональні зв'язки між змінними моделі, тоді як стохастичні моделі використовують теорію ймовірностей і методи математичної статистики як інструменти і допускають випадковий вплив на досліджувані показники. Математична економіка аналізує властивості і рішення математичних моделей технічних і економічних процесів і вивчає теоретичні моделі, засновані на певних припущеннях, таких як лінійність, монотонність і параметричність, а також конкретні формули для зв'язків між величинами.

Математична економіка вивчає проблеми, пов'язані з існуванням розв'язків моделей за умов невід'ємності, стаціонарності та інших додаткових властивостей. Основними моделями в математичній економіці є моделі рівноваги економічних систем та моделі економічного зростання. Економіко-математичні моделі можна класифікувати щонайменше за десятьма ознаками. Основні з них [23, 46, 195, 243, 257]: за загальним призначенням - теоретичні, аналітичні та прикладні моделі; за агрегацією об'єктів - макроекономічні (функціонування економіки в цілому) та мікроекономічні (фірми та компанії) моделі; за специфічним призначенням - баланси (вимоги

до відповідності між наявністю ресурсів та їх використанням); трендові (розвиток модельованої системи з урахуванням довгострокових тенденцій ключових показників); оптимізаційні (вибір оптимальних значень з урахуванням факторів невизначеності) - детерміновані та імовірнісні моделі тощо. Наприклад, до складних економіко-математичних комплексних моделей належать економіко-математичні моделі міжгалузевого платіжного балансу, а відповідно до наведеної класифікації можна виділити прикладні моделі, макроекономічні моделі, аналітичні моделі, описові моделі, детерміновані моделі, балансові моделі, матричні моделі та моделі міжгалузевого платіжного балансу (рис.2.3). Сьогодні математичні моделі та методи широко використовуються як необхідні інструменти в усіх галузях науки. Ці інструменти дають змогу отримати нові знання про предмет, визначити найкраще рішення в конкретній ситуації, зробити відповідні висновки для об'єкта дослідження та компактно представити основні теоретичні положення. Оскільки економічне зростання в будь-якій країні неможливе без нових великих проєктів та інвестицій, впровадження технологічних інновацій, політичної стабільності та стратегічної стійкості фінансово-банківської системи, та високого рівня впевненості інвесторів та власників капіталу в непохитності політичного курсу, який буде реалізовуватися; орієнтації на ефективність у виробництві та розвитку, раціональності в податкових правилах і практиці ведення бізнесу. Для досягнення цього необхідно удосконалення структурної політики та політики доходів й розвитку як засобу цілеспрямованого планування; розробка комплексних стратегій транспарентності розвитку промислових підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів; розробка науково-технічних програм підвищення конкурентоспроможності підприємств; органічний розвиток науки і техніки, фінансово-ресурсної, кредитно-бюджетної, інвестиційно-банківської, соціально-інноваційної, культурно-просвітницької та інших сфер діяльності підприємств.

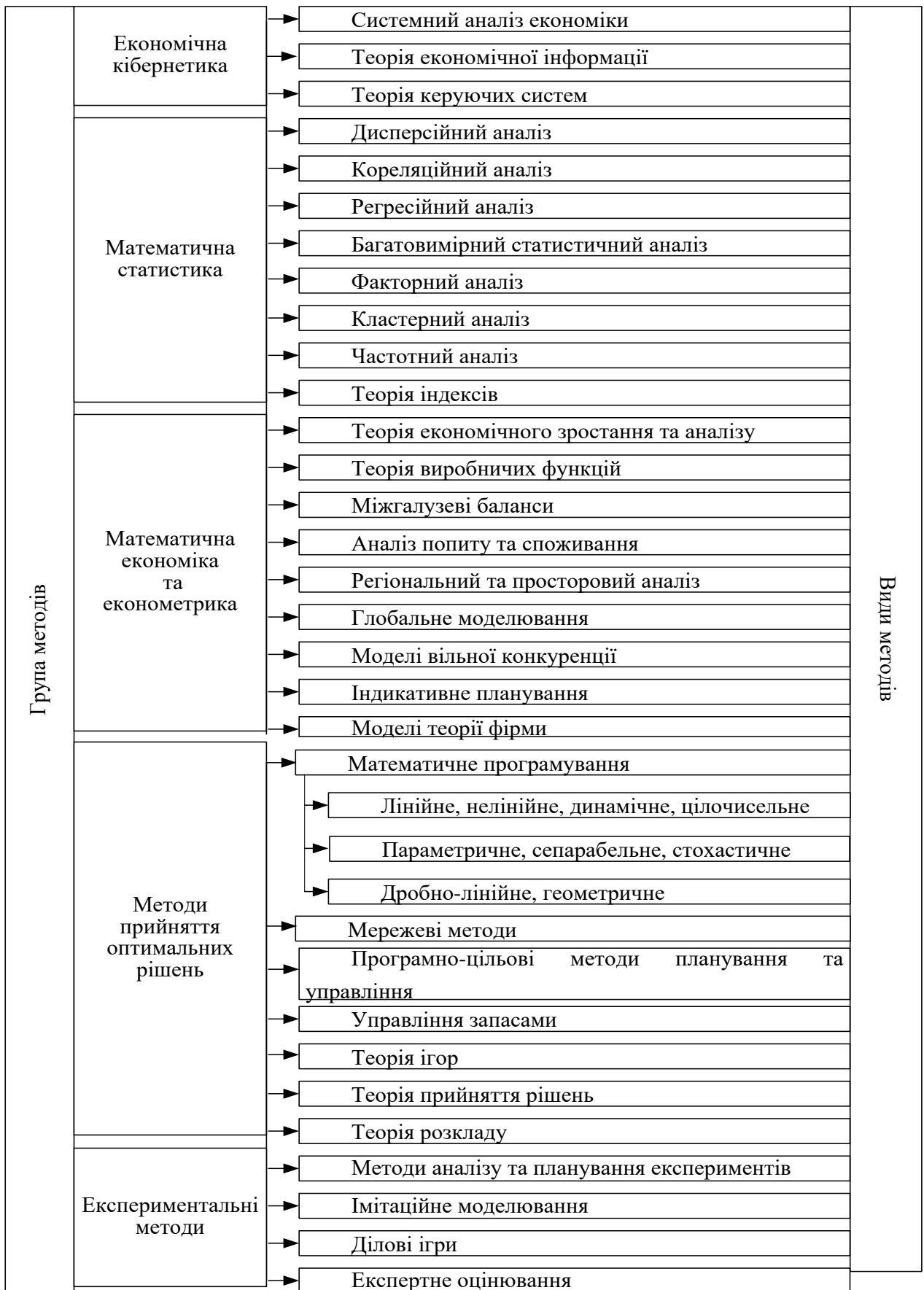


Рис. 2.3. Систематизація економіко-математичних методів дослідження

Примітка: сформовано на основі джерел [23, 46, 195, 243, 257]

Саме тому, в сучасних умовах розвитку науки особливої актуальності набули аспекти оцінювання транспарентності розвитку промислових підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів. Водночас для ефективної стратегічної діяльності промисловим підприємствам потрібно систематично розробляти уніфіковану методику формування набору показників для оцінки ключових аспектів транспарентності розвитку в умовах конвергенції інвестиційних процесів, що відобразатиме рівень фінансово-економічної безпеки та формуватиме стійку базу виробничого потенціалу.

Для вирішення цієї проблеми необхідно застосовувати інтегральні та індексні методи, експертні методи та методи коефіцієнтів для оцінювання рівня розвитку промислових підприємств за фазами життєвого циклу й як ступеня реалізації потенціалу та конкурентоспроможності - як основу досягнення умов транспарентності. Основною проблемою визначених методів є їх орієнтація на західні підприємства. Оскільки процес розвитку управління динамічними підсистемами промислового підприємства значно ускладнюється відсутністю детальної класифікації методів оцінки та застосування чітких алгоритмів прийняття управлінських рішень.

Управління транспарентністю розвитку в умовах конвергенції інвестиційних процесів відображає реальну та майбутню ймовірність реалізації стратегічних фінансових переваг промислових підприємств, то виникає нагальна необхідність виділення в окрему групу причинно-фрактальних методів оцінки її інвестиційної активності з урахуванням комплаєнс-ризиків та генерування стратегічних управлінських рішень на основі побудови кластерних полівекторних моделей рівня транспарентності розвитку промислових підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів. Оскільки більшість підходів до визначеного оцінювання зосереджено тільки на поточних та ретроспективних оцінках, ігноруючи майбутні прогностичні оцінки та стратегічне планування показників транспарентності розвитку. З метою ефективного використання наведених

вище методів слід розрахувати низку абсолютних або відносних показників та згрупувати їх у складові, що характеризують стратегічний рівень транспарентності розвитку промислових підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів, залежно від їх економічної природи та важливості в процесі формування синергії управлінських ефектів щодо розвитку підприємств на основі тестування наявності  $\beta$ -конвергенції за допомогою просторових економетричних моделей.

У табл. 2.1 описано типи економіко-математичних моделей і методів оптимізації ресурсів та прийняття рішень, що використовуються в ефективній діяльності промислових підприємств при управлінні транспарентністю розвитку в умовах конвергенції інвестиційних процесів, що пояснюються основними принципами адаптації виробничої структури до динамічних змін зовнішнього та внутрішнього середовища.

Таблиця 2.1

Методи, що доцільно використати при розробці стратегії та механізму управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів

Завдання	Методи, які використовуються
1	2
Стратегічні й тактичні інтереси споживачів	Моделювання поведінки споживачів
Планування і вимірювання необхідних дій	Метод вимірів і оцінок. Аналіз тимчасових циклів
Вибір цільової аудиторії	Моделювання процесів
Створення моделі поточного стану підприємства	Моделювання процесів
Визначення видів діяльності підприємства	Моделювання процесів. Вартісний аналіз



## Продовження табл. 2.1

1	2
Модель прозорості розвитку	Моделювання процесів. Інтеграція з постачальниками і програмування партнерства
Підготовка структурної карти підприємства	Моделювання процесу. Аналіз виробничого процесу. Складання організаційної схеми
Карта ресурсів	Облік витрат за видами діяльності
Домінантність процесів	Аналіз ефективності процесу
Структура процесів	Аналіз трудового процесу
Прозорість розвитку процесів	Аналіз прозорості розвитку
Визначення критичних завдань	Оціночний аналіз процесу. Аналіз тимчасових циклів
Порівняння рівнів прозорості розвитку з іншими підприємствами галузі	Порівняння своїх досягнень і недоліків з досягненнями і недоліками аналогічних компаній
Імплементация стимулюючих факторів	Аналіз трудового процесу
Оцінка можливостей удосконалення процесів	Аналіз тимчасових циклів
Оптимізація схеми процесу з урахуванням інтересів суб'єктів ринку	Концептуальне бачення. Інтеграція з постачальниками програми партнерства
Інтегрування інтересів внутрішніх і зовнішніх учасників процесу	Концептуальне бачення
Поетапне прогнозування стратегії	Концептуальне бачення
Завдання	Методи управління
Модель взаємин суб'єктів і об'єктів	Інформаційне проектування
Перегляд зв'язків процесу	Аналіз трудового процесу

Продовження табл. 2.1

1	2
Інструменти й інформатика	Інформаційне проектування. Вимір і оцінка інформації
Об'єднання інтерфейсів та інформації	Інформаційне проектування
Оцінка варіантів	Інформаційне проектування
Поліпшення режиму контролю	Інформаційне проектування
Модулювання	Інформаційне проектування
Розміщення обраних модулів	Інформаційне проектування
Застосування технологій	Інформаційне проектування. Стратегічна автоматизація
Реалізація плану	Управління процесом
Можливість контактів споживача і персоналу	Надання повноважень персоналу. Кваліфікаційна матриця
Характеристика за видами робіт	Кваліфікаційна матриця
Оцінка нових робочих місць, груп	Створення бригад. Бригади і самоврядування
Визначення кваліфікацій і вимог до кадрового складу	Кваліфікаційна матриця
Характеристика структури управління	Організаційна перебудова
Окреслення меж підприємств	Організаційна перебудова. Складання структурної схеми підприємства
Зміни в характері робіт	Кваліфікаційна матриця
Моделювання кар'єри	Кваліфікаційна матриця
Організаційна модель перехідного періоду	Організаційна перебудова
Модель зміни програми управління	Зміни в системі управління
Модель стимулювання персоналу	Винагорода персоналу і стимули
Реалізація плану	Управління проектом

Продовження табл. 2.1

1	2
Моделювання діяльності підприємства	Моделювання процесу
Розробка технічного проєкту	Інформаційне проєктування
Оцінка персоналу	Кваліфікаційні матриці
Проєктування системи	Інформаційне проєктування
Навчання персоналу	Створення бригад. Своєчасне навчання
Експериментування з новим процесом	Системи зворотного зв'язку
Удосконалення і перетворення	Створення системи контролю
Постійне удосконалення	Постійне коригування процесу. Вимір проведених робіт і управління проєктом
Визначення необхідності оцінювання транспарентності розвитку	Аналіз змін розвитку – фінансово-економічних, виробничих, ринкових, технологічних та ін.
Забезпечення згоди керівництва	Обговорення, дискусії для розробки єдиного підходу і підтримки визначених стратегічних цілей
Навчання команди професіоналів	Формування команди. Створення системи мотивацій і зацікавленості
Планування змін	Створення системи управління змінами. Проєктне управління

*Примітка: сформовано на основі джерел [23, 43, 46, 64, 87, 195, 243, 257, 390, 407]*

Формалізуючи основні особливості функціонування технологічних, соціальних та економічних об'єктів, можна оцінити якість та ефективність рішень щодо використання ресурсів і ступінь оптимізації, спрогнозувати можливі негативні наслідки та використовувати отримані оцінки для управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції

інвестиційних процесів. Оскільки математична модель об'єкта - це гомоморфне представлення у вигляді сукупності рівнянь, нерівностей, логічних зв'язків, графіків та умовних зображень об'єкта, створене для спрощення вивчення об'єкта, отримання нових знань про об'єкт, а також для аналізу та оцінки рішень у певній або можливій ситуації.

Загалом, інвестиції необхідні для реструктуризації та модернізації підприємств, соціально-економічного розвитку регіону, покращення інфраструктури та ведення бізнесу. Інвестиції - це складний об'єкт, який приймає форму комбінації платежів, майна, придбання або існуючих основних засобів. Інвестиції поділяються на фінансові та інвестиції в реальну економіку, які поділяються на матеріальні інвестиції (для створення організацій, підприємств, банків тощо); поточні інвестиції (для заміни або ремонту); допоміжні інвестиції (для забезпечення безпеки, технологічних змін, розвитку виробництва) та нематеріальні/потенційні інвестиції (знання персоналу, реклама, дослідження, дизайн, розвиток тощо), банківська справа, освіта, консультаційні послуги, послуги тощо). Інвестиції здійснюються у виробництво, збут, адміністрування, запаси, закупівлі, логістику, дослідження, розвиток та людські ресурси. Залежно від часового виміру інвестиції класифікуються як одиничні або множинні, визначені або невизначені (автономні, ізольовані, відносно визначені, відносно ризиковані), стратегічні, тактичні або оперативно-тактичні. В залежності від виду інвестицій застосовуються різні методи їх аналізу, планування та реалізації. Інвестиційне планування та управління для будь-якого учасника ринку включає створення та оцінку моделей прийняття рішень [37, 69, 178, 336].

Моделі прийняття інвестиційних рішень при управлінні прозорістю розвитку промислових підприємств включають: цілі або системи цілей, що охоплюють набір цільових функцій; коефіцієнти пріоритетності, що показують відносну інтенсивність досягнення різних цільових функцій і характерні прояви цільових функцій; альтернативи (моделі або окремі варіанти поведінки чи набори цих варіантів поведінки); умови

зовнішнього середовища (стратегічний стан, фактори впливу); функції ефективності та результативності.

Всі взаємовиключні стани середовища утворюють простір станів. Якщо необхідно враховувати багато умов впливу зовнішнього середовища, розрізняють ситуації ризику і невизначені ситуації, які проявляються в об'єктивній або суб'єктивній ймовірності зовнішніх подій. Прогнози впливу варіанту рішення в певному стані навколишнього середовища оцінюються за допомогою функції об'єднаних методів ефективності. У комбінації варіантів і станів при управлінні транспарентністю розвитку промислових підприємств чіткі результати можливі лише в певних ситуаціях. У ситуаціях невизначеності та ризику можливо декілька результатів. Невизначеність щодо стану навколишнього середовища та функції результативності виражається у вигляді невизначеного аспекту. Якщо модель прийняття рішень містить лише одну цільову функцію і наслідки одного варіанту рішення в конкретній ситуації узгоджуються з корисністю для підприємства, то наслідки від конкретної дії за конкретного стану зовнішнього середовища, розраховані за допомогою функції результативності, слід оцінювати за пріоритетами, встановленими підприємством за допомогою функції корисності й повинні бути оцінені з використанням визначеної функції. Функція ефективності та функція корисності можуть бути об'єднані в одну цільову функцію. В інвестиціях розрізняють цільові функції, фактори впливу та варіанти рішень. У стратегічному інвестиційному плануванні при управлінні транспарентністю розвитку промислових підприємств метою, як правило, є генерування ймовірності успіху, але її важко перевести в оперативну цільову функцію, що піддається кількісній оцінці.

Вплив зовнішніх факторів особливо важко піддається кількісній оцінці. До них відносяться ймовірність їх виникнення, включення нових технологій і ринків, розрахунок нематеріальних інвестиційних даних і доступ до джерел інформації. Успіх модельного аналізу залежить від розрахунку даних, оцінки частоти застосування ситуації, що лежить в основі моделі, для планування,

прийнятності отриманих результатів моделювання тощо. Численні методи пошуку одиничних або програмних розв'язків для однієї або декількох цільових функцій можна розділити на три великі групи: одиничні розв'язки за певних умов, багатоцільові одиничні розв'язки та багатоцільові задачі або задачі векторного максимуму [22, 49, 161, 201, 345, 362]. Методи прийняття багатоцільових рішень при управлінні прозорістю розвитку промислових підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів можна поділити на класичні (існує слабка впорядкованість і багато альтернатив впорядковуються для знаходження оптимальної моделі) та технічні (слабка впорядкованість альтернатив відсутня), компенсаційні (негативний вплив однієї цільової функції може бути компенсований сприятливим впливом інших цільових функцій) та некомпенсаційні методи, які можна поділити на компенсаційні методи, які можна розділити на методи, що можуть бути використані для прийняття управлінських рішень, та методи, що поділяються за типом інформації, яку використовує підприємство (наприклад, рівні інвестиційних потреб, порядкові або кількісні значення).

Отже, для визначення стратегічно-орієнтованої паритетності підприємств в умовах прозорості розвитку та конвергенції інвестиційних процесів використовуються методи оптимізаційних рішень на основі задач лінійного, цілочисельного, стохастичного і нелінійного програмування; мережеві задачі та моделі; оптимізація ефективності, надійності та якості в складних системах. Для удосконалення цифрових технологій в бліцмасштабуванні бізнес-процесів підприємств як управлінського інструменту формування прозорості розвитку застосовуються економіко-статистичні методи аналізу та обробки даних, а також економетричні моделі для оцінки та аналізу ефективності бізнес-процесів. Удосконалення ризик-орієнтованого управління підприємствами в умовах невизначеності зовнішнього контексту передбачає застосування різних методів і моделей для прийняття разових і програмних інвестиційних й фінансових рішень, що діють в умовах невизначеності та оцінки ризиків.

### 2.3. Бізнес-ідеологія новаторського типу як консолідована основа інтелектуалізації управлінського процесу

Однією з пріоритетних у будь-якій національній економіці є проблема прогнозування та оцінки рівня транспарентності розвитку, якості та надійності функціонування промислових підприємств, їх технологічних та економічних підсистем. Це має безпосередній вплив на рівень інвестицій, характер фінансування, розподіл витрат на виробництво готової продукції з досягненням заданої якості та надійності, а також на фінансовий стан та імідж, а також прямо-пропорційно впливає на добробут суспільства та якість життя населення. З іншого боку, інвестування в реальний сектор економіки вимагає від банків та інших інвесторів не лише оптимізації інвестиційних програм, але й врахування специфіки фінансової, виробничо-господарської та соціально-економічної діяльності промислових підприємств як суб'єктів ринку, і відповідно застосування моделей, які належним чином пов'язують інвестиції з політикою збуту, виробництва, управлінням, персоналом, розміщенням виробничих потужностей, оподаткуванням тощо. Саме тому, будь-яка ідеологія, що супроводжує певний процес, обумовлена особливостями впливу історичного та соціально-економічного формату, формується як цілісна система реакцій, що є відповіддю на виклики перманентних криз сьогодення, змінюючи ціннісно-орієнтовану основу суспільного життя. Ідеологія здатна впливати на дію обставин різної етіології походження, трансформувати та корегувати сприйняття інформаційно-аналітичного масиву даних, які в певному просторово-процесному вимірі стратегічно визначають напрям розвитку процесів та явищ, за умов, що ідеологія має ознаки потужного впливу на кінцевий результат реалізації певного процесу, утворюючи простір ідеологічної системи.

Процеси регулювання в контексті державної економічної політики мають відігравати вирішальну роль та визначати кінцевий результат

управлінського процесу. Це повинно відбуватися у тісному взаємозв'язку з формуванням інституціональних основ процесу розвитку економічного середовища та соціально - економічних інституцій, оскільки побудова нового формату інноваційної діяльності у країні безпосередньо корелює з побудовою сучасної моделі ведення бізнесу як креативного інструменту новаторського типу.

Держава в умовах трансформаційних процесів забезпечує оптимально - векторальну інтеграцію управлінських впливів: є інститутом підтримки інновацій та безпосередньо новатором, оскільки сама продукує інституціональні інновації, без яких взагалі неможливо уявити інноваційний розвиток і економічне зростання країни.

У концепціях інституціонального змісту наголошується на опосередкованості інновацій інституціональним середовищем. Поняття «інституціональне середовище» охоплює сукупність основоположних соціальних, політичних, юридичних і економічних правил, які визначають рамки людської поведінки і утворюють базис для виробництва, обміну і розподілу [34, 79, 87]. Інституціональне середовище формує умови, які сприяють або не сприяють інноваційній діяльності. Розвиненість соціально-економічних інститутів, якість функцій, що ними виконуються, здійснюють вагомий вплив на формування очікувань підприємців, а значить, і на інновації. В практичній площині інституційне новаторства доцільно розглядати крізь призму процесів дифузії результатів його реалізації та синергії очікуваних ефектів, що обумовлено інституційною інерцією та інституційною еволюцією.

Стратегічне визначення траєкторії розвитку підприємств відбувається з урахуванням особливостей національної економіки, держави та суспільної свідомості, враховуючи короткострокові та довгострокові прогнозовані параметри цього розвитку, які перманентно корегуються під впливом ідеологічного простору уніфікованого характеру як рефлексивної реакції бізнесу на соціально - економічні реалії (рис. 2.4).



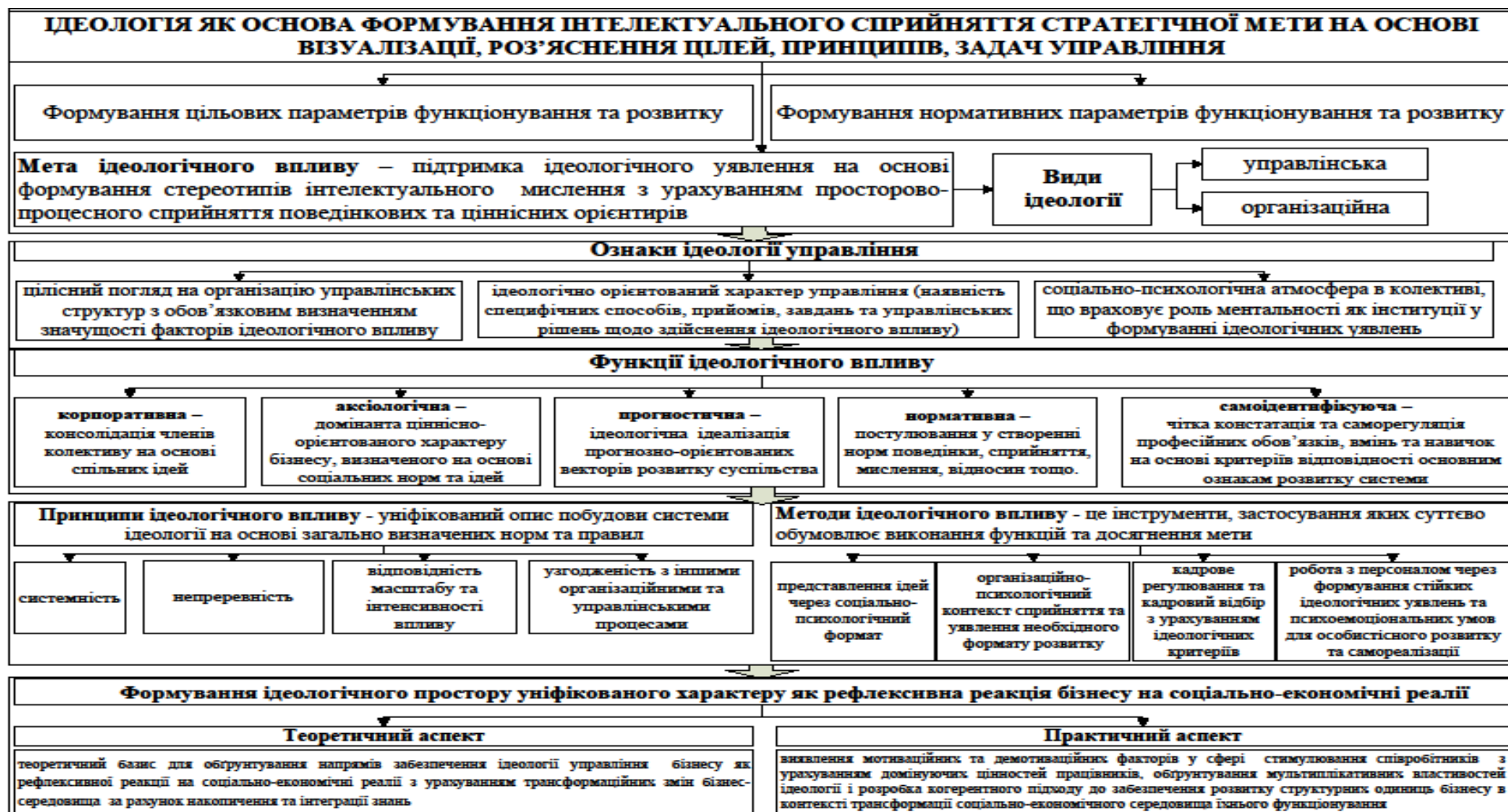


Рис. 2.4. Теоретичні та прикладні аспекти формування ідеологічного простору уніфікованого характеру як рефлексивної реакції бізнесу на соціально-економічні реалії

Примітка: сформовано на основі джерел [427]

Саме тому, під ідеологією потрібно розуміти систематизовану структуру мислення та ідей, істотною рисою яких є функціональний зв'язок з інтересами та прагненнями соціальної структури. Загальна система ідей виявляє ставлення до дійсності, а також погляди, інтереси, цілі, наміри політичних суб'єктів, конкретних соціальних груп, поколінь, суспільних рухів, партій, етнічних груп і класів.

Основні принципи такої ідеології включають в себе постійну інноваційність, де стимулюють та підтримують творчий підхід своїх співробітників. Також важливо враховувати етичність та відповідальність, що сприяє позитивному іміджу та взаємовідносинам зі споживачами та іншими стейкхолдерами. Ключовою складовою бізнес-ідеології новаторського типу є впровадження цифрових технологій та зосередження на створенні цінності для клієнтів. Застосування інтелектуальних технологій та аналіз даних може допомогти покращити свої продукти та послуги, а також забезпечити перевагу на ринку.

Побудова конфігурації бізнес-ідеології новаторського типу вимагає від підприємства постійного оновлення та готовності до змін, щоб ефективно конкурувати в сучасному бізнес-середовищі. У цьому контексті важливо акцентувати увагу на створенні корпоративної культури, що сприяє творчості та інноваціям. Доцільно впроваджувати механізми стимулювання ідей та співпрацювати з внутрішніми командами, а також зовнішніми експертами, для досягнення новаторських рішень. Необхідно також враховувати соціальні та екологічні аспекти у діяльності підприємств, що дозволяє побудувати сталі відносини з громадськістю та відповідати сучасним стандартам відповідальності бізнесу.

Забезпечення участі співробітників у процесах прийняття рішень та надання їм можливості виявити свій потенціал є ще однією ключовою складовою. Це може включати в себе програми навчання та розвитку, що дозволяють персоналу розкривати свої таланти та вносити вагомий внесок у розвиток підприємств. Загалом, побудова конфігурації бізнес-ідеології

новаторського типу - це постійний процес, що вимагає від менеджменту підприємств гнучкості, відкритості до змін та визначеності у досягненні високих стандартів якості та ефективності. Крім того, ефективна внутрішня і зовнішня комунікація грає важливу роль у побудові бізнес-ідеології новаторського типу. Необхідно встановити механізми для обміну ідеями, знанням та досвідом серед своїх співробітників, а також будувати відкритий діалог з клієнтами та партнерами.

Важливо враховувати розвиток лідерського потенціалу усередині підприємства, щоб забезпечити високий рівень мотивації та залучення співробітників. Лідери повинні бути прикладом новаторського мислення та мати готовність вести команду через виклики і зміни. Необхідно також активно досліджувати ринок та конкурентні переваги, щоб адаптувати бізнес-ідеологію до динамічного середовища. Використання аналітики та стратегічного планування інвестицій дозволяє оперативно реагувати на зміни та забезпечувати стабільний розвиток.

Сьогодні міжнародний ринок інвестиційного капіталу характеризується активізацією міжнародної діяльності підприємств та формуванням міжнародних синдикатів. Міжнародна діяльність стала невід'ємною частиною інвестиційних стратегій підприємств. Модель корпоративного інвестування характеризується двома параметрами: мета та зв'язок між інвестиційною компанією та бізнес-діяльністю стартапу.

Залежно від інвестиційної цілі підприємств розрізняють напрямки стратегічних інвестицій. Основна мета - збільшення обсягів продажів і прибутків підприємств за рахунок взаємодії з новими компаніями (наприклад, компанія, що виробляє комунікаційне обладнання, інвестує в нову компанію. інфраструктурні або сервісні компанії) і економічно - отримувати привабливий дохід. У цьому випадку інвестиційна компанія покладається на знання ринку та технологій, фінансову потужність, бренд тощо та очікує стратегічно-важливих результатів, порівнянних з результатами приватних інвесторів.

Основу економічної складової механізму мотивації підвищення інвестиційної активності підприємств складають економічні важелі, кожен з яких різноманітний, деякі з них мають здатність до інтеграції, що посилює їх синергетичний ефект, що в свою чергу забезпечує не тільки зростання, інвестиції та збільшення їх віддачі, а й позитивно впливає на всю сукупність виробничо-економічних і соціальних відносин на рівні підприємства. Регулювання умов інвестування підприємств здійснюється за допомогою законодавчих, економічних та інституційних методів. Реалізація економічних методів передбачає такі зміни в інвестиційній політиці підприємства: забезпечення єдності особистих і колективних інтересів, вплив на виробничий процес через планові показники та пов'язані з ними форми і системи оплати праці, преміювання або економічні санкції, додаткові стимули та більше [421].

Серед інституційних методів механізму мотивації підвищення інвестиційної активності підприємств є впровадження системи моніторингу інвестиційної політики підприємства, розвиток інноваційно-інвестиційної інфраструктури, вдосконалення системи розкриття інформації підприємствами. Саме тому, ефективність організаційно-економічного механізму мотивації підвищення інвестиційної активності підприємств проявляється в досягненні поставлених цілей і вирішенні основних конкурентних завдань, що сприяють ефективній реалізації конкретних функцій інвестиційного менеджменту. Повна і послідовна практична реалізація поставлених завдань є надійною запорукою активної інвестиційної політики підприємств з виробництва продукції з високою доданою вартістю та їх продуктивної господарської діяльності [13, 421].

Міжнародний бізнес дозволяє розширювати та доповнювати конкурентні переваги, які було отримано на міжнародних ринках. Міжнародна стратегія передбачає використання двох основних методів, які дозволяють підприємствам отримати конкурентну перевагу або компенсувати певні операційні недоліки. Перший полягає в тому, що

підприємство, що працює на глобальному ринку, здійснює свою звичайну діяльність (наприклад, дослідження та розробку, виробництво обладнання, створення центрів розподілу та центрів обслуговування клієнтів, продажів і маркетингу). Здійснення продажів здійснюється в різних країнах, щоб зменшити витрати або збільшити диференціацію продукту. Другий метод зосереджується на здатності підприємства координувати діяльність структурних підрозділів, розкиданих по всьому світу, у такий спосіб, який не можуть підприємства, що працюють лише на внутрішньому ринку. Перенесення певних видів діяльності в іншу країну багато в чому залежить від політичної та економічної ситуації в цій країні. Введення квот або податків на імпортовані товари підвищує ціну на товар і робить його менш конкурентоспроможним. Щоб отримати ринки збуту, підприємства переносять свою базу діяльності на територію цих країн.

Роль інвестиційного капіталу в інноваційному процесі досягає свого піку, коли інвестори вилучають свій капітал. Зазвичай це передбачає перетворення інвестицій у ліквідний капітал. Хоча якість досягнутих інвестицій можна визначити лише після завершення кожного етапу циклу ризикового інвестиційного фінансування, розробки оптимальної стратегії відновлення капіталу для всіх учасників процесу. Таким чином, ліквідаційний привілей зазвичай визначається як коефіцієнт, помножений на початкову суму інвестицій. Наприклад, «привілей подвійної ліквідації» означає, що якщо підприємство ліквідовано, інвестор має право отримати суму, що дорівнює подвійній сумі, інвестованій спочатку. Після виплати ліквідаційних привілеїв будь-які кошти, що залишилися від продажу підприємства, будуть пропорційно розподілені між власниками звичайних акцій. Саме тому, система фінансового забезпечення розвитку процесу інвестування є невід'ємною частиною регуляторного механізму національної фінансової політики, яка полягає у використанні значної кількості фінансових установ. Це державні та недержавні інститути, спрямовані на

спільне інвестування, спрямовані на створення належних умов для перетворення інвестицій в інновації й навпаки.

Промислові підприємства відрізняються високою гнучкістю та ефективністю, а їхня активна інвестиційна діяльність забезпечує підвищення конкурентоспроможності продукції/послуг, що виробляються, швидке та успішне впровадження новітніх технологій, заснованих на сучасній науково-технологічній основі, модернізації та реструктуризації виробництва. За останні роки підприємницька діяльність дозволила розвинути країнам якісно змінити структуру продуктивних сил і значно вплинула на відносини між працівниками та адміністрацією. Незважаючи на те, що високотехнологічні підприємства є лідерами на ринку, коли мова заходить про фінансування капіталу, їх інвестиційні структури одразу ж змінюються. Інвестиційний капітал виконує багато функцій у ринковій економіці, найважливіші з яких [161, 192, 229, 251, 372]:

1. Інноваційна функція. Ефективне управління ризиковими інвестиціями та підприємствами у співпраці з інвесторами є основними елементами розробки та впровадження інновацій на ринку, що швидко змінюється та зростає.

2. Сприяння розвитку підприємництва. Активний пошук інвестиційних можливостей інвесторами сприяє активізації підприємницької діяльності.

3. Дефіцит фінансування. Якщо малим і середнім підприємствам не вистачає власних коштів і їм важко отримати банківські кредити, то потрібно шукати шляхи заповнення дефіциту фінансування.

4. Лідерство. Сприяти створенню високотехнологічних підприємств, які стають лідерами ринку.

5. Забезпечення економічного зростання. Забезпечити економічне зростання шляхом фінансування нових підприємств, створення нових робочих місць та сприяння зростанню валового внутрішнього продукту.

Отже, інвестиційний капітал є економічним ресурсом, особливим видом капіталу, а отже, підпорядкованим економічним відносинам, які

становлять ринок капіталу. Виникнення ринку капіталу відбувалося паралельно з процесом становлення інвестицій і початковим накопиченням капіталу. Виходячи із загального визначення ринку, ринок інвестиційного капіталу – це ланцюг подій між суб'єктами процесу інвестування (індивідуальними інвесторами, інституційними інвесторами, підприємцями, державами та фінансовими установами), який визначається як економічні відносини та базується на принципах взаємної вигоди, рівності та конкуренції. На ринку інвестиційного капіталу є дві широкі групи учасників: ті, хто формує попит на ризиковий інвестиційний капітал, і ті, хто забезпечує його пропозицію. Попит на інвестиційний капітал виникає у підприємців, які шукають необхідні кошти для фінансування створення підприємств або розширення діяльності існуючого на різних стадіях розвитку.

Отже, інвестування – це особлива система вкладання коштів у нові проєкти. Суттєвою і принциповою відмінністю від традиційного підходу є те, що необхідні кошти для перспективної ідеї можна забезпечити без застави наявної нерухомості чи заощаджень. Нетрадиційні джерела інвестиційного фінансування, які складають неформальний ринок капіталу, включають надзвичайно багатих осіб, відомих у підприємницькому співтоваристві як «бізнес-ангели». Вони інвестують від 5 до 50 відсотків своїх інвестиційних портфелів у науково-ризикові проєкти. Визначивши проблеми процесу інвестування на провідних підприємствах світу, слід зазначити, що основними проблемами реалізації процесу інвестування є: інвестиції зменшуються через нестабільне зовнішнє середовище, нерозвинену інфраструктуру капіталу, низьку ліквідність капіталу, нерозвиненість фондового ринку, присутність переважно іноземного інвестиційного капіталу, слабку інформаційну підтримку тощо.

Транспарентне середовище розвитку підприємств відіграє досить вагомую роль у сприянні стратегічним змінам завдяки доступності інформації, відкритості у прийнятті управлінських рішень, залученню стейкхолдерів, моніторингу розвитку, відкритого обміну інформацією, взаємодії з

громадкістю. Транспарентність передбачає доступність інформації, відкритий доступ до неї щодо діяльності підприємства (фінансова звітність, плани розвитку, стратегії тощо). Забезпечення відкритого обміну інформацією між різними рівнями та підрозділами підприємства сприяє зрозумінню загальної мети та спрощує впровадження стратегічних змін. Відкритий та активний діалог з громадськістю сприяє залученню широкого кола думок та допомагає враховувати соціальні аспекти при впровадженні стратегічних змін [387].

Таким чином, в сучасних економічних реаліях бізнесу важливо акцентувати увагу на забезпеченні сталого розвитку у бізнес-ідеології новаторського типу для підвищення рівня транспарентності й інвестиційної активності. Інтеграція принципів екологічної стійкості та соціальної відповідальності допомагає будувати довгострокові відносини з клієнтами та співробітниками, а також знижує вплив на навколишнє середовище. Ключовим елементом є розвиток глобальної перспективи в діяльності підприємства. Здатність адаптуватися до міжнародних ринків, розуміння культурних різниць та використання глобальних можливостей сприяє створенню конкурентоспроможного новаторського бізнесу.

Важливо вдосконалювати процеси управління та використовувати передові технології для оптимізації бізнес-процесів, що дозволяє забезпечити ефективну роботу підприємств та відповідати високим стандартам якості. Це вимагає поєднання стратегічного інвестиційного бачення, технологічної першості та соціальної відповідальності для досягнення сталого успіху у сучасному бізнес-середовищі.

Крім того, актуально встановлювати системи внутрішнього контролю та забезпечення якості, що дозволяють підприємствам не лише впроваджувати ідеї, а й ефективно втілювати їх у реальність. Це включає постійний моніторинг процесів, залучення зовнішніх експертів для оцінки ефективності та постійне вдосконалення стратегій.

Підтримка інноваційного духу також повинна знаходити відображення



в системах винагородження та визнання співробітників. Створення стимулюючого середовища, де кожен член команди може внести свій внесок, сприяє творчому мисленню та новаторським ідеям. Забезпечення кількісної та якісної оцінки результатів діяльності дозволяє підприємству точно визначати свої успіхи та слабкі місця, щоб швидко реагувати та коригувати стратегії розвитку.

В сучасних умовах цифровізації доцільно враховувати також аспекти кібербезпеки, оскільки інтеграція технологій нерідко супроводжується збільшеним ризиком. Захист від кіберзагроз та надійність систем стають невід'ємною частиною новаторської бізнес-ідеології. Зосередження на розвитку персоналу сприяє створенню внутрішнього резерву талантів та утриманню конкурентоспроможної переваги на ринку праці.

Постійна адаптація, відкритість до інновацій й інвестицій та готовність до взаємодії з широким спектром стейкхолдерів є ключовими елементами у вдосконаленні конфігурації бізнес-ідеології новаторського типу. Поглиблення в дослідження власного ринку та визначення унікальних точок відсутності дозволяє підприємству зберігати свою індивідуальність та конкурентоспроможність. Розуміння потреб та очікувань клієнтів є важливим елементом формування продуктів та послуг, які відповідають реальним ринковим вимогам.

Ефективне управління ризиками та готовність до невизначеності дозволяють адаптуватися до змін в бізнес-середовищі. Створення гнучких стратегій та реагування на ризики роблять підприємство менш вразливим до негативних впливів зовнішніх факторів. Крім того, розвиток механізмів збору та аналізу даних дозволяє підприємству отримувати цінні інсайти для прийняття обґрунтованих стратегічних рішень. Використання штучного інтелекту та машинного навчання може полегшити цей процес і покращити якість прийнятих рішень. Неперервний розвиток та інновації в усіх сферах діяльності, від продукції до управління, є основними складовими успіху підприємств, які прагнуть побудувати конфігурацію бізнес-ідеології

новаторського типу. Безперечно, додатковий аспект - це підтримка екологічної сталості та зеленого підходу. Включення принципів відповідального виробництва, використання енергоефективних технологій та управління відходами стає важливим компонентом новаторської бізнес-ідеології, яка враховує екологічні вимоги та сприяє сталому розвитку. Також, акцентування на інклюзивності та різноманітності в робочому оточенні допомагає в створенні творчого середовища, де різні перспективи та досвід об'єднуються для генерації інноваційних ідей. Забезпечення відкритості до зворотного зв'язку від клієнтів та партнерів є ще однією важливою складовою. Послухати потреби ринку та адаптуватися до них дозволяє підприємству залишатися реактивним та актуальним в своїй галузі. Ідеологія, як керівний принцип та навіть філософія, відіграє надзвичайно важливу роль у формуванні інтелектуального сприйняття стратегічної мети управління розвитком. Цей підхід розкриває основні цінності та переконання, які визначають поведінку та рішення на всіх рівнях організації діяльності підприємств, що об'єктивно обумовлює доцільність побудови конфігурації бізнес-ідеології управління на основі процесного підходу (рис. 2.5).

На перший погляд, ідеологія може здатися абстрактною концепцією, але насправді вона служить орієнтиром, за яким керівництво та персонал визначають стратегічні цілі, тактику, стратегію та концепцію розвитку. Це є основою для формулювання місії та визначення стратегічного вектору розвитку. Ідеологічна спрямованість визначає спосіб, яким управління як система приймає рішення. Наприклад, якщо основним принципом є соціальна відповідальність, то це може впливати на вибір проєктів та партнерств. Ідеологія стає «фільтром», через який проходять всі стратегічні вирішення, забезпечуючи їхню відповідність цілям організації. Ідеологія є платформою, що об'єднує колектив. Коли співробітники розуміють та поділяють основні цінності - це стимулює формування єдиної корпоративної культури., що, в свою чергу, полегшує комунікацію та співпрацю, та є ключовими аспектами стратегічного управління розвитком.

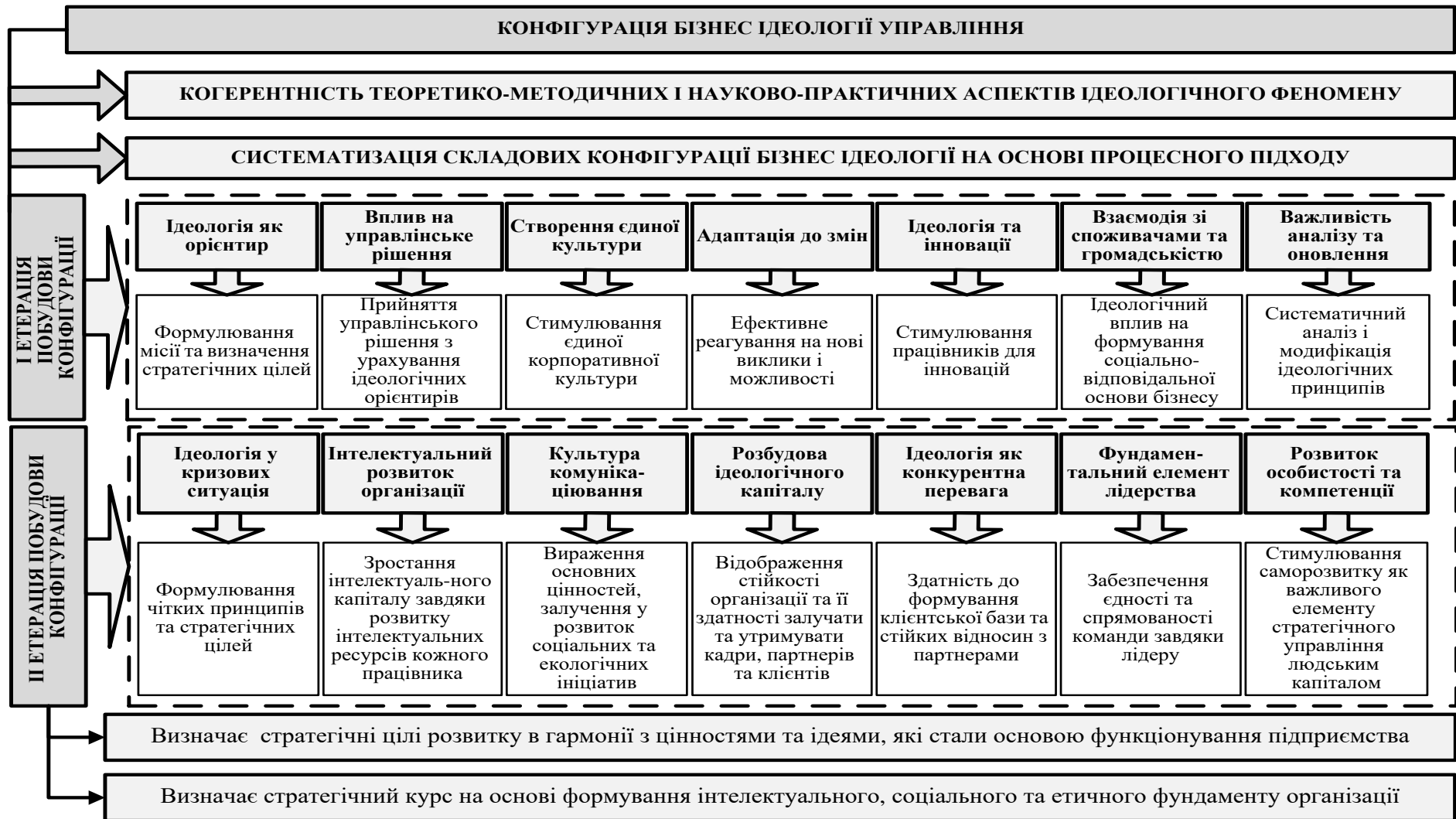


Рис. 2.5. Побудова конфігурації бізнес ідеології управління на основі процесного підходу

Примітка: розроблено автором

Процес формування ідеологічної риторики також вимагає гнучкості та адаптації. Оскільки зовнішнє середовище постійно змінюється, важливо періодично переглядати та оновлювати ідеологічні засади, що дозволяє керівництву підприємств ефективно реагувати на нові виклики та можливості, зберігаючи при цьому свою ідентичність та цілісність.

Ідеологія сприяє створенню стимулів для інновацій. Коли працівники відчують, що їхні ідеї та ініціативи співзвучні ідеології підприємства, вони більш схильні до творчості та внесення унікальних проєктів у процеси розвитку. Ідеологія не тільки формує внутрішню культуру організації, але також впливає на її зовнішню репутацію. Підприємства, чітко дотримуючись ідеологічних принципів, будують довіру серед споживачів та стають більш привабливими для громадськості.

Ідеологія відіграє важливу роль у формуванні інтелектуального сприйняття стратегічної мети управління розвитком. Вона є невід'ємною частиною організаційного середовища, визначаючи цінності, пріоритети та мету, які орієнтують управлінський процес. Це визначає основні принципи, на яких ґрунтується стратегічне управління розвитком; які цінності є важливими для підприємства та які цілі слід досягти. Це окреслює інтелектуальний фундамент для розробки стратегії, направленої на досягнення конкретних результатів.

Ідеологічний підхід до управління розвитком забезпечує єдність та цільовість дій. Він стимулює формування інтелектуального сприйняття спільної стратегічної мети серед керівників та персоналу, забезпечуючи відсутність розбіжностей у розумінні та виконанні завдань. Ідеологія також впливає на формування корпоративної культури, що визначає, як співробітники сприймають та втілюють стратегічні завдання. Це робить інтелектуальний аспект управління розвитком більш збалансованим та адаптованим до потреб сучасного бізнесу. Узгоджена ідеологія стає базисом між стратегічними планами та їхнім втіленням, впливаючи на вибір методів, технологій та підходів до управління розвитком. Вона визначає образ, який

підприємство хоче мати у глобальному контексті, сприяючи формуванню інтелектуального капіталу.

Завдяки ідеологічному підґрунтю, управління розвитком стає не лише стратегічним, а й інтелектуальним процесом, надає структуру та значення рішенням, роблячи їх відповідними цілям та цінностям підприємства. Ідеологія - це керівна унікальність, яка веде підприємство до досягнення стратегічної винятковості та стійкого розвитку. У світлі інтелектуального сприйняття, ідеологія допомагає персоналу не лише виконувати завдання, але й розуміти їхній внесок у велику стратегічну картину. Це стимулює активну участь співробітників у процесі розвитку та формуванні інновацій. Ідеологія відіграє ключову роль у залученні персоналу та створенні командного духу. Заглиблюючись у спільні цінності, колектив стає більш об'єднаним та спроможним спільно працювати для досягнення стратегічних цілей. Важливо підкреслити, що ідеологія вимагає постійного аналізу та оновлення. Зміни в економіці, технологіях чи суспільних цінностях можуть вимагати переосмислення стратегії та ідеологічних засад для забезпечення актуальності та конкурентоспроможності.

Ідеологічна риторика - це не лише декларація цілей, але й живий організм, який наповнює інтелектуальний аспект управління розвитком сенсом та значенням. Вона визначає не тільки стратегію, підкреслюючи доцільність та важливість, але й, надаючи вагомий інтелектуальний фундамент для стратегічного управління. Ідеологічний вимір управління розвитком також впливає на взаємодію із зацікавленими сторонами. Підприємства, що чітко визначають свою ідеологію, здатні легше спілкуватися та співпрацювати з клієнтами, партнерами та громадськістю. Це стає додатковим фактором успіху у вирішенні завдань управління розвитком.

Ідеологія також впливає на процес прийняття рішень у кризових ситуаціях, є орієнтиром та надає стабільність у складних умовах, допомагаючи уникати стресу та спрямовуючи енергію на пошук ефективних рішень. Окрім того, ідеологія є важливим елементом виховання

корпоративного громадянства та відповідальності. Вона визначає, як підприємство сприймає свою роль у суспільстві та як воно взаємодіє з екологічними, соціальними та етичними аспектами своєї діяльності. Ідеологія стає каталізатором для інтелектуального розвитку промислових підприємств. Коли кожен член команди розуміє глибинні принципи та цінності, він стає активним учасником в процесі прийняття рішень та впровадження стратегії. Інтелектуальний капітал підприємств зростає завдяки залученню та розвитку інтелектуальних ресурсів кожного працівника. Ідеологія формує основи корпоративного громадянства. Відповідальність перед суспільством, довкіллям та споживачами стає не просто стратегічним рішенням, але вираженням основних цінностей. Підприємства, що керуються ідеологією, активно залучаються у розвиток соціальних та екологічних ініціатив. Ідеологія сприяє розбудові ідеологічного капіталу, який є не менш важливим, ніж матеріальний або технічний капітал. Це відображає стійкість підприємства та його здатність залучати та утримувати талановитий персонал, ідеологія також впливає на психологічний клімат колективу. Якщо працівники відчують, що їхні цінності співпадають з ідеологією підприємства, це стимулює внутрішню мотивацію та підвищує загальний рівень задоволеності роботою.

У новітньому бізнес-середовищі, де конкурентний статус є надзвичайно високий, ідеологія може стати ключовою конкурентною перевагою підприємств, які чітко визначають свої цінності та принципи, здатні привертати та утримувати клієнтів, а також будувати тривалі партнерства. За допомогою чіткої ідеології підприємство може створювати та впроваджувати новаторські підходи, що допомагає йому залишатися конкурентоспроможним в умовах динамічних змін та невизначеності, визначати курс для інновацій, інвестицій та розвитку.

Отже, ідеологія є фактором, що сприяє внутрішній комунікації та співпраці. Коли всі члени команди розуміють загальні цінності та мету, це стимулює відкритість, довіру та ефективність внутрішніх комунікаційних

процесів. Лідерство, що ґрунтується на ідеології, має додаткову силу. Лідер, який активно втілює і пропагує цінності та принципи підприємства, стає авторитетом для команди, що забезпечує її єдність та спрямованість. Гнучкість управління та адаптивність до змін – це ще одна перевага ідеологічного підходу. Якщо цінності та стратегія підприємства відомі всім, це дозволяє більш ефективно реагувати на зміни у внутрішньому та зовнішньому середовищі. Ідеологія впливає на процес розвитку особистості та професійних компетенцій працівників. Співпраця в межах загальних цінностей та мети стимулює саморозвиток, що є важливим елементом стратегічного управління людським капіталом. Ідеологія стає ключовим елементом бренду та маркетингової стратегії. Підприємства, що успішно транслюють свою ідеологію, залучають споживачів, які поділяють їхні цінності, що визначає їхню вірність та довіру.

## Висновки до розділу 2

Обґрунтовано, що позитивний рівень управління прозорістю розвитку промислових підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів невіддільний від процесів планування, регулювання, контролю та прогнозування виробничо-технологічних процесів, а також розподілу ресурсів у процесі виконання певних складних завдань. Визначення оптимальних варіантів поточного та майбутнього розвитку часто пов'язане з розв'язанням оптимізаційних задач великої розмірності з великою кількістю багатоманітних умов та обмежень (наприклад, вимоги до повноти змінних у поєднанні з вимогами до відсутності втрат часу), які через свою екстремальну природу ускладнюють розв'язання таких задач. Ефективні методи оптимізації багатоцільових інвестиційних рішень при управлінні прозорістю розвитку промислових підприємств в умовах конвергенції

інвестиційних процесів включають методи аналізу корисності цілей, критеріїв та альтернатив, у тому числі з декількома векторами; методи ієрархії цілей з урахуванням ряду переваг; інформацію про обрану стратегію, альтернативи, їх параметризацію, стохастичність, коефіцієнти заміщення та інші характеристики. Всі ці фактори можна врахувати для класифікації моделей багатоцільових та програмно-цільових рішень і використання найефективніших з них при виборі оптимального інвестиційного рішення при управлінні транспарентністю розвитку промислових підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів.

Розроблено методологію управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів, яка синтезує у собі комплекс взаємопов'язаних принципів, елементів, параметрів та важелів розвитку, параметризація яких впливає на динаміку рівноважної взаємодії та причинно-наслідкових зв'язків між складовими транспарентності розвитку й інвестиційними процесами. Це дає змогу концептуально поєднати механізми динамічно-просторового впливу розвитку на рівень інвестиційної активності, крізь призму емерджентності функцій управління, які є домінантним базисом для інтеграції та формалізації зворотних зв'язків, завдяки чому стає можливим передбачення векторно-динамічної спрямованості нелінійної динаміки циклічних процесів та визначення характерних тенденцій стратегічних змін у поведінкових моделях транспарентності розвитку промислових підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів.

Визначено, що ідеологія є не лише окремим елементом управління, але і фундаментом, який об'єднує всі аспекти діяльності підприємств. Вона стає внутрішньою рушійною силою, що приводить до досягнення стратегічних цілей розвитку в гармонії з цінностями та ідеями, які стали основою існування підприємства. Ідеологія, як і будь-яка інша стратегічна концепція, потребує систематичного аналізу та оновлення. Зміни в суспільстві, технології чи конкурентному середовищі можуть вимагати переосмислення та модифікації ідеологічних принципів. Актуалізація ідеології є ключовою



для того, щоб підприємство залишалося реактивним та здатним відповідати на сучасні виклики. Ідеологія як основа формування інтелектуального сприйняття стратегічної мети управління розвитком, визначає напрямки мислення та прийняття рішень на всіх рівнях організації. Це не лише теоретичний концепт, але й конкретна практика, що сприяє створенню цілісного підходу до управління.

Удосконалений науково-практичний підхід до побудови конфігурації бізнес-ідеології новаторського типу в управлінні розвитком підприємств на основі процесного підходу, включає систему реагування, яка відповідає на виклики сучасної перманентної кризи та змінює фундаментальний розвиток ціннісної орієнтації підприємств, сприйняття й векторну спрямованість конфігурації модусу підприємницької бізнес-ідеології, яка у конкретному параметричному вимірі просторового процесу стратегічно визначає новаторський тип розвитку управлінської системи та процесів завдяки наявності синектичних ознак потужного впливу ідеології на кінцевий результат реалізації конкретного бізнес-ідеологічного процесу.

Доведено, що побудова конфігурації бізнес-ідеології новаторського типу вимагає системного та глибокого підходу, що охоплює всі аспекти діяльності підприємства для досягнення високих стандартів ефективності та конкурентоспроможності, глибокого занурення в різні аспекти бізнесу, врахування змін в суспільстві та ринкових умовах, щоб створювати унікальні та стійкі конкурентні переваги. Подальша еволюція бізнес-ідеології новаторського типу включає активне залучення до екосистеми інновацій. Співпраця з стартапами, акселераторами та науковими установами сприяє обміну ідеями та впровадженню передових технологій.

Основні наукові положення, які подано у даному розділі роботи, відображено в наукових працях автора за списком використаної літератури [119, 123, 125, 129, 130, 137, 242, 270].

### РОЗДІЛ 3

## АНАЛІТИКО-ДІАГНОСТИЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ЗА УМОВ ДОСЯГНЕННЯ ТРАНСПАРЕНТНОСТІ

3.1. Оцінювання рівня розвитку промислових підприємств на основі аналізу конкурентоспроможності в системі забезпечення прозорості

Одним з якісно нових елементів оновлення бізнес-середовища функціонування суб'єктів господарювання в умовах паритетного заміщення результативності і ефективності економічних процесів є прозорість розвитку промислових підприємств як стратегічно нове явище для економіки України, що обумовлене процесами трансформації, конвергенції та продиктоване необхідністю фінансового оновлення вітчизняних промислових підприємств, які функціонують в стратегічно-нестабільному ринковому середовищі. В сьогоденних умовах ринкової економіки безперервно виникають кризові ситуації, які унеможливають досягнення та підтримки економічно обґрунтованого рівня прозорості розвитку промислових підприємств як системоутворюючого елементу формування середовища, в якому інформація будь - якого походження та призначення має формат публічної презентації для прийняття раціональних управлінських рішень суб'єктами економічної взаємодії, тобто має місце система ефективних комунікацій щодо формування, генерування, використання та обміну інформацією, акцентуючи увагу на її кількісних та якісних характеристиках. Україна має один із найбільших структурних промислово-виробничих комплексів, потенціал якого визначає фундаментальні системоутворюючі елементи національної економічної системи та суспільства в цілому, рівень життя населення людей, й взагалі тенденції та перспективи промислового розвитку. Галузь промисловості формує інвестиційні

можливості, визначає напрямок науково-технічного розвитку країни, забезпечує 80% товарного експорту та 23,5% валової доданої вартості, сприяє збільшенню кількості зайнятих у національній економіці. У цій галузі зосереджено чверть основних джерел оплати праці працівників, прибутку підприємців, податкових і валютних надходжень до державного бюджету. У січні 2022 року, порівняно із груднем та січнем 2021 роком та січнем 2021 року індекс промислової продукції становив відповідно 87,0 % та 102,9 %. Індекс промислової продукції у січні 2022 року, порівняно з груднем 2021 року становив 87,0 % та січнем 2021 року – 102,9 % [90].

Індекси промислової продукції за основними видами діяльності та основними промисловими групами наведено в табл. 3.1.

Таблиця 3.1

Індекси промислової продукції за основними видами діяльності та основними промисловими групами, %

Назва	Код за КВЕД	Січень 2022 до		Січень 2021 до січня 2020
		грудня 2021	січня 2021	
1	2	3	4	5
Промисловість	B+C+D	87,0	102,9	96,5
за основними видами діяльності				
Добувна та переробна промисловість	B+C	84,7	103,6	95,5
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів з неї	B	96,5	100,4	97,6
добування кам'яного та бурого вугілля	05	96,3	103,1	102,3
добування сирої нафти та природного газу	06	100,1	101,7	95,2
добування металевих руд	07	92,4	91,9	99,7
Переробна промисловість	C	80,1	105,3	94,5
Виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів	10-12	81,9	107,0	92,6

Продовження табл. 3.1

1	2	3	4	5
Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	13-15	79,1	103,6	85,3
Виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	16-18	84,6	107,4	94,7
Виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	19	100,3	123,2	84,1
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	20	86,3	76,6	112,4
Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	21	93,4	112,0	121,5
Виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	22, 23	66,0	110,0	96,0
Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	24, 25	95,5	107,1	96,9
Машинобудування	26-30	68,8	103,7	91,3
виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	26	41,6	88,5	122,6
виробництво електричного устаткування	27	81,5	92,9	136,4
виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань	28	69,8	112,7	81,2
виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів	29, 30	70,3	108,0	74,9
Виробництво меблів, іншої продукції; ремонт і монтаж машин і устаткування	31-33	56,6	94,7	94,2

Продовження табл. 3.1

1	2	3	4	5
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	D	100,5	99,6	101,6
за основними промисловими групами				
Товари проміжного споживання		89,3	101,4	100,8
Інвестиційні товари		62,0	107,5	82,1
Споживчі товари короткострокового використання		81,6	106,8	93,4
Споживчі товари тривалого використання		66,4	90,1	107,6
Енергія		100,0	101,7	98,1

*Примітка: сформовано на основі джерел [90]*

У машинобудуванні у січні 2022 року порівняно з січнем 2021 року індекс промислової продукції становив 103,7 %, у тому числі у виробництві комп'ютерів, електронної та оптичної продукції – 88,5 %, електричного устаткування – 92,9 %, машин і устаткування загального призначення – 128,7 %, для добувної промисловості та будівництва – 103,6 %, для сільського та лісового господарства – 123,7 %, для металургії – 97,0 %, у виробництві інших машин і устаткування загального призначення – 103,5 %, автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів – 100,6 %. Існуючий науково-технічний потенціал промислових підприємств (КВЕД 28.92 «Виробництво машин і устаткування для добувної промисловості та будівництва») відбивається на структурі промислового машинобудівного виробництва та експорті, де все ще переважає продукція з низьким рівнем інновацій. Тому завдання забезпечення максимальної конкурентоспроможності та ефективності вітчизняних промислових підприємств віднесено до національних пріоритетів. Відновлення інноваційного, технологічного та інвестиційного виробництва, впровадження енергозберігаючих та новітніх моделей економічного розвитку, збільшення виробництва технологічної та наукомісткої продукції сприятимуть підвищенню конкурентоспроможності

промислових підприємств та країни й підвищенню рівня їх розвитку.

Практика свідчить, що розвиток промислових підприємств відбувається із застосуванням всіх елементів управлінсько-інноваційної системи, у тому числі шляхом діагностики рівня транспарентності розвитку з урахуванням інвестиційної активності економічного середовища. Саме тому, тактично та стратегічно необхідним є розробка та впровадження складових елементів управлінсько-інноваційного процесу, спрямованого на запобігання, попередження та подолання кризових явищ або усунення їх негативного впливу для підприємств за допомогою використання виробничо-технологічного потенціалу, реінжинірингу бізнес-процесів, рівня розвитку та інвестиційної активності.

Діагностика рівня транспарентності розвитку промислових підприємств з урахуванням інвестиційної активності економічного середовища полягає в тому, що у випадку появи тенденції до спаду рівня розвитку необхідно коригувати тактику управлінської діяльності щодо використання діагностичного інструментарію вже з урахуванням прояву в стратегічних періодах кризових явищ, акумулювати фінансові ресурси з метою результативного протистояння спричиненим кризовою ситуацією збиткам, тобто доцільно прогнозувати, діагностувати та запобігати наслідкам фінансової кризи. Визначення ступеня впливу транспарентності на рівень розвитку з урахуванням фази активізації інвестиційних процесів представлено на рис. 3.1. Тактично результат процесу діагностики спрямовано на вирішення низки завдань: вживання необхідних інвестиційно-управлінських заходів щодо попередження фінансової кризи розвитку; мінімізація негативних наслідків зниження рівня розвитку; відновлення фінансової стійкості підприємств; усунення неплатоспроможності; запобігання банкрутству та ліквідації підприємств. У багатьох випадках завчасна діагностика рівня транспарентності розвитку промислових підприємств дозволяє уникнути кризових впливів шляхом запровадження захисних антикризових заходів; продукувати управлінські дії в межах формування системних критеріїв визначення

конвергентних характеристик, а також генерувати найбільш адекватний механізм реагування і застосування захисних фінансових інструментів. Це дозволить систематизувати базу даних типових сценаріїв економічної поведінки розвитку промислових підприємств з урахуванням інвестиційної активності економічного середовища в умовах кризових ситуацій, що буде сприяти ефективності розвитку.

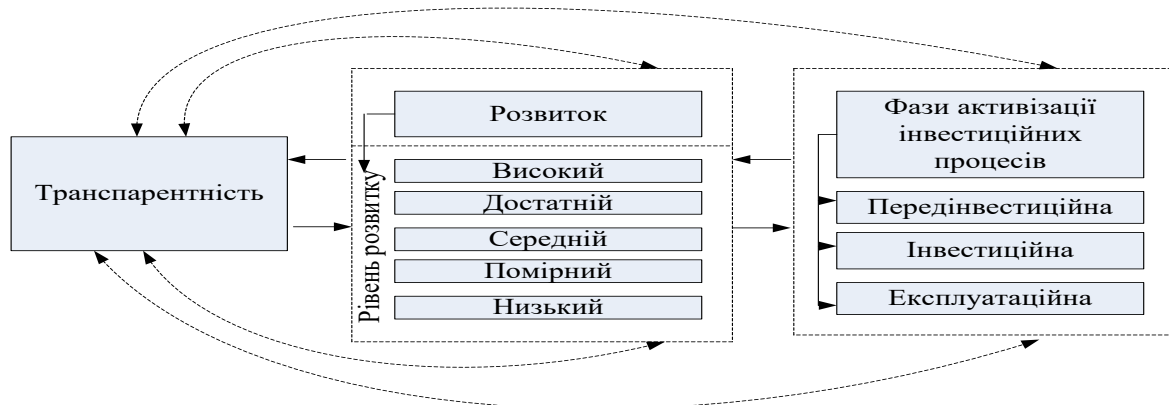


Рис. 3.1. Визначення ступеня впливу транспарентності на рівень розвитку з урахуванням фази активізації інвестиційних процесів

*Примітка: розроблено автором*

В галузі промисловості на всіх управлінських рівнях необхідно враховувати можливість виникнення кризових явищ розвитку та систематично оновлювати механізми їх подолання. Науково-теоретичні дослідження досягнень економічної науки об'єктивно підтверджують необхідність удосконалення діагностичного інструментарію, та розробки методичного підходу діагностики транспарентності розвитку промислових підприємств з урахуванням інвестиційної активності економічного середовища, яку доцільно розглядати як послідовну системну реалізацію агрегованих етапів інтегрального оцінювання рівня розвитку (рис. 3.2), що враховує мультиплікативну залежність ступеня впливу транспарентності на рівень розвитку з урахуванням фази активізації інвестиційних процесів, та дає змогу інтегровано оцінити якість управління задля синхронного узгодження розбіжності економічних інтересів суб'єктів бізнес-процесів.



Рис. 3.2. Методичний підхід до оцінювання рівня прозорості розвитку промислових підприємств з урахуванням інвестиційної активності економічного середовища

Примітка: розроблено автором



Враховуючи зростання рівня інвестиційної активності, основною метою діагностики транспарентності розвитку промислових підприємств є своєчасне реагування на зміни зовнішнього середовища (економічного, політичного, соціального) та забезпечення стабільності фінансового становища. Своєчасне запровадження конвергентно-дієвих інструментів дозволяє зменшити дію фінансових ускладнень на рівень транспарентності розвитку промислових підприємств.

На першому етапі діагностики транспарентності розвитку промислових підприємств з урахуванням інвестиційної активності економічного середовища відбувається відбір цільової групи підприємств для подальшого аналізу за умов фактичної наявності комплектної сукупності публічної фінансової інформації; а також обробка даних фінансово-податкової звітності підприємств. Вибірка підприємств становить 27 промислових підприємств, аналітичний період складає з 2014 року по 2022 рік включно за КВЕД 28.92 «Виробництво машин і устаткування для добувної промисловості та будівництва» (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Вибірка промислових підприємств для виконання аналітичного дослідження

№ п/п	Повна назва	Скорочена назва
1	2	3
1	Приватне акціонерне товариство «КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ЗАВОД ДОРОЖНІХ МАШИН»	ПРАТ «КРЕДМАШ» (Entp-1)
2	Товариство з обмеженою відповідальністю «МОДУС»	ТОВ «МОДУС» (Entp-2)
3	Товариство з обмеженою відповідальністю «ТДС УКРСПЕЦТЕХНІКА»	ТОВ «ТДС УКРСПЕЦТЕХНІКА» (Entp-3)
4	Товариство з додатковою відповідальністю «ОДЕСЬКИЙ ЗАВОД БУДІВЕЛЬНО-ОБРОБНИХ МАШИН»	ТДВ «БОМ» (Entp-4)

1	2	3
5	Акціонерне товариство «ХАРКІВСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД «СВІТЛО ШАХТАРЯ»	АТ «ХМЗ «СВІТЛО ШАХТАРЯ» (Entp-5)
6	Товариство з обмеженою відповідальністю «ГІРНИЧОТРАНСПОРТНА КОМПАНІЯ»	ТОВ «ГТК» (Entp-6)
7	Товариство з обмеженою відповідальністю «АРІСС - УКРАЇНА»	ТОВ «АРІСС- УКРАЇНА» (Entp-7)
8	Товариство з обмеженою відповідальністю «НБС ТЕХНОЛОГІЯ»	ТОВ «НБС ТЕХНОЛОГІЯ» (Entp-8)
9	Товариство з обмеженою відповідальністю «МЕТІНВЕСТ - КРИВОРІЗЬКИЙ РЕМОНТНО- МЕХАНІЧНИЙ ЗАВОД»	ТОВ «МЕТІНВЕСТ - КРМЗ» (Entp-9)
10	Товариство з обмеженою відповідальністю «УКРСПЕЦНАЛАДКА»	ТОВ «УКРСПЕЦНАЛАДКА» (Entp-10)
11	Товариство з обмеженою відповідальністю «КРИВБАСМЕХРЕМОНТ»	ТОВ «КРИВБАСМЕХРЕМОНТ» (Entp-11)
12	Товариство з обмеженою відповідальністю «УКРНАФТОЗАПЧАСТИНА»	ТОВ «УКРНАФТОЗАПЧАСТИНА» (Entp-12)
13	Товариство з обмеженою відповідальністю «ДНІПРОВСЬКИЙ ЕЛЕКТРО-МЕХАНІЧНИЙ ЗАВОД»	ТОВ «ДЕМЗ» (Entp-13)
14	Товариство з обмеженою відповідальністю «НАУКОВО- ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО «МОНОЛІТ»	ТОВ «НВП «МОНОЛІТ» (Entp-14)
15	Товариство з обмеженою відповідальністю «ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ЗАВОД БУРОВОГО ОБЛАДНАННЯ»	ТОВ «ДЗБО» (Entp-15)
16	Товариство з обмеженою відповідальністю «ПЕТРОМАК»	ТОВ «ПЕТРОМАК» (Entp-16)
17	Приватне підприємство «КАРМЕЛЬ»	ПП «КАРМЕЛЬ» (Entp-17)

1	2	3
18	Товариство з обмеженою відповідальністю «ТОТ-СТАЙЛ»	ТОВ «ТОТ-СТАЙЛ» (Entp-18)
19	Товариство з обмеженою відповідальністю «ІНПО-ТРЕЙД»	ТОВ «ІНПО-ТРЕЙД» (Entp-19)
20	Товариство з обмеженою відповідальністю «НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО «АЛЬЯНС-Д»	ТОВ НВП «АЛЬЯНС-Д» (Entp-20)
21	Приватне підприємство «КІВШСЕРВІС»	ПП «КІВШСЕРВІС» (Entp-21)
22	Товариство з обмеженою відповідальністю «ДИЗЕЛЬСЕРВІС»	ТОВ «ДИЗЕЛЬСЕРВІС» (Entp-22)
23	Товариство з обмеженою відповідальністю «ДІ-ПІ СЕРВІС»	ТОВ «ДІ-ПІ СЕРВІС» (Entp-23)
24	Товариство з обмеженою відповідальністю «АТМОСФЕРА»	ТОВ «АТМОСФЕРА» (Entp-24)
25	Товариство з обмеженою відповідальністю «ВО «МАШПРОМ»	ТОВ «ВО «МАШПРОМ» (Entp-25)
26	Товариство з обмеженою відповідальністю «А-ВІКТ»	ТОВ «А-ВІКТ» (Entp-26)
27	Товариство з обмеженою відповідальністю «НОВА-ПЛЮС»	ТОВ «НОВА-ПЛЮС» (Entp-27)

*Примітка: розроблено автором*

Зазначені підприємства мають домінантно-стратегічну вагомість для забезпечення розвитку галузі промисловості в умовах конвергенції інвестиційних процесів, яка є однією з центральних складових загального виробничо-господарського комплексу країни. Стан та перспективи управління транспарентністю розвитку підприємств є актуальним напрямком дослідження в умовах конвергенції інвестиційних процесів, оскільки промислові підприємства сьогодні перебувають у нестабільному фінансово-економічному стані.

На наступних етапах методичного підходу до оцінювання рівня транспарентності розвитку промислових підприємств з урахуванням їх інвестиційної активності формується та обробляється сукупність показників оцінки рівня транспарентності розвитку та інноваційної активності

промислових підприємств. За кожною складовою розвитку, оціночними показниками рівня прозорості розвитку та інвестиційною активністю промислових підприємств обчислюються певні показники ефективності діяльності підприємств, які відображають їх реальний стан в кожному із зазначених напрямів роботи. Для кожної зі складових зазначених показників обчислюються коефіцієнти вагомості, що забезпечує репрезентативність оцінки діяльності промислових підприємств. На основі отриманих коефіцієнтів вагомості будується інтегральний показник прозорості розвитку промислових підприємств з урахуванням інвестиційної активності економічного середовища:

$$D = \sum_{i=1}^8 K_i \sum_{j=1}^{n_i} v_{ij} , \quad (3.1)$$

де  $K_i$  – коефіцієнти вагомості для кожної складової показників  $i=1, \dots$ ,  
 $v_{ij}$  – показники діяльності промислових підприємства груп  $i, j= 1, n_i$ ,  
 $n_i$  – загальна кількість показників в групі  $i$ .

Запропонований інтегральний показник  $D$  є універсальним, відображає реальний рівень прозорості розвитку підприємств, динаміку відносно попередніх періодів, тобто є інформативним інтегральним показником.

Методичний підхід до оцінювання рівня прозорості розвитку промислових підприємств з урахуванням інвестиційної активності економічного середовища базується на визначенні показників індексного характеру, які також є найбільш інформативними при оцінюванні прозорості розвитку. Враховуючи особливості обраних показників, обґрунтовано доцільність застосування методики, відповідно до якої усі субіндикатори (часткові рангові показники) мають бути зведені до однієї одиниці вимірювання. Для цього потрібно використовувати процедуру нормування. У процедурі нормування будь-яке значення показника  $X_i$  вихідної шкали числово наближається до нормованого значенням  $U_i$  за встановленими правилами, при якому  $U_i \in [0;1]$ . Трансформація показників в індексну форму необхідна:

1) для показників, зростання яких вказує на підвищення рівня розвитку підприємства.  $Y_i$  розраховується наступним чином (формула 3.2):

$$Y_{ij} = (X_{ij} - \min X_{ij}) / (\max X_{ij} - \min X_{ij}). \quad (3.2)$$

Тобто, чим більшим є фактичне значення  $X_{ij}$  в межах граничного діапазону коливань, тим величина  $Y_{ij}$  буде ближчою до 1;

2) для показників, зменшення яких вказує на підвищення рівня розвитку підприємства. Індекс  $Y_{ij}$  розраховується наступним чином (формула 3.3):

$$Y_{ij} = (\max X_{ij} - X_{ij}) / (\max X_{ij} - \min X_{ij}). \quad (3.3)$$

Величина  $Y_{ij}$  буде наближуватися до 1 при наближенні фактичного значення  $X_{ij}$  до  $\min X_{ij}$ .

Враховуючи відмінності у значимості субіндикаторів при аналізі ступеня прозорості розвитку промислових підприємств, обґрунтовано доцільність розрахунку вагових коефіцієнтів на основі експертних оцінок, який має бути виконаний у два етапи. Першим кроком є вибір групи експертів і оцінка важливості окремих показників. На другому кроці отримані бальні оцінки перетворюються у вагові коефіцієнти для кожного показника. Отже, вагове значення кожного показника визначається часткою одиниць у групі, до якої він належить. Об'єднати вказані показники в єдиний узагальнюючий показник, що характеризує віддаленість від кризи та здатність протистояти можливим кризовим явищам, які гальмують розвиток, запропоновано розраховувати як скореговану суму інтегральних показників фінансово-інноваційної ( $I_\Phi$ ), управлінсько-кадрової ( $I_Y$ ), виробничої ( $I_B$ ) та маркетингово-логістичної складової ( $I_M$ ):

$$I_{AIII} = K_I \cdot I_\Phi + K_{II} \cdot I_Y + K_{III} \cdot I_B + K_{IV} \cdot I_M, \quad (3.4)$$

де  $K_I$ ,  $K_{II}$ ,  $K_{III}$ ,  $K_{IV}$  – відповідно значимість параметрів розвитку підприємства, що визначається за допомогою експертних оцінок.

Для якісного вимірювання отриманих інтегральних значень було обрано п'ять комплексних шаблів оцінки рівня прозорості розвитку промислових підприємств на основі функції бажаності Харрінгтона з урахуванням інвестиційної активності економічного середовища (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

## Шкала Харрінгтона

Рівень	Позначення	Значення показника
Високий	Hghh	0,8-1,0
Достатній	Sffcnt	0,63-0,8
Середній	Avrg	0,37-0,63
Помірний	Mdrt	0,2-0,37
Низький	Lww	0,0-0,2

*Примітка: сформовано на основі джерел [43, 195]*

На другому етапі методичного підходу до оцінювання рівня прозорості розвитку підприємств з урахуванням їх інвестиційної активності є оцінювання рівня розвитку промислових підприємств за показниками конкурентоспроможності. Конкурентоспроможність підприємств є домінантним критерієм оцінки ефективності їх діяльності та стратегічного розвитку. Варто наголосити, що для забезпечення стійких конкурентних позицій на ринку, промисловим підприємствам необхідно володіти стратегічно-релевантними конкурентними перевагами та ефективно використовувати всі свої потенційні ресурси й можливості. Саме тому, для аналізу обрано три групи факторів конкурентоспроможності промислових підприємств: фактори привабливості ринку, фактори конкурентної позиції та фактори технічного забезпечення.

Привабливість ринку для промислових підприємств формується як логічно-параметричний результат взаємодії всіх зацікавлених суб'єктів ринкових відносин, учасниками яких є промислові підприємства. Саме тому,

привабливість ринку промислових підприємств виникає під дією зовнішніх та внутрішніх факторів. Враховуючи постійний інформаційно-просторний обмін та коректування ринкової поведінки промислових підприємств відповідно до несталих умов господарювання не можливо чітко виокремити внутрішньо-орієнтовані та зовнішньо-орієнтовані доміанти привабливості ринку. Оскільки це явище є порівняно нестійким, унікальним та не відтворюваним в інших умовах діяльності. Саме тому, доцільно виділити визначальні доміанти, які відображають зовнішній та внутрішній аспект роботи промислових підприємств майже рівною мірою. За допомогою експертного оцінювання (висококваліфіковані управлінці промислових підприємств) (Додаток Б.1) було проведено аналіз факторів привабливості ринку по 5-бальній шкалі (1 – найнижчий бал, 5 – найвищий бал) й визначено коефіцієнтну вагомість кожного фактора (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

Коефіцієнт вагомості факторів привабливості ринку для промислових підприємств (коэф.вимір)

Підприємство	Назва факторів	Обсяг збуту продукції	Ринковий потенціал	Виробничі потужності	Обсяг торговельних послуг	Енергозберігаючі технології	Цінова політика	Товарне забезпечення обороту	Умови збуту	Доступність до сировинних ресурсів	Умови комунікацій
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Entp-1	0,28	0,17	0,33	0,11	0,41	0,36	0,64	0,21	0,14	0,89	
Entp-2	0,63	0,93	0,86	0,63	0,88	0,41	0,54	0,80	0,94	0,77	
Entp-3	0,96	0,88	0,81	0,86	0,10	0,42	0,66	0,45	0,81	0,53	
Entp-4	0,92	0,73	0,91	0,83	0,18	0,33	0,64	0,34	0,36	0,97	

Продовження табл. 3.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Entp-5	0,64	0,24	0,85	0,18	0,45	0,34	0,85	0,63	0,54	0,67
Entp-6	0,18	0,61	0,59	0,91	0,64	0,43	0,36	0,85	0,92	0,25
Entp-7	0,31	0,64	0,85	0,18	0,94	0,52	0,54	0,71	0,82	0,45
Entp-8	0,48	0,37	0,30	0,23	0,27	0,22	0,27	0,44	0,51	0,92
Entp-9	0,62	0,35	0,23	0,17	0,21	0,22	0,23	0,12	0,52	0,43
Entp-10	0,38	0,42	0,18	0,22	0,21	0,30	0,29	0,44	0,61	0,72
Entp-11	0,36	0,11	0,14	0,14	0,31	0,39	0,31	0,16	0,26	0,34
Entp-12	0,53	0,45	0,15	0,23	0,25	0,23	0,29	0,21	0,54	0,13
Entp-13	0,32	0,39	0,25	0,27	0,27	0,37	0,38	0,27	0,21	0,41
Entp-14	0,20	0,16	0,28	0,29	0,28	0,30	0,19	0,43	0,81	0,93
Entp-15	0,20	0,33	0,20	0,26	0,14	0,19	0,21	0,11	0,45	0,85
Entp-16	0,35	0,30	0,12	0,13	0,26	0,20	0,19	0,43	0,33	0,36
Entp-17	0,32	0,65	0,23	0,21	0,30	0,32	0,18	0,16	0,62	0,54
Entp-18	0,33	0,42	0,18	0,21	0,22	0,33	0,25	0,20	0,44	0,59
Entp-19	0,30	0,37	0,23	0,22	0,24	0,18	0,20	0,27	0,49	0,10
Entp-20	0,59	0,51	0,24	0,34	0,26	0,28	0,17	0,42	0,43	0,91
Entp-21	0,58	0,49	0,24	0,24	0,32	0,27	0,24	0,11	0,39	0,19
Entp-22	0,39	0,30	0,10	0,19	0,13	0,30	0,18	0,42	0,39	0,51
Entp-23	0,44	0,37	0,22	0,18	0,22	0,19	0,35	0,15	0,28	0,19
Entp-24	0,69	0,53	0,31	0,36	0,29	0,34	0,31	0,20	0,32	0,51
Entp-25	0,73	0,49	0,25	0,35	0,29	0,27	0,28	0,26	0,51	0,15
Entp-26	0,26	0,23	0,79	0,18	0,51	0,42	0,16	0,71	0,61	0,18
Entp-27	0,71	0,43	0,56	0,14	0,31	0,26	0,24	0,72	0,17	0,55

*Примітка: розроблено автором*

Ступінь узгодженості думок експертів (126 експертів) було визначено за допомогою коефіцієнту конкордації, який складає 0,78, саме тому можна зробити висновок про те, що їх думка узгоджена, а отримані результати



можуть бути використані для проведення подальших досліджень.

Динаміка коефіцієнтів вагомості факторів привабливості ринку для промислових підприємств за результатами експертно-рангового аналізу представлена на рис. 3.3.

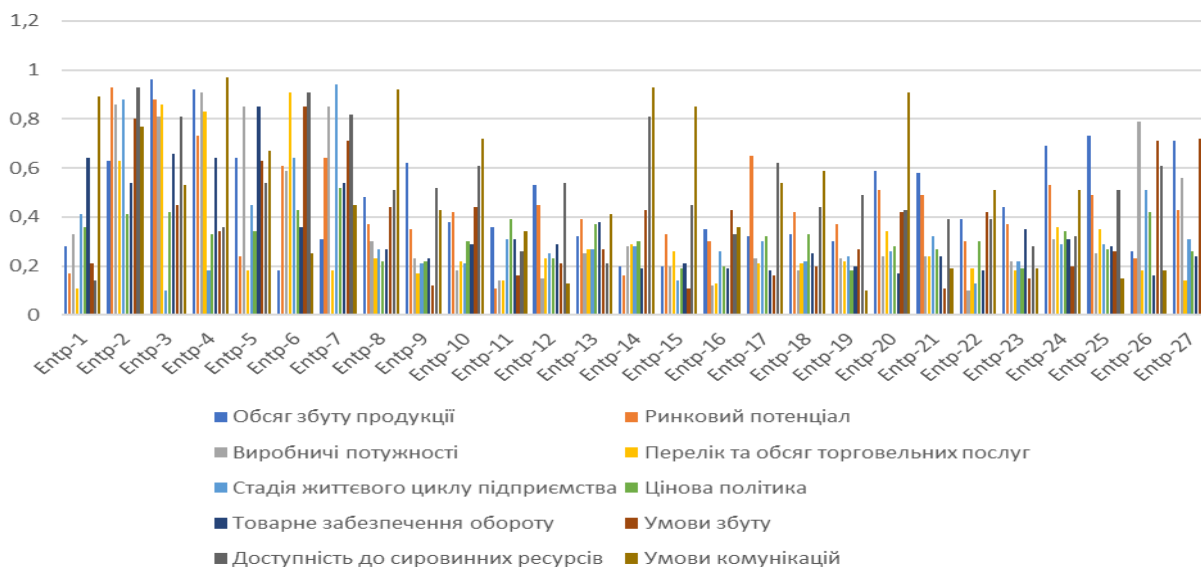


Рис. 3.3. Динаміка коефіцієнтів вагомості факторів привабливості ринку для промислових підприємств за результатами експертно-рангового аналізу

*Примітка: розроблено автором*

Данні, що наведено на рис. 3.3 дозволяють констатувати, що такі промислові підприємства, як ТОВ «ТДС УКРСПЕЦТЕХНІКА» та ТДВ «ОДЕСЬКИЙ ЗАВОД БУДІВЕЛЬНО-ОБРОБНИХ МАШИН» мають високу експертно-рангову динаміку показника обсягу збуту продукції. Коефіцієнт ринкового потенціалу має високе значення тільки на ТОВ «МОДУС» і дорівнює 0,93; виробничих потужностей (0,91) – ТДВ «ОДЕСЬКИЙ ЗАВОД БУДІВЕЛЬНО-ОБРОБНИХ МАШИН», обсягу торговельних послуг (0,91) – ТОВ «ГІРНИЧО-ТРАНСПОРТНА КОМПАНІЯ», рівня ефективності енергозберігаючих технологій підприємства (0,94) – ТОВ «АРІЕС-УКРАЇНА». Рангова вагомість доступності до сировинних ресурсів на ТОВ «МОДУС» складає 0,94, а на ТОВ «ГІРНИЧО-ТРАНСПОРТНА

КОМПАНІЯ» – 0,92. Перший щабель рейтингу факторів привабливості ринку для промислових підприємств займає фактор умов комунікацій, який має найвищі значення коефіцієнтів вагомості для ТОВ «ОДЕСЬКИЙ ЗАВОД БУДІВЕЛЬНО-ОБРОБНИХ МАШИН», ТОВ «НБС ТЕХНОЛОГІЯ», ТОВ «НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО «МОНОЛІТ» та ТОВ НВП «АЛЬЯНС-Д». Для забезпечення стійкого розвитку та зменшення впливу загроз на діяльність промислових підприємств потрібний безперервний збір та опрацювання оперативної інформації щодо фактичної динаміки критеріїв забезпечення конкурентоспроможності, рівня впливу стратегічних чинників на показники конкурентоспроможності, а також їх можливої зміни від наявних і потенційних коливань у внутрішньому та зовнішньому середовищі.

За допомогою експертного оцінювання (Додаток Б.2) було проведено аналіз факторів забезпечення конкурентних позицій промислових підприємств по 5-бальній шкалі (1 – найнижчий бал, 5 – найвищий бал) й визначено коефіцієнтну вагомість кожного фактора (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

Коефіцієнт вагомості факторів забезпечення конкурентних позицій промислових підприємств (коэф.вимір)

Підприємство	Назва факторів	Управлінська діяльність	Конкурентоспроможність продукції	Маркетингові витрати	Якість продукції	Ефективність виробництва	Логістичне управління	Продуктивність та ефективність праці	Система планування	Обсяг та структура капіталу	Енергоємність
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Entp-1		0,49	0,43	0,28	0,36	0,21	0,28	0,19	0,30	0,78	0,60

Продовження табл. 3.5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Entp-2	0,58	0,72	0,26	0,22	0,11	0,18	0,20	0,22	0,15	0,23
Entp-3	0,17	0,97	0,38	0,13	0,19	0,18	0,35	0,34	0,77	0,21
Entp-4	0,41	0,25	0,93	0,18	0,23	0,40	0,61	0,40	0,10	0,45
Entp-5	0,38	0,54	0,43	0,19	0,21	0,26	0,21	0,33	0,17	0,16
Entp-6	0,51	0,19	0,32	0,24	0,30	0,29	0,55	0,59	0,30	0,16
Entp-7	0,17	0,28	0,15	0,32	0,34	0,92	0,36	0,14	0,75	0,18
Entp-8	0,40	0,45	0,23	0,17	0,27	0,25	0,15	0,18	0,52	0,19
Entp-9	0,30	0,93	0,20	0,31	0,37	0,28	0,17	0,15	0,74	0,16
Entp-10	0,14	0,19	0,89	0,20	0,18	0,37	0,40	0,13	0,91	0,17
Entp-11	0,36	0,21	0,38	0,13	0,17	0,20	0,44	0,24	0,16	0,14
Entp-12	0,51	0,17	0,29	0,22	0,20	0,23	0,12	0,16	0,28	0,55
Entp-13	0,74	0,96	0,55	0,23	0,47	0,27	0,31	0,11	0,72	0,54
Entp-14	0,44	0,39	0,26	0,33	0,19	0,96	0,18	0,27	0,44	0,24
Entp-15	0,53	0,66	0,24	0,20	0,19	0,17	0,18	0,27	0,53	0,30
Entp-16	0,16	0,25	0,35	0,12	0,18	0,17	0,32	0,31	0,16	0,76
Entp-17	0,37	0,23	0,02	0,16	0,24	0,36	0,56	0,38	0,27	0,83
Entp-18	0,35	0,49	0,40	0,35	0,67	0,24	0,87	0,30	0,35	0,22
Entp-19	0,46	0,18	0,29	0,22	0,27	0,26	0,50	0,54	0,46	0,24
Entp-20	0,24	0,95	0,24	0,29	0,31	0,29	0,33	0,13	0,67	0,27
Entp-21	0,37	0,65	0,21	0,15	0,25	0,45	0,14	0,16	0,37	0,24
Entp-22	0,27	0,21	0,18	0,62	0,24	0,26	0,15	0,14	0,27	0,23
Entp-23	0,65	0,18	0,71	0,19	0,16	0,33	0,37	0,12	0,94	0,31
Entp-24	0,33	0,19	0,35	0,12	0,15	0,18	0,40	0,22	0,33	0,16

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Entp-25	0,47	0,15	0,26	0,20	0,18	0,21	0,44	0,15	0,47	0,19
Entp-26	0,67	0,91	0,53	0,21	0,43	0,25	0,28	0,17	0,67	0,22
Entp-27	0,45	0,59	0,47	0,21	0,20	0,38	0,27	0,21	0,45	0,37

*Примітка: розроблено автором*

Таким чином, значимість отриманих величин експертної думки була не випадковою величиною, адже значення коефіцієнту конкордації складає 0,74. Динаміка коефіцієнтів вагомості факторів забезпечення конкурентних позицій промислових підприємств за результатами експертно-рангового аналізу представлена на рис. 3.4.

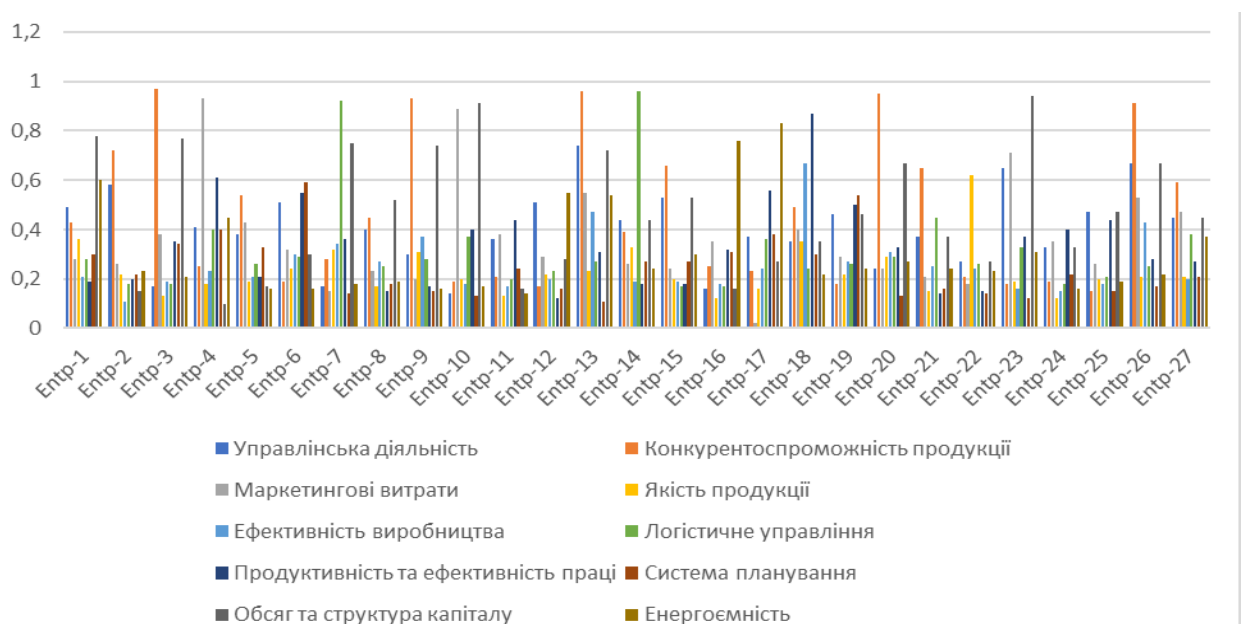


Рис. 3.4. Динаміка коефіцієнтів вагомості факторів забезпечення конкурентних позицій промислових підприємств за результатами експертно-рангового аналізу

*Примітка: розроблено автором*

Розглянувши рис. 3.4 можна сказати, що велика кількість промислових

підприємств мають високий рівень вагомості фактору конкурентоспроможності продукції: ТОВ «МЕТІНВЕСТ - КРИВОРІЗЬКИЙ РЕМОНТНО-МЕХАНІЧНИЙ ЗАВОД» (0,93), ТОВ «ДНІПРОВСЬКИЙ ЕЛЕКТРО-МЕХАНІЧНИЙ ЗАВОД» (0,96), ТОВ «НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО «АЛЬЯНС-Д» (0,95), ТОВ «А-ВІКТ» (0,91). ТДВ «ОДЕСЬКИЙ ЗАВОД БУДІВЕЛЬНО-ОБРОБНИХ МАШИН» має високу експертно-рангову динаміку показника маркетингових витрат. За факторами логістичного управління, обсягу та структури капіталу рангова вагомість є найвищою для ТОВ «АРІЄС- УКРАЇНА», ТОВ «НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО «МОНОЛІТ», ТОВ «УКРСПЕЦНАЛАДКА», ТОВ «ДІ-ПІ СЕРВІС».

Технічне забезпечення промислових підприємств дозволяє забезпечувати високу продуктивність виробничого та обслуговуючого обладнання, оптимальний ступінь зносу окремих одиниць основних засобів, періодичності оновлення та конструктивної цілісності. Тому що одним із найважливіших факторів ефективності виробництва промислових підприємств є забезпеченість комплектуючими в необхідній кількості, якісна структура та стратегічне забезпечення матеріально-технологічними ресурсами та основними засобами, якісне та раціональне їх використання. Саме тому, сучасні економічні відносини пов'язані з конкурентною боротьбою між різними товаровиробниками, у якій перемагає тільки те підприємство, яке найбільш ефективно використовує всі свої наявні ресурси. Зміни трудових відносин, зміни організаційно-правових форм, постійні зміни відносин суб'єктів господарювання в економічній системі становлять сутність процесу відтворення основних засобів як фундаментальної ланки матеріально-технічного забезпечення промислових підприємств.

За допомогою експертної оцінки (Додаток Б.3) було проведено оцінку факторів технічного забезпечення промислових підприємств по 5-бальній шкалі (1 – найнижчий бал, 5 – найвищий бал) й визначено коефіцієнтну вагомість кожного фактора (табл. 3.6).

Коефіцієнт вагомості факторів технічного забезпечення промислових підприємств (коєф.вимір)

Підприємство	Назва факторів	Тривалість виробничого циклу	Перебудова виробництва	Строки виконання замовлень	Поставка матеріалів	Розподіл праці	Обробка інформації	Виробниче устаткування	Переважаючий тип автоматизації	Реакція виробничих систем на зміну попиту	Величина оновлення асортименту
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Entp-1	0,81	0,37	0,42	0,39	0,37	0,23	0,72	0,21	0,53	0,29	
Entp-2	0,75	0,48	0,51	0,75	0,49	0,36	0,58	0,18	0,47	0,47	
Entp-3	0,34	0,70	0,39	0,28	0,37	0,38	0,58	0,37	0,51	0,50	
Entp-4	0,11	0,93	0,26	0,48	0,81	0,22	0,93	0,74	0,42	0,34	
Entp-5	0,36	0,40	0,65	0,20	0,50	0,26	0,49	0,62	0,24	0,28	
Entp-6	0,28	0,46	0,29	0,17	0,46	0,37	0,27	0,28	0,65	0,32	
Entp-7	0,46	0,42	0,45	0,23	0,65	0,48	0,45	0,91	0,21	0,52	
Entp-8	0,70	0,46	0,31	0,35	0,35	0,37	0,70	0,26	0,28	0,19	
Entp-9	0,89	0,39	0,39	0,43	0,54	0,51	0,28	0,32	0,43	0,23	
Entp-10	0,26	0,60	0,39	0,28	0,22	0,35	0,90	0,23	0,37	0,25	
Entp-11	0,93	0,84	0,10	0,19	0,78	0,68	0,81	0,73	0,86	0,66	
Entp-12	0,73	0,79	0,28	0,13	0,71	0,67	0,81	0,70	0,85	0,61	
Entp-13	0,91	0,70	0,48	0,10	0,75	0,68	0,79	0,66	0,87	0,60	
Entp-14	0,86	0,70	0,25	0,15	0,62	0,65	0,71	0,67	0,83	0,45	
Entp-15	0,84	0,63	0,12	0,42	0,51	0,53	0,97	0,66	0,71	0,34	
Entp-16	0,85	0,61	0,28	0,10	0,46	0,62	0,56	0,62	0,70	0,48	

Продовження табл. 3.6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Entp-17	0,92	0,64	0,83	0,14	0,52	0,61	0,49	0,63	0,72	0,44
Entp-18	0,93	0,62	0,50	0,21	0,54	0,56	0,39	0,64	0,67	0,49
Entp-19	0,89	0,67	0,14	0,15	0,55	0,60	0,37	0,73	0,70	0,33
Entp-20	0,32	0,51	0,65	0,69	0,12	0,29	0,17	0,20	0,22	0,31
Entp-21	0,95	0,85	0,34	0,16	0,79	0,68	0,82	0,73	0,87	0,66
Entp-22	0,73	0,80	0,31	0,19	0,71	0,67	0,83	0,70	0,86	0,61
Entp-23	0,92	0,71	0,12	0,52	0,76	0,68	0,80	0,66	0,89	0,59
Entp-24	0,88	0,70	0,21	0,42	0,61	0,65	0,71	0,67	0,84	0,44
Entp-25	0,85	0,62	0,41	0,58	0,50	0,52	0,67	0,66	0,72	0,32
Entp-26	0,86	0,60	0,25	0,47	0,45	0,62	0,55	0,62	0,70	0,46
Entp-27	0,94	0,64	0,85	0,19	0,51	0,61	0,48	0,62	0,72	0,43

*Примітка: розроблено автором*

Розрахункове значення коефіцієнту конкордації для визначення вагомості факторів технічного забезпечення промислових підприємств становить 0,79, це означає, що необхідно відхилити гіпотезу про незбіг думок опитаних експертів, тобто їх думки є не випадковими величинами й будуть враховані в подальших аналітичних дослідженнях. Динаміка коефіцієнтів вагомості факторів технічного забезпечення промислових підприємств за результатами експертно-рангового аналізу представлена на рис. 3.5. Отримані значення коефіцієнтів вагомості свідчать про те, що найрейтинговішим фактором технічного забезпечення промислових підприємств за результатами експертно-рангового аналізу є тривалість виробничого циклу та рівень виробничого устаткування: ТОВ «КРИВБАСМЕХРЕМОНТ», ТОВ «ДНІПРОВСЬКИЙ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИЙ ЗАВОД», ПП «КАРМЕЛЬ», ТОВ «ТОТ-СТАЙЛ»,

ПП «КІВШСЕРВІС», ТОВ «ДІ-ПІ СЕРВІС», ТОВ «НОВА-ПЛЮС», ТДЗ «ОДЕСЬКИЙ ЗАВОД БУДІВЕЛЬНО-ОБРОБНИХ МАШИН», ТОВ «УКРСПЕЦНАЛАДКА», ТОВ «ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ЗАВОД БУРОВОГО ОБЛАДНАННЯ».

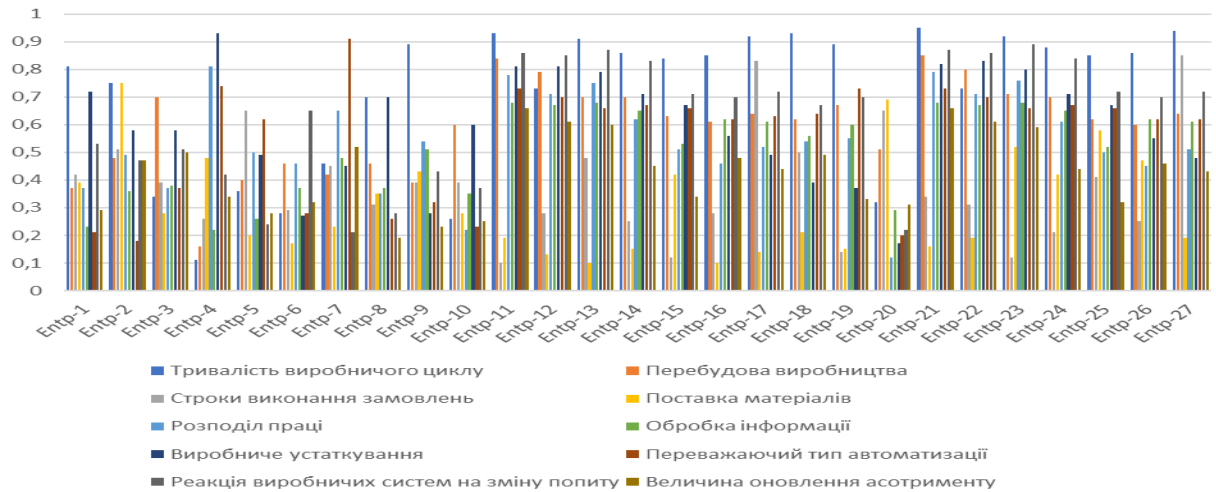


Рис. 3.5. Динаміка коефіцієнтів вагомості факторів технічного забезпечення промислових підприємств за результатами експертно-рангового аналізу

*Примітка: розроблено автором*

Отже, діяльність кожного промислового підприємства беззаперечно пов'язана з системою технічного забезпечення, зокрема, виробничих засобів, транспорту, верстатів та інших об'єктів, які створюють об'єктивні передумови для оптимального рівня організації технічного забезпечення діяльності підприємства. Від стану матеріально-технічного забезпечення залежать своєчасність, ритмічність, якість та ефективність операційної діяльності. Основна задача матеріально-технічного забезпечення – своєчасне, безперебійне та комплектне забезпечення виробництва усіма необхідними матеріальними ресурсами. Техніко-технологічна база (ТТБ) промислового підприємства - системна сукупність найбільш активних елементів виробництва, яка визначає технологічний спосіб одержання продукції (виконання робіт, надання послуг), здійснювана за допомогою машинної



техніки (устаткування, приладів, апаратів), різноманітних транспортних, передавальних, діагностичних та інформаційних засобів, організованих у технологічні системи виробничих підрозділів і підприємства в цілому. Техніко-технологічна база кількісно та якісно відрізняється від основних виробничих фондів (виробничого апарату) підприємства. До складу технічної компоненти бази входять лише ті види знарядь і засобів праці, які беруть безпосередню участь у реалізації виробничих технологій. Це дає можливість: по-перше, виокремлювати особливі сукупні характеристики, що впливають з об'єктивно необхідного техніко-технологічного розвитку виробництва; по-друге, виявляти взаємозв'язки, пріоритети, чинники і способи оновлення та підвищення ефективності системного функціонування технологічних процесів і відповідної виробничої техніки.

Загальна характеристика техніко-технологічної бази промислового підприємства передбачає виокремлення складників її елементної структури, що показано на рис. 3.6.

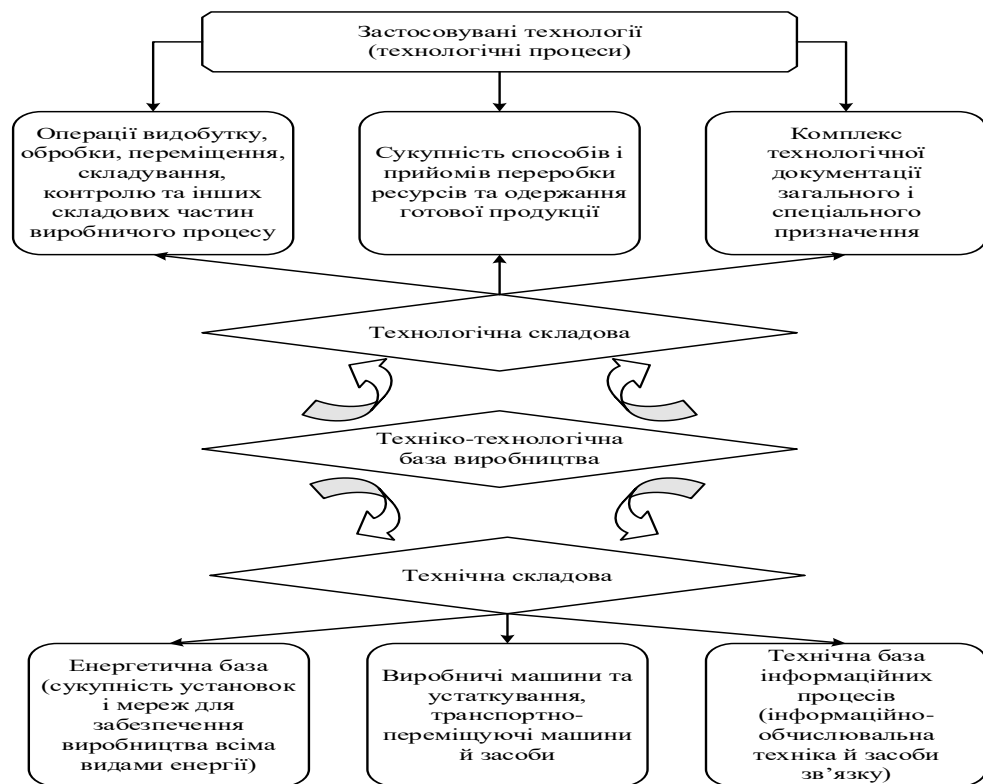


Рис.3.6. Структурна характеристика техніко-технологічної бази промислового підприємства

Примітка: сформовано на основі джерел [31, 52, 64, 79, 169]

Технологічний розвиток як форма конкурентоспроможного організаційно-економічного управління включає в себе різні форми, що відображають відповідні етапи процесу розвитку виробничих можливостей, що сприяє простому і розширеному відтворенню основних засобів промислових підприємств. Серед різноманітних форм технологічного розвитку доцільно вибирати ті, які характеризують, з одного боку, підтримку технологічної та технологічної бази підприємств, а з іншого — його безпосередній розвиток шляхом удосконалення та розширення (рис. 3.7).

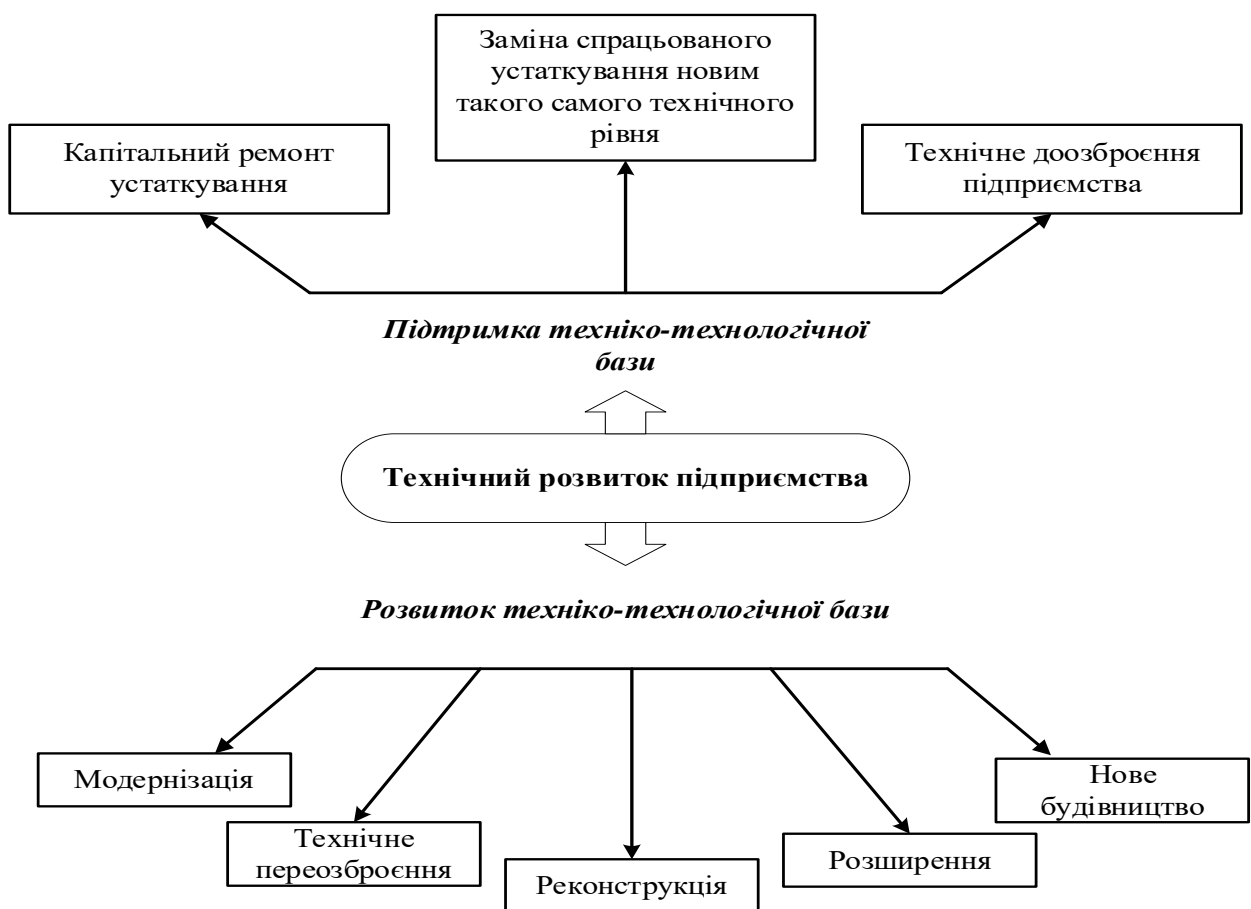


Рис.3.7. Форми технічного розвитку промислового підприємства

*Примітка: сформовано на основі джерел [31, 52, 64, 79, 169]*

На сучасному етапі трансформації суспільного виробництва існують певні тенденції конкурентного розвитку техніко-технологічної бази промислових підприємств. Визначальними з них є:

- 1) підвищення наукомісткості засобів праці, рівня фундаментальності втілюваних у них знань;
- 2) зростання масштабів і розширення спектра застосування сучасного мікроелектронного устаткування;
- 3) перетворення засобів праці на технічну цілісність більш високого порядку;
- 4) трансформація техніко-технологічних засобів у більш універсальні системи;
- 5) поглиблення інтеграції окремих елементів техніко-технологічної бази та організаційно-управлінських компонентів виробництва;
- 6) підвищення ступеня автоматизації техніки й технічних систем, поступовий перехід до гнучкої автоматизації виробництва, зумовленої його кількісним урізноманітненням і зменшенням серійності.

Загальний показник рівня розвитку промислових підприємств через рівень конкурентоспроможності представлено в табл. 3.7.

Таблиця 3.7

Загальний показник рівня розвитку промислових підприємств через рівень конкурентоспроможності (коэф.вимір)

Підприємство	Коефіцієнт	Загальний коефіцієнт вагомості факторів привабливості ринку	Загальний коефіцієнт вагомості факторів забезпечення конкурентних позицій	Загальний коефіцієнт вагомості факторів технічного забезпечення
1	2	3	4	5
Entp-1	0,47	0,31	0,39	
Entp-2	0,31	0,42	0,25	
Entp-3	0,34	0,56	0,30	

Продовження табл. 3.7

1	2	3	4
Entp-4	0,43	0,56	0,52
Entp-5	0,41	0,47	0,39
Entp-6	0,33	0,50	0,21
Entp-7	0,24	0,36	0,32
Entp-8	0,45	0,31	0,38
Entp-9	0,36	0,54	0,39
Entp-10	0,35	0,46	0,37
Entp-11	0,43	0,57	0,60
Entp-12	0,38	0,48	0,53
Entp-13	0,52	0,29	0,52
Entp-14	0,27	0,42	0,31
Entp-15	0,49	0,32	0,40
Entp-16	0,41	0,39	0,48
Entp-17	0,37	0,34	0,43
Entp-18	0,53	0,40	0,51
Entp-19	0,39	0,45	0,52
Entp-20	0,47	0,54	0,43
Entp-21	0,19	0,37	0,26
Entp-22	0,45	0,32	0,55
Entp-23	0,40	0,46	0,48
Entp-24	0,35	0,40	0,44
Entp-25	0,52	0,38	0,48
Entp-26	0,41	0,42	0,45
Entp-27	0,56	0,27	0,43

*Примітка: розроблено автором*

Розглянувши табл. 3.7 можна сказати, що загальний показник рівня розвитку через рівень конкурентоспроможності є на середньому рівні для

більшості промислових підприємств, оскільки приріст техніко-економічного ступеня виробництва потребує вагомих капіталовкладень, при цьому фінансово-матеріальні та інші види ресурсів відтермінуються на тривалий термін, а отже виникає проблема здійснення інвестицій в технічне переозброєння виробництва. Такі інвестиційні проєкти необхідно оцінювати з точки зору комплексного підходу, який враховує не лише економічні, а й організаційні, фінансові, соціальні, екологічні та інші фактори, пов'язані з удосконаленням технології виробництва в галузі промисловості. Відсутність науково-обґрунтованої концепції розробки механізмів оновлення основних засобів стала однією з основних причин кількісного зменшення та зносу основних виробничих фондів промислових підприємств. Загострюються невирішені питання щодо оновлення основних засобів, що призводить до збільшення кількості натуральної праці та зменшення обсягу виробленої продукції. Цілі технологічної модернізації для існуючих промислових підприємств складаються з таких елементів: заміна фізично та морально застарілого обладнання на нове, більш продуктивне застосування фізичної праці, особливо важкої, на промислових підприємствах. Впровадження передових технологій нагально потрібне для усунення вузьких місць як в основному виробництві, так і в допоміжних службах підприємства; підвищення якості продукції та послуг. Інвестиційний розвиток промислових підприємств здійснюється шляхом модернізації обладнання, технологічного оновлення, реконструкції та розширення, нового будівництва. Вибір того чи іншого напряму інвестиційного розвитку підприємства здійснюється на основі результатів діагностичного аналізу та оцінки технічного й конкурентоспроможного рівня виробництва. Відмінні риси стратегічного підходу в управлінні транспарентністю розвитку промислових підприємств з урахуванням факторів технічного забезпечення: стратегічний аспект в управлінні транспарентністю розвитку промислових підприємств з урахуванням факторів технічного забезпечення виявляється у включенні до реноваційно-розвиткового процесу процедури розроблення стратегії

технологічного розвитку, що визначає взаємоузгодженість домінантної інвестиційно-фінансової та інноваційно-технологічної стратегій промислових підприємств; стратегія управління транспарентністю розвитку промислових підприємств з урахуванням факторів технічного забезпечення цілеспрямована на створення стійких релевантних конкурентних переваг технологічного виду; етапи розробки технологічної стратегії можуть і повинні бути формалізовані відповідно до логіки побудови класичної стратегічної мережі: Зв'язок з місією підприємств - Відповідність цілей технологічного розвитку стратегічним цілям промислових підприємств - Стратегічний аналіз - Оцінка зовнішнього та внутрішнього технологічного середовища в поточному та майбутньому періодах - Вибір технологій - Аналіз портфелю альтернативних технологій - Координація технологій і ресурсні стратегії - Впровадження, управління та оцінка результатів.

Таким чином, необхідність удосконалення методичного підходу до оцінювання рівня транспарентності розвитку промислових підприємств з урахуванням інвестиційної активності економічного середовища зумовлена тим, що діагностика рівня транспарентності розвитку знижує ймовірність виникнення та розвитку кризових явищ в процесі виробничо-господарської діяльності підприємств. На основі результатів означеної діагностики виявляються негативні наслідки системних ризиків підприємства, розробляються можливі шляхи підвищення рівня його розвитку, будується стратегія досягнення транспарентності розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів. Це дозволяє заздалегідь підготувати стратегічні та раціональні варіанти рішень для ново виникаючих коливань цін на ресурси, рівня змін власних і позикових коштів, коригування виробничих планів, запозичень, коливань цін реалізації тощо, та прогнозувати настання моментів нестабільності у виробництві (виникнення кризових факторів) і використовувати інтерактивне інноваційно-інвестиційне управління як найбільш оптимальний вид релевантного управління для запобігання розвитку кризи на промислових підприємствах.

### 3.2. Аналіз рівня розвитку промислових підприємств за фазами життєвого циклу

Застосування системи оцінювання життєвого циклу підприємства за фазами життєздатності в нинішніх економічно-нестабільних умовах набуває виняткового значення. Це викликано рядом причин, таких як зменшення рівня виробництва, висока інфляція, значна соціальна напруга, що відображається на негативному прояві економічної кризи промислових підприємств, яка супроводжується їх оперативно-стратегічною невизначеністю, нестабільністю організаційно-фінансового середовища, зростанням інтенсивності змін у внутрішньому та зовнішньому середовищі, й уповільненням темпів росту та обмеженістю ресурсної бази. Все це, безсумнівно, інтенсифікує зацікавленість до оцінювання життєвого циклу підприємства за фазами життєздатності як основи побудови кластерних полівекторних моделей транспарентності розвитку в контексті сучасної управлінської та організаційної науки. В економічній теорії управління існує трирівнева система життєвого циклу: надорганізаційна, організаційна та внутрішньо-організаційна.

Фази життєвого циклу організаційно-економічного рівня не обов'язково послідовно змінюють одна одну, а в результаті отримання позитивного впливу адаптивно-релевантної системи оцінювання рівня розвитку промислових підприємств, можуть перейти на стратегічно-новий якісний рівень транспарентності розвитку та рентабельно продовжити своє функціонування. Отже, забезпечення транспарентності розвитку промислових підприємств потребує комплексних дій з боку їх керівництва щодо удосконалення структурно-функціональної моделі інтегрованої адаптивно-релевантної системи оцінювання життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності.

Критеріями ідентифікації стадій життєвого циклу промислових

підприємств за фазами життєздатності є:  $I_{ec}$  – економічний критерій,  $I_{sn}$  – соціальний критерій,  $I_{ek}$  – екологічний критерій. Визначені критерії є індикативним інструментом для прийняття реноваційних управлінських рішень у сфері прозорості розвитку промислових підприємств. Саме тому, процес удосконалення структурно-функціональної моделі інтегрованої адаптивно-релевантної системи оцінювання життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності синтезує у собі процес ідентифікації та створення спектра реноваційних можливостей, їх структуризації та побудови певних адаптивно-релевантних форм для стабільного розвитку, що включає процес виявлення конкурентних можливостей і ресурсів, здатних підвищити вірогідність досягнення стратегічних полівекторних цілей підприємств шляхом реалізації резервів їх розвитку та застосування адаптаційних механізмів. Задля досягнення стратегічної мети щодо максимального підвищення рівня розвитку управлінському персоналу промислових підприємств необхідно постійно підвищувати рівень самовдосконалення та самореалізації з метою адекватної реакції на динамічні зміни новаторського інституційного середовища та регенерування управлінських впливів щодо застосування моделей життєздатності за допомогою ефективної взаємодії всіх функціонально-динамічних складових системи управління підприємством. Це можливо лише за умови формування якісної інтегрованої адаптивно-релевантної системи, що є базою для удосконалення організації управління підприємством, яка забезпечить синергетичне об'єднання потенціалу розвитку із зовнішніми резервами промислового підприємства та надасть змогу динамічно та адаптивно реагувати на зміни ринкової ситуації в цілях утримання стратегічно-динамічної переваги над іншими суб'єктами господарювання.

Структурно-функціональна модель інтегрованої адаптивно-релевантної системи оцінювання життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності представлена на рис. 3.8.



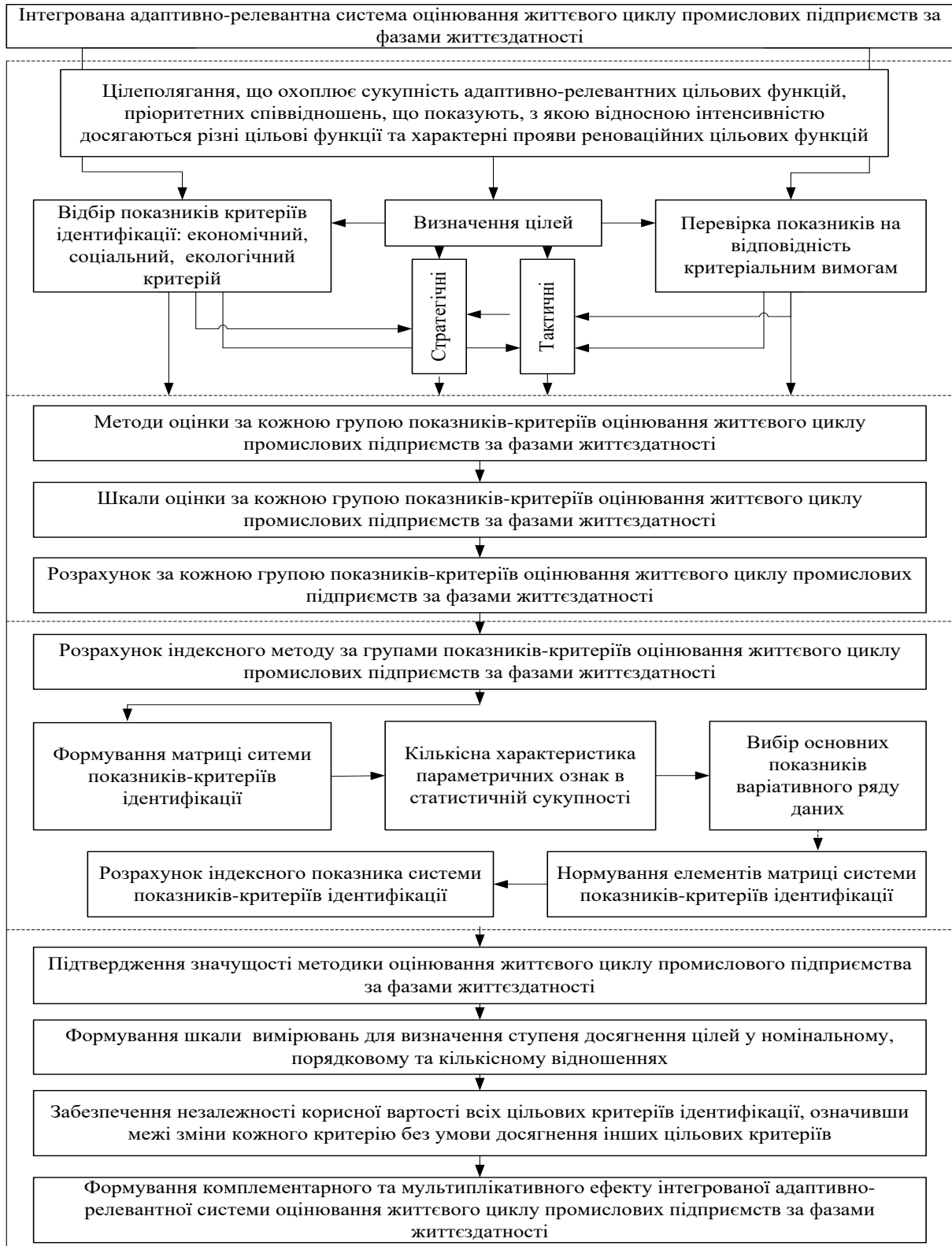


Рис. 3.8. Структурно-функціональна модель інтегрованої адаптивно-релевантної системи оцінювання життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності

Примітка: розроблено автором

Формування інтегрованої адаптивно-релевантної системи оцінювання життєвого циклу є процесом активізації наявних та потенційних резервів, інноваційних ресурсів та синергічних компетенцій, що забезпечує оперативне використання критеріїв ідентифікації рівня розвитку промислових підприємств та дає змогу зміцнити конкурентно-полівекторну позицію в стратегічних зонах господарювання й створити нові критерії формування транспарентності розвитку в умовах дестабілізуючого впливу зовнішнього середовища. Сформовані критерії ідентифікації життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності є основою для виділення факторів І<sub>ж</sub>, дія яких призводить до відповідних як позитивних, так і негативних ефектів. Завдання встановлення максимально повного переліку можливих наборів факторів, вирішуються шляхом виконання наступних дій: аналізу ретроспективної інформації по підприємству, кризових ситуацій у минулому, аналізу зовнішніх джерел інформації; обробки зібраної інформації (систематизація, перевірка повноти і достовірності отриманої інформації); формування остаточного списку переліку відповідних факторів.

При удосконаленні структурно-функціональної моделі інтегрованої адаптивно-релевантної системи оцінювання життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності доцільно також враховувати вимоги системного і комплексного управлінського підходів, оскільки інтегрована адаптивно-релевантна система – це комплекс системно-критеріальних елементів, що здійснюють цілеспрямований вплив адаптивно-релевантного характеру на рівень транспарентності розвитку промислових підприємств через сукупність скоординованих управлінських дій, що є основою побудови кластерних полівекторних моделей транспарентності розвитку. Процес формування визначених полівекторних моделей для підприємств є одним із напрямків його реноваційної стратегії, що потребує створення чи активізації організаційно-комплементарних можливостей і управлінських компетенцій таким чином, щоб в наслідок їх взаємодії було забезпечено ефективність

довгострокового управління транспарентністю розвитку промислових підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів.

Одним з етапів побудови інтегрованої адаптивно-релевантної системи оцінювання життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності є перевірка показників на відповідність критеріальним вимогам теоретичного та аналітичного відбору. В індикативність теоретичного відбору включається інформативність, яка має стратегічно домінантне значення використання для оцінки показників-індикаторів, які мають максимальну інформативність, та дуже вагомий економічний зміст. Показники, що розраховуються, повинні давати системну (цілісну) характеристику стану аналізованих явищ, охоплюючи основні етапи оцінювання життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності. А також теоретичний відбір має включати в аналіз перевірку достовірності показників на відповідність критеріальним вимогам. Принципи перевірки на відповідність критеріям аналітичного відбору мають становити:

1) відносність; використання тільки відносних показників/коефіцієнтів обрано через простоту, оперативність розрахунків, можливість і необхідність порівняння результату діяльності різних за масштабом підприємств;

2) несуперечливість; перевірка на ефект мультиколінійності проводиться з метою виключення з аналізу показників, що дублюють один одного. Для цього розраховуються парні кореляції, і у разі перевищення їх значень до 0,85, приймається рішення про виключення показника із системи оцінювання. Відповідні матриці кореляцій для показників-критеріїв ідентифікації мають формуватися відповідно до встановлених взаємозв'язків, ефекту мультиколінійності, що впливає на тактичні цілі та систему стратегічних цілей, що охоплює сукупність адаптивно-релевантних цільових функцій, пріоритетних співвідношень, що показують, з якою відносною інтенсивністю досягаються різні цільові функції та їх характерні прояви;

3) динамічність; динамічна складова, яка враховується при встановленні критеріїв вибору показників оцінювання життєвого циклу промислових підприємств, передбачає розгляд параметричних змін у часовому вимірі. Динамічна складова обґрунтовується необхідністю врахування фактору часу через дію таких чинників як фізичний знос обладнання, зміни у часі цін на виробничу продукцію та ресурси, що використовуються, зміна параметрів зовнішнього середовища, розрив у часі між виробництвом та реалізацією продукції та між оплатою та використанням ресурсів, різночасність витрат та результатів, тобто здійснення їх протягом тривалого періоду, а не в будь-який фіксований період часу.

Таким чином, за результатами порівняльної характеристики показників-критеріїв ідентифікації для оцінювання життєвого циклу промислових підприємств була сформована група показників, які відповідають усім висунутим критеріям відбору. Аналітичний підхід також передбачає розрахунок індексного методу за групами показників критеріїв оцінювання життєвого циклу підприємств за фазами життєздатності на основі співвідношення економічного та параметричного індексів життєздатності. Перевагою даного підходу є врахування факторів життєздатності як основного критерію успіху в управлінні транспарентністю розвитку. Розрахунок індексного показника дозволяє реалізувати послідовність наступних етапів: синтезувати в собі весь вплив, включених у дослідження показників-індикаторів; звести показники кожної групи оцінювання до одного кількісного значення, що значно полегшує економічну інтерпретацію отриманих результатів; продемонструвати рейтинговий ранг аналізованого об'єкта і провести кількісний аналіз за результативним показником. Індексний метод оцінювання життєвого циклу промислових підприємств включає наступні етапи:

1. Формування матриці стандартизованих значень аналізованих показників-критеріїв ідентифікації. Оскільки фактичні значення показників виражені в специфічних одиницях виміру для кожної ознаки, то для

подальших розрахунків необхідно провести процедура стандартизації, що дозволить звести усі одиниці виміру у критеріальні величини [195, 243, 257].

Найпоширеніший спосіб стандартизації даних такий:

$$z_{ij} = \frac{x_{ij}}{\bar{x}_{3j}} \quad (3.5)$$

де  $i$  – порядковий номер підприємства  $i$  (від 1 до  $n$ );

$j$  – показник, який характеризує стан об'єкта (від 1 до  $m$ );

$z_{ij}$  – нормована ознаки показника  $j$  для підприємства  $i$ ;

$x_{ij}$  – фактичне значення показника  $j$  для підприємства  $i$ ;

$\bar{x}_{3j}$  – середнє значення показника за  $i$ -й період.

Матриця стандартизованих значень показників матиме вигляд:

$$z = \begin{pmatrix} z_{11} & z_{12} & \dots z_{1j} \dots & z_{1m} \\ z_{21} & z_{22} & \dots z_{2j} \dots & z_{2m} \\ z_{31} & z_{32} & \dots z_{3j} \dots & z_{3m} \\ z_{n1} & z_{n2} & \dots z_{nj} \dots & z_{nm} \end{pmatrix}. \quad (3.6)$$

## 2. Диференціація ознак матриці спостережень.

Усі ознаки, що беруть участь в описі, діляться на:

стимулятори – ознаки, які позитивно впливають на досліджуваний об'єкт;

де-стимулятори – ознаки, які негативно впливають/стримують розвиток досліджуваного об'єкта.

Розподіл ознак на стимулятори та де-стимулятори є основою для побудови еталону розвитку об'єкта дослідження ( $P_0$ ): елементи цього вектора мають координати  $x_{0i}$  та формують їх значення наступним чином:

$$\begin{cases} X_{oi} = \max x_{ij} (\text{стимулятор}) \\ X_{oi} = \min x_{ij} (\text{дестимулятор}) \end{cases}.$$

Встановлення еталонних точок дає можливість визначити необхідні критерії для розрахунку індексного показника.

3. Визначення відстані кожного об'єкта від еталонної точки. Як міри відстані обирається Евклідова відстань [195, 243, 257]:

$$C_{i/0} = \sqrt{\sum_{j=1}^m (z_{ij} - z_{0j})^2}, \quad (3.7)$$

де  $z_{ij}$  – стандартизоване значення  $j$ -го показника підприємства  $i$ ;

$z_{0j}$  – стандартизоване значення  $j$ -го показника в векторі-еталоні.

Індексний показник ( $I_i$ ) легко інтерпретується: його значення, близькі до 1, відповідають більшим значенням показників, що позитивно впливають на рівень аналізованих об'єктів, а значення, близькі до 0 – більшим значенням показників, що негативно впливають на рівень об'єктів.

Для якісного виміру отриманих індексних показників було виділено п'ять етапів життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності на основі функції бажаності Харрінгтона (табл. 3.8).

Таблиця 3.8

## Шкала Харрінгтона

Етапи життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності	Позначення	Значення показника
Зародження	GNS	0,8-1,0
Стадія підйому	AST	0,63-0,8
Стадія гальмування розвитку	SID	0,37-0,63
Стадія пожвавлення	TRS	0,2-0,37
Стадія кризи	CST	0,0-0,2

*Примітка: сформовано на основі джерел [43, 195]*

Економічний критерій ступеня реалізації етапів життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності є важливим складником розвитку промислових підприємств. Оскільки стратегічним результатом удосконалення системи управління транспарентністю розвитку в умовах конвергенції інвестиційних процесів має стати досягнення належного

фінансово-економічного стану промислових підприємств, що є основою для їх життєдіяльності. Індексний показник ступеня реалізації етапів життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності за економічним критерієм за 2022 рік (Додаток В.1 – 2014-2021 рр.) представлено в табл. 3.9.

Таблиця 3.9

Індексний показник ступеня реалізації етапів життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності за економічним критерієм, 2022 р. (коэф.вимір)

Підприємство	Назва факторів	Співвідношення темпів зростання активів та чистого доходу	Рентабельність окремих видів продукції	Ресурсомісткість продукції	Енергомісткість продукції	Коефіцієнт оборотності активів	Питома вага продукції на складі	Наукоємність продукції	Співвідношення темпів росту валового прибутку та доходу	Коефіцієнт оновлення асортименту продукції	Вартість зобов'язань підприємства
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Entp-1	0,209	0,332	0,453	0,159	0,233	0,218	0,425	0,410	0,334	0,177	
Entp-2	0,490	0,298	0,033	0,101	0,096	0,473	0,734	0,475	0,598	0,802	
Entp-3	0,459	0,643	0,518	0,110	0,246	0,309	0,249	0,393	0,431	0,355	
Entp-4	0,522	0,675	0,509	0,509	0,594	0,503	0,632	0,625	0,604	0,557	
Entp-5	0,710	0,615	0,679	0,690	0,723	0,632	0,612	0,710	0,693	0,692	
Entp-6	0,911	0,857	0,705	0,586	0,772	0,824	0,838	0,825	0,685	0,677	
Entp-7	0,805	0,775	0,747	0,742	0,823	0,769	0,772	0,759	0,778	0,780	
Entp-8	0,607	0,230	0,378	0,288	0,357	0,347	0,652	0,706	0,441	0,699	
Entp-9	0,067	0,091	0,061	0,380	0,402	0,382	0,427	0,169	0,634	0,902	

Продовження табл. 3.9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Entp-10	0,481	0,087	0,275	0,199	0,328	0,089	0,181	0,216	0,338	0,355
Entp-11	0,354	0,272	0,235	0,067	0,084	0,335	0,201	0,178	0,430	0,415
Entp-12	0,418	0,415	0,385	0,419	0,404	0,341	0,366	0,306	0,356	0,305
Entp-13	0,427	0,457	0,468	0,468	0,437	0,465	0,464	0,444	0,501	0,489
Entp-14	0,512	0,554	0,496	0,505	0,538	0,506	0,553	0,544	0,561	0,505
Entp-15	0,597	0,528	0,573	0,589	0,593	0,568	0,544	0,580	0,600	0,564
Entp-16	0,664	0,683	0,629	0,539	0,644	0,631	0,659	0,645	0,593	0,568
Entp-17	0,627	0,610	0,592	0,573	0,632	0,594	0,610	0,608	0,629	0,661
Entp-18	0,726	0,655	0,668	0,740	0,748	0,723	0,739	0,670	0,733	0,647
Entp-19	0,590	0,586	0,606	0,572	0,617	0,538	0,590	0,555	0,547	0,571
Entp-20	0,628	0,650	0,520	0,550	0,598	0,495	0,589	0,618	0,721	0,673
Entp-21	0,156	0,233	0,848	0,244	0,214	0,438	0,483	0,157	0,516	0,582
Entp-22	0,432	0,246	0,455	0,153	0,201	0,237	0,522	0,292	0,264	0,255
Entp-23	0,609	0,197	0,343	0,263	0,235	0,277	0,147	0,194	0,143	0,387
Entp-24	0,538	0,439	0,370	0,149	0,224	0,496	0,665	0,744	0,396	0,890
Entp-25	0,755	0,708	0,471	0,323	0,411	0,358	0,295	0,567	0,680	0,111
Entp-26	0,684	0,389	0,732	0,250	0,132	0,366	0,580	0,770	0,431	0,698
Entp-27	0,220	0,313	0,074	0,347	0,407	0,525	0,748	0,544	0,444	0,478

*Примітка: розроблено автором*

Динаміка індексних показників ступеня реалізації етапів життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності за економічним критерієм 2022 року представлена на рис. 3.9.



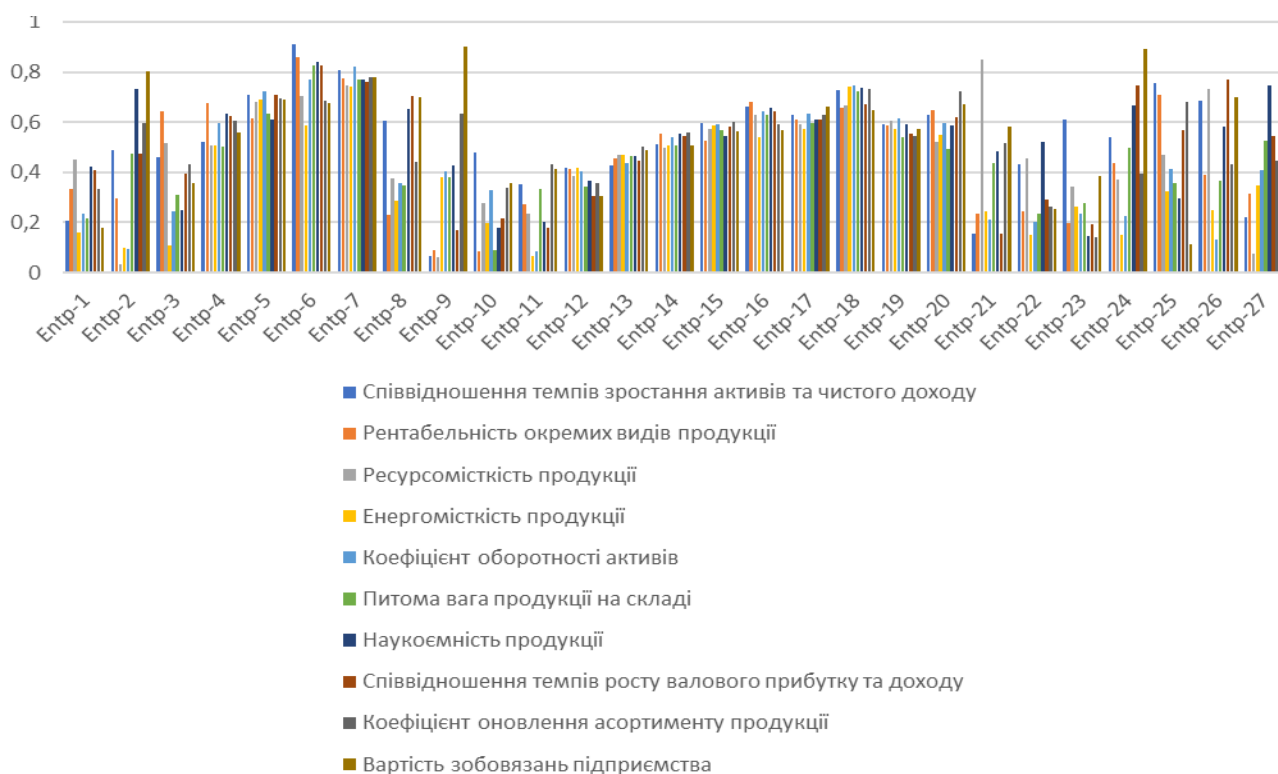


Рис. 3.9. Динаміка індексних показників ступеня реалізації етапів життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності за економічним критерієм 2022 року

*Примітка: розроблено автором*

Розглянувши динаміку індексних показників ступеня реалізації етапів життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності за аналізовани роки, можна сказати, що такі підприємства як ТОВ «УКРСПЕЦНАЛАДКА», ТОВ «НВП «МОНОЛІТ», ТОВ НВП «АЛЬЯНС-Д», ТОВ «ДИЗЕЛЬСЕРВІС» та ТОВ «ВО «МАШПРОМ» мають усереднене значення показника (стадія гальмування розвитку). Такі підприємства як ТОВ «ГТК», ТОВ «ДЕМЗ» та ТОВ «АТМОСФЕРА» мають невисокий індексний рівень фаз життєдіяльності за економічним критерієм. Значно знижується динаміка індексів для всіх промислових підприємств у 2022 році, що обумовлено впливом таких зовнішніх негативних факторів, як нестабільність політичної й економічної ситуації в країні.

Соціальний критерій ступеня реалізації етапів життєвого циклу

промислових підприємств за фазами життєздатності має дуже важливе значення для управління транспарентністю розвитку промислових підприємств. Засобами цілеспрямованого реноваційного впливу на соціальні процеси на промислових підприємствах є стратегічно-управлінські рішення, виробничі тактичні й оперативні завдання, тощо, які створюють оптимальні стосунки між працівниками та управлінцями, утвердження принципів соціальної справедливості, що дають змогу стимулювати розвиток професійної компетентності співробітників, позитивно впливати на якість їх праці. За умов ринкової економіки підприємствам необхідно швидко реагувати на зміни зовнішнього середовища і адаптувати організаційні структури до визначених соціальних змін.

Індексний показник ступеня реалізації етапів життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності за соціальним критерієм за 2022 р. (Додаток В.2 – 2014-2021 рр.) представлено в табл. 3.10.

Таблиця 3.10

Індексний показник ступеня реалізації етапів життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності за соціальним критерієм, 2022 р. (коеф.вимір)

Підприємство	Назва факторів	Коефіцієнт стабільності кадрів	Рівень сплати податків	Фондоозброєність праці	Коефіцієнт якості людського капіталу	Рівень мотивування працівників	Заборгованість по виплаті заробітної плати	Рівень збереження робочих місць	Рівень виконання колективного договору	Наявність коштів для фінансування соціальних програм	Рівень виконання соціальних програм
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Entp-1	0,405	0,309	0,382	0,372	0,699	0,757	0,348	0,430	0,419	0,787	
Entp-2	0,065	0,407	0,431	0,409	0,458	0,181	0,458	0,484	0,460	0,515	
Entp-3	0,442	0,435	0,373	0,363	0,434	0,437	0,404	0,426	0,477	0,450	
Entp-4	0,483	0,494	0,468	0,482	0,593	0,485	0,453	0,422	0,415	0,409	

Продовження табл. 3.10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Entp-5	0,457	0,427	0,442	0,431	0,389	0,456	0,435	0,412	0,464	0,468
Entp-6	0,722	0,674	0,768	0,971	0,690	0,482	0,354	0,367	0,107	0,219
Entp-7	0,587	0,559	0,788	0,257	0,375	0,315	0,392	0,486	0,403	0,243
Entp-8	0,849	0,680	0,867	0,938	0,795	0,329	0,354	0,555	0,529	0,583
Entp-9	0,708	0,597	0,607	0,715	0,512	0,230	0,150	0,246	0,286	0,630
Entp-10	0,486	0,171	0,250	0,234	0,455	0,440	0,192	0,281	0,263	0,512
Entp-11	0,035	0,108	0,103	0,507	0,787	0,509	0,121	0,116	0,570	0,885
Entp-12	0,941	0,971	0,973	0,003	0,838	0,764	0,937	0,868	0,790	0,791
Entp-13	0,853	0,743	0,900	0,724	0,758	0,671	0,762	0,646	0,709	0,754
Entp-14	0,520	0,536	0,536	0,564	0,498	0,506	0,511	0,521	0,515	0,539
Entp-15	0,356	0,418	0,392	0,394	0,395	0,380	0,407	0,344	0,475	0,410
Entp-16	0,754	0,265	0,570	0,941	0,775	0,280	0,295	0,332	0,240	0,396
Entp-17	0,526	0,391	0,542	0,131	0,214	0,357	0,344	0,402	0,081	0,101
Entp-18	0,290	0,439	0,407	0,474	0,718	0,428	0,482	0,431	0,295	0,258
Entp-19	0,702	0,397	0,581	0,548	0,452	0,219	0,212	0,259	0,185	0,243
Entp-20	0,834	0,503	0,605	0,734	0,561	0,948	0,321	0,350	0,317	0,283
Entp-21	0,497	0,510	0,310	0,228	0,300	0,328	0,738	0,522	0,180	0,271
Entp-22	0,587	0,650	0,655	0,726	0,374	0,564	0,092	0,314	0,390	0,496
Entp-23	0,725	0,658	0,325	0,292	0,318	0,358	0,579	0,417	0,301	0,159
Entp-24	0,511	0,600	0,575	0,239	0,368	0,368	0,396	0,551	0,419	0,491
Entp-25	0,739	0,659	0,461	0,496	0,424	0,328	0,301	0,461	0,134	0,935
Entp-26	0,582	0,604	0,840	0,237	0,114	0,318	0,367	0,468	0,158	0,258
Entp-27	0,558	0,774	0,212	0,288	0,328	0,433	0,585	0,675	0,210	0,866

*Примітка: розроблено автором*

Динаміка індексних показників ступеня реалізації етапів життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності за соціальним критерієм 2022 року представлена на рис. 3.10.

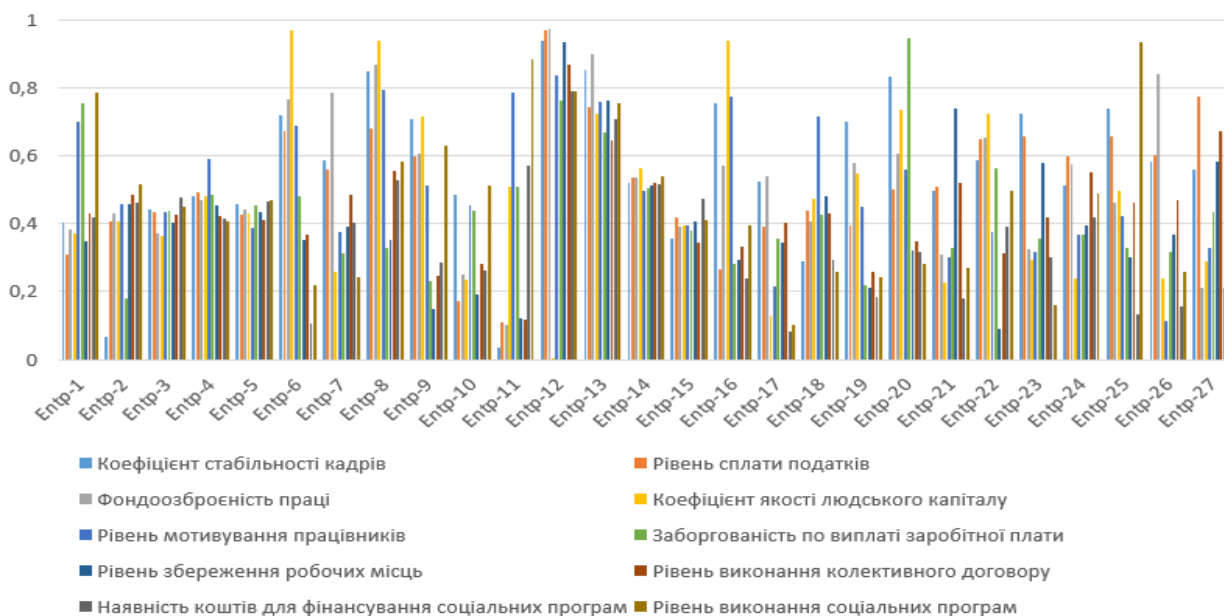


Рис. 3.10. Динаміка індексних показників ступеня реалізації етапів життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності за соціальним критерієм 2022 року

*Примітка: розроблено автором*

Динаміка індексних показників ступеня реалізації етапів життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності за соціальним критерієм, протягом досліджуваного періоду, дещо коливались, але знаходилась на достатньому рівні – ТОВ «МОДУС», ТОВ «ТДС УКРСПЕЦТЕХНІКА», АТ «ХМЗ «СВІТЛО ШАХТАРЯ», ТОВ «НБС ТЕХНОЛОГІЯ», ТОВ «ІНПО-ТРЕЙД», ТОВ «ДІ-ПІ СЕРВІС». Найбільші коливання значень показника спостерігається на підприємствах: ПРАТ «КРЕДМАШ», ТДВ «БОМ», ТОВ «МЕТІНВЕСТ - КРМЗ», ТОВ «АТМОСФЕРА».

Індексний показник ступеня реалізації етапів життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності за екологічним

критерієм має важливе значення для загального розвитку промислових підприємств, оскільки включає таку домінуючу складову як енергозберігаючі технології.

Фактори розвитку енергоспоживання та інші фактори, такі як геополітичні пріоритети, географічне розташування, можуть так чи інакше впливати на відхилення від загальної тенденції розвитку промислових підприємств.

Забезпечення енергозберігаючого економічного розвитку підприємств (рис. 3.11) є досить складним завданням, вирішення якого може потребувати від промислових підприємств понесення значних інвестиційних витрат. Окрім того, реалізація заходів з економії енергетичних ресурсів з одночасним забезпеченням росту фінансово-економічних результатів діяльності підприємств потребуватиме від їх власників та менеджерів прикладання значних організаційних зусиль. Отже, окрім фінансових ресурсів, для успішного впровадження програм енергозберігаючого розвитку підприємств повинні бути належним чином побудовані системи управління реалізацією таких програм.

При цьому одним з ключових складників систем управління підприємствами є інформаційне забезпечення процесів такого управління, тоді умову зростання величини прибутку у звітному періоді в порівнянні із базовим періодом можна формалізувати у вигляді такої нерівності:

$$(p_0 \cdot I_p - c_{e0} \cdot I_e - c_{o0} \cdot I_o) \cdot B_0 \cdot I_B > (p_0 - c_{e0} - c_{o0}) \cdot B_0, \quad (3.8)$$

де  $p_0$  – ціна одиниці продукції у базовому періоді за мінусом непрямих податків;  $I_p$  – індекс зміни ціни одиниці продукції у звітному періоді порівняно із базовим;  $c_{e0}$  – питомі витрати на споживання певного виду (видів) енергоресурсів у базовому періоді;  $I_e$  – індекс зміни питомих витрат на споживання певного виду (видів) енергоресурсів у звітному періоді

порівняно із базовим;  $c_{o0}$  – питома величина усіх інших витрат у базовому періоді;  $I_o$  – індекс зміни усіх інших питомих витрат у звітному періоді порівняно із базовим;  $B_o$  – натуральний обсяг реалізації підприємством даної продукції у базовому періоді;  $I_B$  – індекс зміни натуральних обсягів реалізації продукції у звітному періоді порівняно із базовим.



Рис. 3.11. Алгоритм оцінювання підприємств за рівнем енергозберігаючого економічного розвитку

*Примітка: розроблено автором*

Нерівність (3.8) є еквівалентною такій нерівності:

$$I_e < \frac{1}{I_B} \cdot \left( \frac{p_0 \cdot (I_p \cdot I_B - 1) - c_{o0} \cdot (I_o \cdot I_B - 1)}{c_{e0}} + 1 \right). \quad (3.9)$$

Очевидно також, що, окрім виконання нерівності, необхідною умовою наявності на підприємстві енергозберігаючого розвитку є набуття індексом  $I_e$  значення, що є меншим одиниці. З урахуванням цього можна представити остаточний вигляд формалізованої умови наявності на підприємстві енергозберігаючого економічного розвитку за показником операційного прибутку, отриманого від реалізації підприємством певного різновиду його продукції. Ця умова матиме такий вигляд:

$$I_e = \min \left\{ 1, \frac{1}{I_B} \cdot \left( \frac{p_0 \cdot (I_p \cdot I_B - 1) - c_{o0} \cdot (I_o \cdot I_B - 1)}{c_{e0}} + 1 \right) \right\}. \quad (3.10)$$

Оцінювання впливу тих чи інших чинників на енергозберігаючий економічний розвиток підприємств, зокрема якості інформаційного забезпечення їх діяльності, потребує попереднього визначення рівня цього розвитку.

Завдання оціночного визначення є непростим, оскільки необхідно враховувати одночасну зміну двох показників (величини певного фінансово-економічного результату господарської діяльності та обсягів енергоспоживання).

Індексний показник ступеня реалізації етапів життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності за екологічним критерієм за 2022 р. (Додаток В.3 – 2014-2021 рр.) представлено в табл. 3.11.

Таблиця 3.11

Індексний показник ступеня реалізації етапів життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності за екологічним критерієм, 2022 р. (коєф.вимір)

Підприємство	Назва факторів	Рівень гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин	Коефіцієнт екологічної вмотивованості водогосподарської діяльності	Обсяг основних засобів природоохоронного призначення	Рівень парникової інтенсивності валового доходу	Рівень енергозберігаючого економічного розвитку	Рівень виконання природоохоронних заходів
1	2	3	4	5	6	7	
Entp-1	0,295	0,214	0,352	0,096	0,195	0,232	
Entp-2	0,252	0,072	0,090	0,359	0,216	0,191	
Entp-3	0,810	0,262	0,229	0,470	0,218	0,169	
Entp-4	0,488	0,164	0,216	0,254	0,360	0,313	
Entp-5	0,368	0,282	0,252	0,297	0,157	0,208	
Entp-6	0,397	0,160	0,241	0,532	0,413	0,797	
Entp-7	0,505	0,346	0,441	0,383	0,316	0,608	
Entp-8	0,785	0,268	0,142	0,392	0,122	0,825	
Entp-9	0,080	0,372	0,436	0,563	0,102	0,584	
Entp-10	0,612	0,145	0,831	0,300	0,316	0,356	
Entp-11	0,581	0,141	0,229	0,382	0,369	0,431	
Entp-12	0,436	0,076	0,770	0,459	0,317	0,462	
Entp-13	0,623	0,588	0,485	0,235	0,227	0,278	
Entp-14	0,649	0,787	0,602	0,417	0,344	0,376	
Entp-15	0,333	0,244	0,322	0,352	0,192	0,560	
Entp-16	0,703	0,778	0,401	0,605	0,099	0,336	
Entp-17	0,349	0,313	0,341	0,383	0,121	0,448	
Entp-18	0,616	0,256	0,395	0,395	0,225	0,590	
Entp-19	0,495	0,532	0,454	0,352	0,323	0,495	
Entp-20	0,901	0,254	0,123	0,341	0,394	0,502	



Продовження табл. 3.11

1	2	3	4	5	6	7
Entp-21	0,227	0,309	0,352	0,464	0,228	0,724
Entp-22	0,823	0,941	0,740	0,517	0,380	0,394
Entp-23	0,845	0,276	0,403	0,337	0,321	0,521
Entp-24	0,071	0,113	0,852	0,353	0,380	0,595
Entp-25	0,651	0,767	0,549	0,246	0,161	0,264
Entp-26	0,730	0,885	0,677	0,143	0,387	0,730
Entp-27	0,374	0,274	0,362	0,396	0,190	0,374

Примітка: розроблено автором

Динаміка індексних показників ступеня реалізації етапів життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності за екологічним критерієм 2022 року представлена на рис. 3.12.

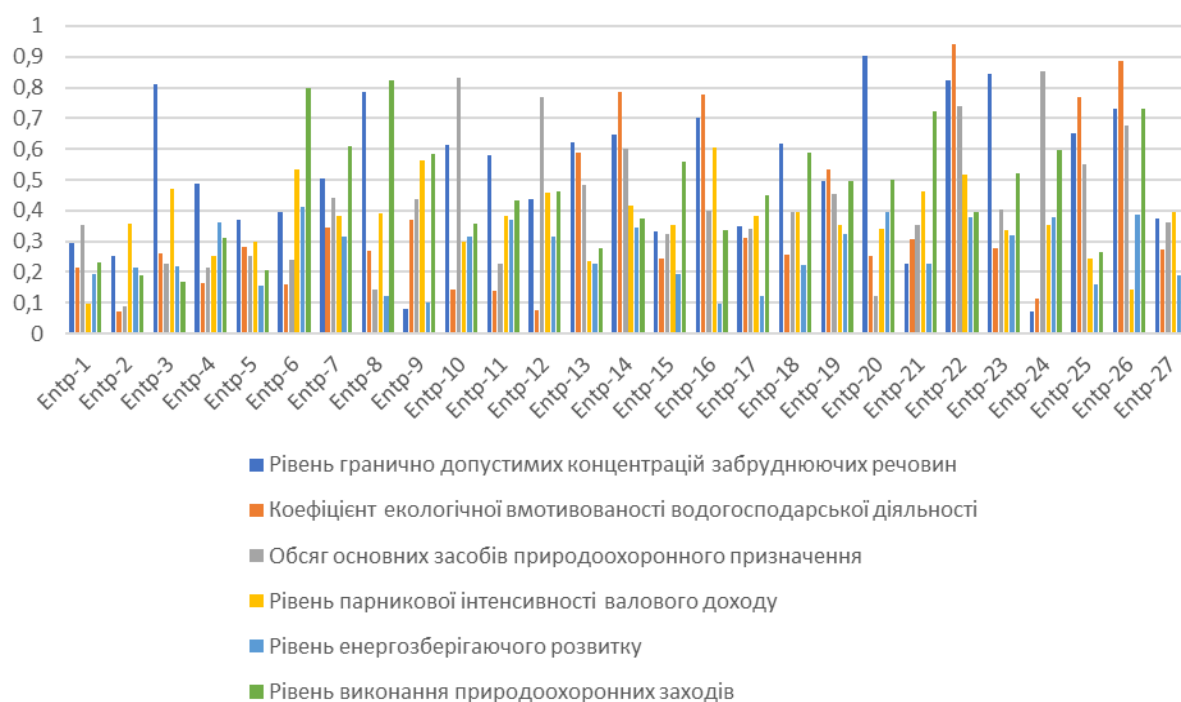


Рис. 3.12. Динаміка індексних показників ступеня реалізації етапів життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності за екологічним критерієм 2022 року

Примітка: розроблено автором

Динаміка індексних показників ступеня реалізації етапів життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності по дев'яти аналізованим рокам свідчить про присутній низький рівень наявності та застосування екологічних інноваційних норм в управлінні виробництвом майже на всіх промислових підприємствах. Саме тому, всі промислові підприємства, які розглядалися в аналітичній вибірці, було поділено на класи за рівнем енергозберігаючого економічного розвитку (табл. 3.12).

Таблиця 3.12

Класи промислових підприємств за рівнем енергозберігаючого економічного розвитку

Позначення класів	Наявний рівень енергозберігаючого економічного розвитку	Назва підприємства
С.1	Незадовільний	Entp-1, Entp-5, Entp-8, Entp-9, Entp-15, Entp-16, Entp-17, Entp-25, Entp-27
С.2	Дуже низький	Entp-2, Entp-3, Entp-13, Entp-18, Entp-21
С.3	Низький	Entp-4, Entp-6, Entp-7, Entp-10, Entp-11, Entp-12, Entp-14, Entp-19, Entp-20, Entp-22, Entp-23, Entp-24, Entp-26
С.4	Середній	-
С.5	Високий	-

*Примітка: розроблено автором*

Як підтверджують дані, що наведені у табл. 3.12, на промислових підприємствах є дуже низький рівень енергозберігаючого економічного розвитку, це свідчить про те, що домінантна частка промислових підприємств не мають стійкого реноваційно-сталого розвитку своєї

діяльності. Для того, щоб змінити визначене становища, підприємствам необхідно вжити ряд економічних заходів, спрямованих на підвищення рівня стійкості розвитку, тобто виробити певну стратегію управлінських дій. Підприємства можуть розглядати наступні стратегії: стратегія зниження кредиторської заборгованості; стратегія скорочення незавершеного виробництва; стратегія скорочення дебіторської заборгованості; стратегія скорочення величини матеріальних запасів; стратегія підвищення виручки від реалізації за рахунок застосування енергозберігаючих технологій; та ін.

Отже, оцінювання життєвого циклу промислових підприємств відбувається шляхом розрахунку групових показників-критеріїв ідентифікації економічної, соціальної та екологічної спрямованості, що характеризують мультиплікативність ресурсного ефекту рівня розвитку промислових підприємств. Перелік параметричних показників у значній мірі залежить від того, які фактори є домінантними в процесі забезпечення високого рівня транспарентності розвитку.

Загальний індексний показник ступеня реалізації етапів життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності (за економічним, соціальним та екологічним критеріями) за 2014-2022 рр. наведено в табл. 3.13.

Таблиця 3.13

Індексний показник ступеня реалізації етапів життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності за економічним, соціальним та екологічним критеріями, 2014-2022 рр.

Назва підприємства	$I_{ec}$ – економічний критерій	$I_{sn}$ – соціальний критерій	$I_{ek}$ – екологічний критерій
1	2	3	4
ПРАТ «КРЕДМАШ»	SID	CST	CST
ТОВ «МОДУС»	TRS	CST	CST
ТОВ «ТДС УКРСПЕЦТЕХНІКА»	TRS	SID	AST

Продовження табл. 3.13

1	2	3	4
ТДВ «БОМ»	SID	SID	CST
АТ «ХМЗ «СВІТЛО ШАХТАРЯ»	CST	SID	CST
ТОВ «ГТК»	AST	SID	SID
ТОВ «АРИЄС- УКРАЇНА»	CST	SID	AST
ТОВ «НБС ТЕХНОЛОГІЯ»	SID	SID	SID
ТОВ «МЕТІНВЕСТ - КРМЗ»	TRS	TRS	CST
ТОВ «УКРСПЕЦНАЛАДКА»	TRS	AST	AST
ТОВ «КРИВБАСМЕХРЕМОНТ»	SID	TRS	CST
ТОВ «УКРНАФТОЗАПЧАСТИНА»	CST	TRS	CST
ТОВ «ДЕМЗ»	CST	TRS	SID
ТОВ «НВП «МОНОЛІТ»	CST	TRS	CST
ТОВ «ДЗБО»	SID	TRS	SID
ТОВ «ПЕТРОМАК»	CST	CST	TRS
ПП «КАРМЕЛЬ»	TRS	TRS	TRS
ТОВ «ТОТ-СТАЙЛ»	AST	AST	TRS
ТОВ «ІНПО-ТРЕЙД»	TRS	TRS	SID
ТОВ НВП «АЛЬЯНС-Д»	TRS	TRS	CST
ПП «КІВШСЕРВІС»	TRS	TRS	AST
ТОВ «ДИЗЕЛЬСЕРВІС»	AST	TRS	CST
ТОВ «ДІ-ПІ СЕРВІС»	CST	SID	TRS
ТОВ «АТМОСФЕРА»	SID	SID	TRS
ТОВ «ВО «МАШПРОМ»	TRS	TRS	SID
ТОВ «А-ВІКТ»	SID	TRS	TRS
ТОВ «НОВА-ПЛЮС»	TRS	TRS	TRS

*Примітка: розроблено автором*

Розглянувши табл. 3.13 можна сказати, що серед основних факторів підвищення реалізації етапів життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності за економічним, соціальним та екологічним критеріями можна виділити такі заходи, як впровадження економічно обґрунтованих норм запасу; поліпшення організації постачання, у тому

числі шляхом встановлення чітких договірних умов постачань і забезпечення їх виконання; оптимального вибору постачальників; налагодженої роботи транспорту; ліквідація наднормативних запасів матеріалів; скорочення тривалості виробничого циклу; підвищення організаційно-технічного рівня виробництва; підвищення комплексної механізації і автоматизації виробничих процесів, а також необхідність встановлення певних умов кредитування дебіторів (наприклад, встановити передоплату у розмірі 50% від вартості продукції), використовувати господарсько-правовий механізм управління розвитком та орієнтуватися на більшу кількість покупців з метою зменшення ризику несплати коштів одним або кількома великими споживачами, й стежити за відповідністю кредиторської та дебіторської заборгованостей.

Досягнення стійкості розвитку не можливо без організації інноваційності на промисловому підприємстві. Система інноваційності дозволяє завчасно оцінити наслідки поточного стану справ та реалізованої стратегії фінансового стану промислових підприємств. Інноваційність стає сполучною ланкою між стратегічним управлінням, здійснюваним вищим керівництвом, і оперативним управлінням, реалізованим на більш низьких рівнях. Інноваційність сприяє орієнтації керівників усіх рівнів на досягнення завдань, поставлених перед їх центрами відповідальності та підвищенню професіоналізму менеджерів. Складання бюджетів інновацій сприяє детальному вивченню діяльності своїх підрозділів і взаємин між центрами відповідальності на підприємстві, що є актуальним на сьогодні. Інноваційність як управлінський підхід щодо реноваційно-стійкого розвитку підприємств можна здійснити за допомогою виваженого впровадженого управлінського обліку на підприємстві, який забезпечить, в першу чергу, прозорість усіх процесів життєдіяльності підприємства для його керівництва і далі – можливість ефективного господарсько-правового управління всіма системами і процесами.

Отже, забезпечення раціональності управління реноваційно-стійким

розвитком промислового підприємства досягається завдяки системності управління інноваційною та інвестиційною діяльністю, що спрямоване на формування і забезпечення досягнення економічного зростання шляхом раціонального використання, нарощування й розподілу інноваційного потенціалу, який включає матеріальні, трудові, фінансові та інформаційні ресурси, з метою перетворення його в інноваційний капітал, здатний забезпечити стійкість інноваційно-інвестиційного підприємства. У коло завдань щодо управління реноваційно-стійким розвитком входять: робота з маркетингової підтримки інновацій; питання організації інвестування інновацій; вирішення проблем подолання опору змінам з боку персоналу; вибудовування системи взаємозв'язків із суб'єктами ринку; оптимізація процесів управління інтелектуальною власністю та ін.

Система управління реноваційно-стійким розвитком підприємства дає можливість істотно підвищити ефективність і результативність інновацій, що дозволить в стратегічному періоді забезпечити високий рівень конкурентоспроможності не тільки самих промислових підприємств, а й галузі, регіонів та економіки країни в цілому. Управлінські рішення, які будуть прийматися за результатами отриманих даних аналізу індексного показника ступеня реалізації етапів життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності за економічним, соціальним та екологічним критеріями, на стратегічному рівні мають довгостроковий мультиплікативний характер. Відповідно система заходів, що буде сформована в результаті прийняття тактичних та оперативних полівекторних управлінських рішень, розроблена в рамках запропонованої інтегрованої адаптивно-релевантної системи оцінювання життєвого циклу промислових підприємств та повністю підпорядкована їй. Управлінські рішення тактичного та стратегічного рівнів мають бути функціонально інтегрованими та узгодженими.

Таким чином, встановлена трьохрівнева якісна характеристика (економічна, соціальна та екологічна) аналізованих показників-критеріїв

ідентифікації етапів життєвого циклу за фазами життєздатності дає змогу промисловим підприємствам провести багатовимірну оцінку рівня розвитку; сформувати інтегровану адаптивно-релевантну систему оцінювання життєвого циклу; оцінити та спрогнозувати рівень транспарентності розвитку в залежності від дієвості конвергенції інвестиційних процесів; побудувати кластерні полівекторні моделі транспарентності розвитку промислових підприємств, що дозволить сформувати перелік управлінських важелів у сфері реалізації організаційно-управлінського комплементарного потенціалу.

Отже, удосконалена структурно-функціональна модель інтегрованої адаптивно-релевантної системи оцінювання життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності синтезує у собі комплексну систему виконання тактичних дій, реалізується на основі одержання інформації від об'єктових локальних фаз життєздатності підприємства, виконує функції розпізнавання та ідентифікації сумісності фаз життєздатності із рівнем розвитку підприємства, що дозволяє промисловим підприємствам досягнути максимально-допустимого рівня транспарентності розвитку за умови ефективного формування кластерних полівекторних моделей з метою прогнозування та усунення розбіжностей цілей та стратегічних напрямів управління розвитком, формуючи концепцію життєздатності промислових підприємств. Оцінювання життєвого циклу підприємств за фазами життєздатності як основа побудови кластерних полівекторних моделей транспарентності розвитку дозволяє сформувати систему параметризації їх діяльності, що є аналітичним інструментом упорядкування вертикальних та горизонтальних зв'язків багаторівневої та багатофункціональної системи прийняття управлінських рішень, враховуючи властивості взаємозалежного впливу та встановлюючи критичні точки для найбільш значущих безпекових параметрів індивідуальних траєкторій транспарентного розвитку.

### 3.3. Діагностика рівня розвитку промислових підприємств як ступеня реалізації потенціалу

Високий рівень розвитку промислових підприємств як ступеня реалізації потенціалу є їх здатністю протистояти дестабілізаторам зовнішнього соціально-економічного розвитку на основі забезпечення достатнього обсягу фінансово-правових ресурсів, їх домінантно-оптимального розподілу та ефективного застосування за умови дотримання такої структури джерел фінансування, яка забезпечуватиме стабільний системний розвиток у коротко- та довгостроковій перспективі. Щодо стратегії формування розвитку промислових підприємств як ступеня реалізації потенціалу, то вона включає концептуальне визначення основ і напрямів цієї стратегії з позиції рішення поставлених стратегічних завдань соціально-економічного розвитку та розроблення конкретних реноваційно-релевантних заходів щодо виконання поставлених управлінсько-оптимальних завдань, а тому передбачає комплекс системних дій та заходів, які повинні відбуватися в межах означених функцій та повноважень у сфері фінансово-інвестиційної діяльності з домінантною метою постанови певних стратегічних завдань й досягнення поставлених системно-важливих цілей. Стратегію можна розглядати як систему довгострокових дій і тактичних цілей промислових підприємств відносно управління процесами формування, розподілу і перерозподілу та застосування наявно-потенційних ресурсів, спрямованими на забезпечення їх фінансової достатності, дієздатності та стійкості системно-рефлексивного управління загалом, яка виходить із загальнодержавних цілей, відповідає інтересам і можливостям підприємств та враховує бар'єри на шляху їх розвитку. Тому досліджувати взаємний вплив вказаних пріоритетних цілей необхідно у прямому і зворотному напрямках. Встановлення безпосередніх взаємодій між фінансовою достатністю, дієздатністю та стійкістю промислових підприємств, дозволяє



досліджувати на стратегічному рівні проблеми узгодження цілей і рішень щодо забезпечення фінансової спроможності до управління транспарентністю розвитку промислових підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів.

Оцінювання рівня розвитку промислових підприємств як ступеня реалізації потенціалу має функціональну структуру, яка заснована на взаємодії чотирьох складових, які охоплюють усі стратегічні компоненти потенціалу промислових підприємств, що дають змогу досягнути поставлених реноваційних цілей й всебічно характеризують внутрішній стан підприємств: виробнича складова, маркетингово-логістична складова, управлінсько-кадрова складова, фінансово-інноваційна складова.

Виробнича складова потенціалу промислових підприємств характеризується такими показниками: обсяг виробництва ( $O_{bv}$ ), собівартість продукції ( $S_{bp}$ ), виробничі потужності ( $V_{rp}$ ), фондомісткість ( $F_{mt}$ ), фондоозброєність ( $F_{oz}$ ), матеріаломісткість продукції ( $M_{mp}$ ), коефіцієнт оновлення основних засобів ( $K_{zs}$ ), коефіцієнт зношування основних засобів ( $K_{zo}$ ), коефіцієнт оборотності виробничих запасів ( $K_{vz}$ ), коефіцієнт закріплення ( $K_{zr}$ ). Інтегральний показник виробничої складової потенціалу промислових підприємств за 2014-2022 рр. для Entp-1 – 7 (Entp-8 – 27 представлено в Додатку Г.1) наведено в табл. 3.14.

Таблиця 3.14

Інтегральний показник виробничої складової потенціалу промислових підприємств, 2014-2022 рр. (коэф.вимір)

Коеф	Рік	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПРАТ «КРЕДМАШ»										
$O_{bv}$		0,221	0,582	0,130	0,558	0,561	0,915	0,364	0,155	0,592
$S_{bp}$		0,310	0,603	0,014	0,510	0,562	0,831	0,234	0,150	0,506
$V_{rp}$		0,316	0,436	0,656	0,688	0,465	0,642	0,229	0,157	0,481

Продовження табл. 3.14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$F_{mt}$	0,307	0,316	0,529	0,359	0,836	0,539	0,158	0,179	0,425
$F_{oz}$	0,069	0,229	0,370	0,112	0,702	0,729	0,176	0,128	0,432
$M_{mp}$	0,100	0,356	0,354	0,450	0,560	0,646	0,724	0,832	0,309
$K_{zs}$	0,139	0,511	0,309	0,231	0,760	0,898	0,687	0,590	0,313
$K_{zo}$	0,105	0,348	0,321	0,549	0,519	0,518	0,571	0,954	0,413
$K_{vz}$	0,274	0,339	0,150	0,294	0,083	0,092	0,095	0,263	0,090
$K_{zr}$	0,606	0,660	0,656	0,833	0,774	0,843	0,826	0,843	0,840
ТОВ «МОДУС»									
$O_{bv}$	0,258	0,329	0,341	0,189	0,152	0,120	0,165	0,110	0,156
$S_{bp}$	0,826	0,855	0,850	0,424	0,410	0,403	0,406	0,403	0,410
$V_{rp}$	0,065	0,105	0,112	0,222	0,243	0,248	0,229	0,241	0,241
$F_{mt}$	0,403	0,406	0,457	0,455	0,631	0,629	0,591	0,593	0,598
$F_{oz}$	0,248	0,229	0,294	0,267	0,248	0,246	0,209	0,212	0,218
$M_{mp}$	0,591	0,593	0,649	0,645	0,817	0,757	0,824	0,809	0,826
$K_{zs}$	0,562	0,878	0,546	0,480	0,543	0,511	0,617	0,502	0,520
$K_{zo}$	0,585	0,048	0,682	0,506	0,700	0,507	0,527	0,560	0,667
$K_{vz}$	0,594	0,808	0,578	0,488	0,593	0,594	0,465	0,586	0,761
$K_{zr}$	0,564	0,266	0,434	0,521	0,625	0,741	0,444	0,482	0,576
ТОВ «ТДС УКРСПЕЦТЕХНІКА»									
$O_{bv}$	0,515	0,095	0,749	0,555	0,647	0,828	0,468	0,506	0,707
$S_{bp}$	0,547	0,438	0,699	0,494	0,639	0,583	0,434	0,527	0,689
$V_{rp}$	0,456	0,825	0,790	0,471	0,610	0,309	0,446	0,435	0,528
$F_{mt}$	0,500	0,677	0,785	0,572	0,593	0,342	0,437	0,562	0,628
$F_{oz}$	0,205	0,836	0,017	0,496	0,063	0,961	0,264	0,527	0,363
$M_{mp}$	0,042	0,198	0,040	0,920	0,745	0,308	0,959	0,050	0,538
$K_{zs}$	0,151	0,595	0,594	0,315	0,630	0,023	0,194	0,967	0,020
$K_{zo}$	0,953	0,463	0,079	0,470	0,189	0,673	0,212	0,943	0,952

Продовження табл. 3.14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$K_{vz}$	0,772	0,383	0,860	0,288	0,045	0,179	0,227	0,924	0,878
$K_{zr}$	0,117	0,411	0,638	0,549	0,916	0,233	0,633	0,970	0,314
ТДВ «БОМ»									
$O_{bv}$	0,273	0,524	0,998	0,448	0,535	0,915	0,226	0,045	0,363
$S_{bp}$	0,698	0,596	0,507	0,529	0,734	0,450	0,091	0,472	0,538
$V_{rp}$	0,759	0,143	0,217	0,006	0,914	0,216	0,294	0,606	0,686
$F_{mt}$	0,633	0,245	0,885	0,854	0,415	0,110	0,745	0,180	0,341
$F_{oz}$	0,729	0,312	0,447	0,548	0,674	0,906	0,121	0,138	0,904
$M_{mp}$	0,057	0,258	0,298	0,118	0,914	0,842	0,257	0,018	0,461
$K_{zs}$	0,277	0,968	0,923	0,139	0,294	0,536	0,086	0,370	0,917
$K_{zo}$	0,582	0,301	0,742	0,889	0,742	0,113	0,860	0,266	0,488
$K_{vz}$	0,450	0,571	0,749	0,471	0,831	0,655	0,486	0,349	0,862
$K_{zr}$	0,190	0,827	0,174	0,936	0,156	0,352	0,650	0,511	0,857
АТ «ХМЗ «СВІТЛО ШАХТАРЯ»									
$O_{bv}$	0,526	0,632	0,449	0,196	0,070	0,302	0,632	0,868	0,809
$S_{bp}$	0,233	0,154	0,110	0,477	0,917	0,953	0,018	0,812	0,538
$V_{rp}$	0,771	0,965	0,230	0,851	0,505	0,054	0,958	0,621	0,918
$F_{mt}$	0,691	0,749	0,049	0,636	0,413	0,251	0,346	0,865	0,133
$F_{oz}$	0,712	0,210	0,081	0,183	0,972	0,003	0,853	0,640	0,464
$M_{mp}$	0,753	0,388	0,280	0,829	0,363	0,679	0,262	0,022	0,794
$K_{zs}$	0,702	0,398	0,679	0,517	0,263	0,699	0,944	0,121	0,794
$K_{zo}$	0,512	0,571	0,348	0,985	0,267	0,935	0,176	0,555	0,847
$K_{vz}$	0,659	0,391	0,285	0,758	0,033	0,743	0,945	0,549	0,330
$K_{zr}$	0,588	0,402	0,780	0,446	0,725	0,692	0,725	0,461	0,692
ТОВ «ГТК»									
$O_{bv}$	0,182	0,198	0,439	0,165	0,198	0,791	0,182	0,270	0,061
$S_{bp}$	0,878	0,604	0,725	0,516	0,281	0,637	0,264	0,018	0,231

Продовження табл. 3.14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$V_{ip}$	0,248	0,248	0,494	0,281	0,939	0,318	0,666	0,204	0,813
$F_{mt}$	0,549	0,121	0,677	0,252	0,659	0,973	0,989	0,857	0,940
$F_{oz}$	0,446	0,461	0,330	0,413	0,644	0,578	0,483	0,413	0,351
$M_{mp}$	0,725	0,132	0,516	0,654	0,132	0,479	0,512	0,270	0,237
$K_{zs}$	0,990	0,794	0,204	0,104	0,224	0,285	0,402	0,526	0,311
$K_{zo}$	0,088	0,130	0,126	0,263	0,831	0,278	0,541	0,480	0,547
$K_{vz}$	0,750	0,057	0,942	0,952	0,467	0,755	0,994	0,602	0,179
$K_{zr}$	0,486	0,177	0,052	0,418	0,923	0,532	0,376	0,149	0,154
ТОВ «АРІЕС- УКРАЇНА»									
$O_{bv}$	0,353	0,700	0,601	0,466	0,123	0,824	0,754	0,280	0,049
$S_{bp}$	0,123	0,865	0,589	0,613	0,511	0,287	0,985	0,771	0,688
$V_{ip}$	0,236	0,216	0,509	0,136	0,295	0,686	0,428	0,467	0,483
$F_{mt}$	0,569	0,179	0,680	0,996	0,812	0,470	0,475	0,487	0,646
$F_{oz}$	0,402	0,147	0,131	0,238	0,319	0,058	0,292	0,386	0,697
$M_{mp}$	0,946	0,546	0,440	0,098	0,776	0,263	0,205	0,263	0,803
$K_{zs}$	0,177	0,316	0,344	0,246	0,287	0,344	0,377	0,538	0,210
$K_{zo}$	0,530	0,341	0,533	0,263	0,639	0,489	0,560	0,459	0,030
$K_{vz}$	0,402	0,432	0,432	0,861	0,489	0,086	0,295	0,898	0,095
$K_{zr}$	0,070	0,697	0,951	0,177	0,181	0,147	0,693	0,721	0,491

*Примітка: розроблено автором*

Розглянувши отримані дані, можна зробити висновок, що для всіх промислових підприємств значення інтегральних показників виробничої складової потенціалу не є стабільно-високими, тобто прослідковується відчутна наявна їх варіація протягом аналізованого періоду. Для таких підприємств як ТОВ «ТДС УКРСПЕЦТЕХНІКА», ТОВ «АРІЕС-УКРАЇНА», ТОВ «НВП «МОНОЛІТ», ТОВ НВП «АЛЬЯНС-Д»,

ТОВ «ДИЗЕЛЬСЕРВІС» та ТОВ «ДІ-ІІІ СЕРВІС» характерні досить значні, пікові коливання показників. Подібна ситуація спостерігається стосовно попередніх років діяльності для підприємств ТОВ «МОДУС», ТОВ «ГТК», ТОВ «КРИВБАСМЕХРЕМОНТ» й ТОВ «ДЕМЗ».

Нестабільність динаміки визначених показників і значні коливання їх значень можуть свідчити про несприятливу й нестабільну ситуацію в системі управління виробництвом та забезпечення ресурсів. Це може бути результатом кризового явища в економіці країни в цілому, внаслідок циклічного економічного спаду або політичних причин. Крім того, нестабільний розвиток промислових підприємств ускладнює планування потенціалу ресурсів і рівня випуску продукції. Це призводить до відтоку інвестицій зовнішнього капіталу.

В процесі розвитку науково-технічного прогресу, формування сучасних тенденцій ринку, зміни пріоритетів в мотиваціях споживачів та загострення всіх форм конкуренції, зростає динамічність ринкового середовища. Жорстка конкуренція на ринку, поява нових, більш дешевих та досить ефективних розробок, змушують переглянути існуючі принципи виробничих процесів. Багато застарілих понять та принципів роботи, які були цілком прийнятними, і влаштовували керівництво виробничих підприємств, починають помітно гальмувати динаміку розвитку бізнесу, і вимагають детального аналізу і перегляду з метою їх вдосконалення.

Для збереження своїх ринкових позицій, промисловим підприємствам варто робити певні зусилля в напрямку підвищення рівня технологічності та результативності бізнес-процесів. З'являється нагальна необхідність пошуку додаткових можливостей подальшого зниження рівня витрат та собівартості продукції, підвищення рівня якості обслуговування споживачів, реорганізація та реструктуризація підприємств з метою підвищення результативності виробничого процесу.

Основною базою для всіх підходів щодо розгляду логістичного процесу

у виробничий сфері є розгляд логістики як одного з основних інструментів бізнесу, який дозволяє значно економити ресурси. Логістичне управління направлено на оптимізацію запасів у всіх ланках маркетингового та логістичного ланцюга.

Оптимальні рівні запасів забезпечують максимальні рівні обслуговування при мінімальних інвестиціях в запаси, мінімальних витратах на замовлення і транспортуванні. Отже, логістична діяльність галузі – важлива складова на всіх підприємствах. Процес організації логістичної діяльності достатньо складний та вимагає багато зусиль зі сторони керівництва.

Управління маркетингово-логістичним забезпеченням підприємства є необхідною умовою підвищення якості управління фінансовими, інформаційними, товарними та іншими потоками в розрізі формування вхідних (доходів) та вихідних (витрат) потоків за операційною діяльністю, оскільки будь-який елемент маркетингово-логістичної системи має вплив на формування, швидкість та злагоженість даних потоків.

Маркетингово-логістична складова потенціалу промислових підприємств характеризується такими показниками: рентабельність продукції (продажів) ( $K_{rpp}$ ), коефіцієнт зміни витрат на збут продукції ( $K_{zpr}$ ), коефіцієнт зміни валових продажів ( $K_{zvp}$ ), коефіцієнт зміни питомої ваги собівартості реалізованої продукції у виторгу від реалізації ( $K_{zstp}$ ), коефіцієнт зміни величини дебіторської заборгованості ( $K_{zdz}$ ), операційна рентабельність продажу ( $K_{opr}$ ), валова рентабельність продажу ( $K_{vpr}$ ), коефіцієнт рекламаций у виконаних заказах ( $K_{rvz}$ ), коефіцієнт обороту логістичних активів ( $K_{osk}$ ), рентабельність інвестицій в логістичну інфраструктуру ( $K_{nlf}$ ), завантаженість потужностей логістичних об'єктів ( $K_{zplo}$ ), коефіцієнт логістичних витрат в структурі загальних витрат ( $K_{lvsv}$ ).

Інтегральний показник маркетингово-логістичної складової потенціалу промислових підприємств за 2014-2022 рр. для Entp-1 - 7 (Entp-8 – 27 представлено в Додатку Г.2) наведено в табл. 3.15.

Таблиця 3.15

Інтегральний показник маркетингово-логістичної складової потенціалу  
промислових підприємств, 2014-2022 рр. (коєф.вимір)

Коеф	Рік	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>ПРАТ «КРЕДМАШ»</b>										
$K_{rpp}$		0,579	0,776	0,803	0,574	0,718	0,120	0,005	0,582	0,718
$K_{zpr}$		0,170	0,263	0,230	0,639	0,590	0,230	0,833	0,891	0,210
$K_{zvp}$		0,400	0,323	0,374	0,374	0,374	0,416	0,357	0,476	0,425
$K_{zsrp}$		0,400	0,314	0,425	0,425	0,382	0,442	0,629	0,799	0,391
$K_{zdz}$		0,371	0,148	0,425	0,511	0,828	0,488	0,022	0,479	0,224
$K_{opr}$		0,447	0,044	0,510	0,902	0,117	0,287	0,468	0,446	0,468
$K_{vrpr}$		0,457	0,212	0,435	0,117	0,128	0,542	0,106	0,128	0,510
$K_{rvz}$		0,979	0,797	0,277	0,055	0,648	0,468	0,977	0,181	0,670
$K_{osk}$		0,170	0,011	0,148	0,159	0,159	0,318	0,181	0,755	0,850
$K_{nlf}$		0,011	0,765	0,107	0,998	0,722	0,435	0,808	0,425	0,627
$K_{zplo}$		0,544	0,419	0,329	0,446	0,446	0,401	0,463	0,660	0,838
$K_{lvsv}$		0,367	0,961	0,013	0,288	0,321	0,524	0,501	0,524	0,334
<b>ТОВ «МОДУС»</b>										
$K_{rpp}$		0,401	0,401	0,401	0,445	0,382	0,510	0,455	0,800	0,445
$K_{zpr}$		0,455	0,455	0,410	0,473	0,673	0,855	0,418	0,819	0,809
$K_{zvp}$		0,455	0,649	0,886	0,522	0,023	0,511	0,341	0,068	0,228
$K_{zsrp}$		0,824	0,966	0,229	0,306	0,500	0,478	0,500	0,318	0,478
$K_{zdz}$		0,125	0,136	0,682	0,113	0,136	0,546	0,195	0,874	0,421
$K_{opr}$		0,336	0,796	0,500	0,046	0,194	0,820	0,182	0,011	0,159
$K_{vrpr}$		0,170	0,170	0,341	0,194	0,971	0,909	0,148	0,830	0,251
$K_{rvz}$		0,068	0,774	0,467	0,865	0,455	0,672	0,682	0,591	0,649
$K_{osk}$		0,721	0,721	0,649	0,749	0,066	0,354	0,662	0,298	0,281

Продовження табл. 3.15

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$K_{nlf}$	0,721	0,583	0,404	0,828	0,036	0,810	0,096	0,692	0,361
$K_{zplo}$	0,337	0,477	0,477	0,430	0,496	0,705	0,896	0,438	0,859
$K_{lvsv}$	0,159	0,477	0,729	0,929	0,548	0,024	0,536	0,406	0,120
ТОВ «ТДС УКРСПЕЦТЕХНІКА»									
$K_{rpp}$	0,987	0,532	0,947	0,485	0,792	0,758	0,792	0,504	0,758
$K_{zpr}$	0,198	0,215	0,636	0,179	0,215	0,864	0,418	0,386	0,253
$K_{zvp}$	0,213	0,817	0,792	0,658	0,306	0,853	0,288	0,019	0,251
$K_{zsrp}$	0,270	0,270	0,540	0,306	0,840	0,441	0,819	0,316	0,983
$K_{zdz}$	0,692	0,225	0,740	0,370	0,721	0,064	0,079	0,937	0,028
$K_{opr}$	0,485	0,504	0,361	0,451	0,703	0,630	0,622	0,451	0,477
$K_{vrpr}$	0,376	0,501	0,448	0,787	0,439	0,376	0,098	0,375	0,521
$K_{rvz}$	0,662	0,842	0,411	0,804	0,795	0,078	0,605	0,375	0,584
$K_{osk}$	0,022	0,503	0,289	0,022	0,224	0,682	0,436	0,705	0,927
$K_{nlf}$	0,491	0,470	0,491	0,313	0,470	0,123	0,135	0,626	0,123
$K_{zplo}$	0,740	0,207	0,226	0,715	0,188	0,226	0,906	0,487	0,454
$K_{lvsv}$	0,187	0,272	0,905	0,831	0,739	0,321	0,943	0,302	0,119
ТДВ «БОМ»									
$K_{rpp}$	0,135	0,537	0,158	0,861	0,369	0,178	0,212	0,515	0,022
$K_{zpr}$	0,191	0,759	0,178	0,011	0,157	0,168	0,178	0,335	0,191
$K_{zvp}$	0,523	0,895	0,099	0,816	0,200	0,549	0,236	0,457	0,871
$K_{zsrp}$	0,448	0,659	0,672	0,582	0,638	0,313	0,324	0,236	0,279
$K_{zdz}$	0,142	0,283	0,020	0,728	0,822	0,949	0,600	0,491	0,231
$K_{opr}$	0,127	0,499	0,440	0,731	0,258	0,962	0,413	0,522	0,460
$K_{vrpr}$	0,109	0,294	0,289	0,450	0,670	0,174	0,740	0,280	0,677
$K_{rvz}$	0,515	0,604	0,611	0,667	0,548	0,092	0,452	0,278	0,028
$K_{osk}$	0,909	0,255	0,722	0,580	0,058	0,949	0,534	0,088	0,231
$K_{nlf}$	0,184	0,843	0,815	0,634	0,204	0,549	0,351	0,153	0,764



Продовження табл. 3.15

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
K <sub>zplo</sub>	0,505	0,324	0,324	0,241	0,767	0,764	0,241	0,874	0,934
K <sub>lvsv</sub>	0,484	0,419	0,339	0,392	0,392	0,392	0,436	0,375	0,499
АТ «ХМЗ «СВІТЛО ШАХТАРЯ»									
K <sub>rpp</sub>	0,630	0,133	0,153	0,619	0,185	0,028	0,072	0,128	0,416
K <sub>zpr</sub>	0,007	0,258	0,826	0,660	0,210	0,759	0,727	0,054	0,600
K <sub>zvp</sub>	0,665	0,750	0,759	0,660	0,660	0,311	0,665	0,258	0,875
K <sub>zsrp</sub>	0,258	0,791	0,439	0,727	0,605	0,311	0,624	0,233	0,636
K <sub>zdz</sub>	0,826	0,258	0,258	0,665	0,311	0,898	0,636	0,665	0,210
K <sub>opr</sub>	0,694	0,311	0,750	0,759	0,774	0,258	0,210	0,694	0,665
K <sub>vrpr</sub>	0,575	0,774	0,258	0,665	0,311	0,826	0,791	0,031	0,727
K <sub>rvz</sub>	0,810	0,612	0,797	0,600	0,826	0,660	0,750	0,759	0,694
K <sub>osk</sub>	0,054	0,035	0,014	0,105	0,868	0,027	0,855	0,038	0,261
K <sub>nlf</sub>	0,295	0,868	0,008	0,049	0,330	0,026	0,161	0,457	0,313
K <sub>zplo</sub>	0,081	0,272	0,987	0,306	0,864	0,518	0,565	0,590	0,851
K <sub>lvsv</sub>	0,893	0,777	0,690	0,864	0,628	0,887	0,578	0,209	0,306
ТОВ «ГТК»									
K <sub>rpp</sub>	0,334	0,211	0,018	0,007	0,178	0,411	0,195	0,450	0,282
K <sub>zpr</sub>	0,536	0,040	0,560	0,005	0,537	0,457	0,939	0,009	0,305
K <sub>zvp</sub>	0,502	0,137	0,401	0,058	0,494	0,457	0,104	0,594	0,717
K <sub>zsrp</sub>	0,560	0,198	0,420	0,297	0,457	0,720	0,717	0,939	0,178
K <sub>zdz</sub>	0,571	0,009	0,342	0,018	0,026	0,009	0,178	0,161	0,939
K <sub>opr</sub>	0,167	0,155	0,447	0,597	0,408	0,016	0,005	0,165	0,155
K <sub>vrpr</sub>	0,996	0,373	0,729	0,905	0,166	0,862	0,637	0,755	0,200
K <sub>rvz</sub>	0,441	0,075	0,712	0,626	0,204	0,604	0,755	0,296	0,396
K <sub>osk</sub>	0,739	0,442	0,162	0,104	0,018	0,057	0,528	0,048	0,212
K <sub>nlf</sub>	0,739	0,739	0,850	0,421	0,832	0,899	0,739	0,702	0,118
K <sub>zplo</sub>	0,104	0,703	0,850	0,734	0,137	0,063	0,781	0,138	0,702

Продовження табл. 3.15

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$K_{lvsv}$	0,749	0,129	0,489	0,763	0,789	0,536	0,398	0,081	0,857
ТОВ «АРІЄС- УКРАЇНА»									
$K_{rpp}$	0,926	0,372	0,789	0,558	0,486	0,350	0,974	0,514	0,838
$K_{zpr}$	0,072	0,019	0,642	0,033	0,676	0,892	0,838	0,054	0,514
$K_{zvp}$	0,797	0,004	0,172	0,100	0,486	0,758	0,703	0,569	0,124
$K_{zsrp}$	0,360	0,037	0,347	0,086	0,758	0,512	0,648	0,648	0,054
$K_{zdz}$	0,225	0,230	0,665	0,214	0,296	0,674	0,522	0,227	0,663
$K_{opr}$	0,310	0,004	0,407	0,434	0,893	0,733	0,434	0,444	0,353
$K_{vrpr}$	0,111	0,705	0,590	0,977	0,758	0,444	0,457	0,377	0,396
$K_{rvz}$	0,111	0,111	0,893	0,310	0,135	0,598	0,111	0,963	0,204
$K_{osk}$	0,977	0,062	0,893	0,369	0,920	0,187	0,434	0,009	0,156
$K_{nlf}$	0,213	0,721	0,518	0,948	0,209	0,887	0,887	0,961	0,518
$K_{zplo}$	0,506	0,247	0,664	0,631	0,337	0,309	0,768	0,497	0,489
$K_{lvsv}$	0,289	0,694	0,770	0,859	0,190	0,851	0,590	0,595	0,511

*Примітка: розроблено автором*

Рівень інтегральних показників маркетингово-логістичної складової потенціалу таких промислових підприємств як ТОВ «АРІЄС- УКРАЇНА», ТОВ «МЕТІНВЕСТ - КРМЗ», ТОВ «НВП «МОНОЛІТ», ТОВ «ІНПО-ТРЕЙД», ТОВ «ВО «МАШПРОМ», ТОВ «А-ВІКТ», ТДВ «БОМ», ТОВ «УКРСПЕЦНАЛАДКА», ТОВ «ДЕМЗ», ТОВ «ПЕТРОМАК» та ПП «КАРМЕЛЬ» можна оцінити як «низький», оскільки переважна більшість показників не відповідають встановленим граничним значенням. Промисловим підприємствам не вистачає коштів, призначених для підтримки ефективної діяльності маркетингово-логістичної системи та розвитку й збалансування фінансових потоків. Власного капіталу і довгострокового фінансування недостатньо для покриття стратегічно-важливих цільових маркетингових та логістичних витрат. Стан

маркетингових ресурсів нестабільний.

Отже, саме організація маркетингово-логістичної системи повинна охоплювати всі сфери діяльності кожного промислового підприємства та мати тісний взаємозв'язок із ними. Застосування логістики та маркетингу дозволяє максимально пристосувати діяльність підприємства до існуючих ринкових трендів, підвищити прибуток і отримати очевидні конкурентні переваги. Загальновідомо три домінантні види логістики: транспортна (контроль за рухом товарів за межами підприємства, наприклад, доставка товарів покупцю); складська (контроль за рухом товарів з виробництва в межах складу підприємства, тобто прийом товару на склад, видача товару зі складу і внутрішні переміщення); виробнича (діяльність з контролю за рухом товару в межах виробництва). Зазначимо, що виробнича логістика повинна приділяти увагу раціональній організації виробничих процесів та пропонувати для цього відповідні логістичні рішення. Щоб сприяти раціональній організації виробничого процесу, логістика на виробництві виконує ряд важливих функцій:

1. Забезпечення ритмічної, узгодженої роботи всіх ланок виробництва за єдиним графіком. Будь-яке підприємство віддасть перевагу ритмічній роботі. Роль логістики полягає в організації за допомогою своїх прийомів та рішень безперервного виробничого процесу, в забезпеченні своєчасного випуску продукції у встановлених обсягах з мінімальними витратами (матеріальних ресурсів, сил, часу і т.д.). Звичайно, багато що тут залежить від виробничих технологій.

2. Забезпечення максимальної безперервності процесу виробництва. На конвеєрному виробництві безперервність виробничого процесу – це основа. Але на підприємствах з так званим непотоковим способом виробництва виникають свої проблеми, особливі для кожного підприємства. В даному випадку необхідно забезпечити «безперервність» в частині руху предметів праці (деталей, вузлів, комплектуючих і т.д.) та завантаження робочих місць.

3. Забезпечення максимальної надійності планових розрахунків та

мінімальної трудомісткості планових робіт. Тут необхідно вирішувати такі виробничі завдання: оптимальне використання виробничих потужностей, запобігання дефіциту і простою; розробка оптимальних календарних планів виробництва; розробка методології та прийомів дотримання оптимальної тривалості виробничих циклів; підвищення результативності управління запасами; підвищення коефіцієнту корисної дії обладнання; запобігання відхилень від технології виробництва.

4. Забезпечення гнучкості підходів та прийомів маневрування при відхиленні від прийнятого плану.

5. Забезпечення, з позицій логістики, безперервності оперативного управління виробництвом, відповідно до типу та характеру конкретного виробництва. У зв'язку з цим виробнича логістика повинна враховувати необхідність дотримання, так званого принципу пропорційності, тобто відслідковувати і запобігати виникненню «вузьких місць», своєчасно забезпечувати робочі місця інформацією, матеріальними ресурсами і т.д.

Отже, логістичний процес являє собою певну послідовність основних логістичних операцій і сукупність дій, які забезпечують їх виконання з метою ефективної взаємодії елементів і оптимізації логістичної системи в цілому. Наприклад, формування господарських зв'язків з постачання товарів, доставка ресурсів від постачальників, управління складськими операціями, прогнозування потреби в перевезеннях, виконання перевезень і всіх потрібних при цьому супутніх операцій, доставка продукції в магазини, представництва, а також процеси управління, що забезпечують ефективне планування, контроль і регулювання потоків. Коли починається етап матеріального вантажопотоку, операції інформаційної підсистеми і матеріальної підсистеми йдуть паралельно, оскільки завжди матеріальні процеси транспортувань, складування і перевантажень вантажів супроводжуються обробкою інформації (оформлення транспортних документів, облік руху вантажів і т. д.).

На цьому етапі операції інформаційної і матеріальної підсистем

взаємодіють одна з одною і можуть сприяти або перешкоджати протіканню логістичного процесу. Так, затримка в оформленні транспортних, юридичних або фінансових документів може затримати процеси перевезень і складування вантажів. У свою чергу, невчасне прибуття або неправильна комплектація транспортної партії може обумовити затримку оформлення юридичних документів або фінансових документів. На етапі контролю і аналізу, коли фізичний розподіл, транспортування вантажів закінчені, виконуються тільки операції інформаційної підсистеми. Для логістичного процесу, незалежно від його складності та спрямованості, виділяють декілька основних складових, які неодмінно мають бути відображені при його описі. Логістичні процеси можуть бути виділені шляхом їх класифікації за такими відносно відокремленими класифікаційними ознаками:

1. Відношення споживача до логістичного процесу. Визначають зовнішнього і внутрішнього споживача процесу.

2. Відношення логістичного процесу до створення цінності. Усі логістичні процеси, що беруть участь у створенні об'єкта певної споживчої цінності (value), залежно від їх внеску в отримання кінцевого результату діяльності підприємства, підрозділяють на види.

3. Ступінь деталізації опису логістичного процесу. Логістичний процес на будь-якому підприємстві має досить складну структуру і може розглядатися на різному рівні деталізації. Для реальної роботи менеджера важливо первісно визначити практично доцільний ступінь такої деталізації (глибина опису). Як приклад, у вигляді процесу першого рівня може розглядатися закупка сировини та матеріалів для забезпечення виконання виробничого процесу. Такий процес включає роботи: планування закупок, укладення договорів постачання, оформлення замовлень, отримання матеріальних ресурсів, оплата замовлення, зберігання ресурсів, формування внутрішнього замовлення та відпуск ресурсів у виробництво. За такою ознакою вся логістична діяльність підприємства розглядається як сукупність взаємопов'язаних процесів, що складає логістичну систему. Тому

використання для логістичного управління підприємством принципу взаємопов'язаних процесів розглядається власне як технологія впровадження чи реорганізації системи логістичного управління за процесним підходом. За такою схемою проходить локалізація управління процесами у рамках кожного функціонального підрозділу. Відповідно керівництво логістичних відділень управляє процесом постачання матеріалів, забезпечуючи результативність процесу виготовлення продукції.

Управлінсько-кадрова складова потенціалу промислових підприємств характеризується такими показниками: продуктивність праці ( $K_{prpp}$ ), співвідношення чисельності окремих категорій працівників ( $K_{scokp}$ ), плинність кадрів ( $K_{plkd}$ ), питома вага працівників, що підвищили кваліфікацію ( $K_{pvpk}$ ), коефіцієнт працівників з вищою освітою ( $K_{pzvos}$ ), коефіцієнт витрат на утримання апарата управління ( $K_{vtuau}$ ), складність конфігурації структури ( $K_{skksu}$ ).

Інтегральний показник управлінсько-кадрової складової потенціалу промислових підприємств за 2014-2022 рр. для Entp-1 – 7 (Entp-8 – 27 представлено в Додатку Г.3) наведено в табл. 3.16.

Таблиця 3.16

Інтегральний показник управлінсько-кадрової складової потенціалу промислових підприємств, 2014-2022 рр. (коєф.вимір)

Коеф	Рік	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПРАТ «КРЕДМАШ»										
$K_{prpp}$		0,850	0,470	0,691	0,704	0,610	0,669	0,328	0,340	0,247
$K_{scokp}$		0,310	0,893	0,457	0,423	0,543	0,977	0,032	0,961	0,895
$K_{plkd}$		0,430	0,207	0,746	0,794	0,725	0,140	0,444	0,815	0,375
$K_{pvpk}$		0,331	0,634	0,316	0,444	0,815	0,374	0,794	0,479	0,457
$K_{pzvos}$		0,255	0,223	0,525	0,340	0,164	0,036	0,479	0,667	0,725

Продовження табл. 3.16

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
K <sub>vtuau</sub>	0,650	0,547	0,164	0,909	0,653	0,582	0,198	0,433	0,466
K <sub>skksu</sub>	0,802	0,166	0,036	0,687	0,837	0,931	0,457	0,308	0,444
ТОВ «МОДУС»									
K <sub>prpp</sub>	0,269	0,190	0,223	0,758	0,678	0,397	0,832	0,543	0,439
K <sub>scokp</sub>	0,093	0,206	0,966	0,975	0,084	0,859	0,014	0,846	0,033
K <sub>plkd</sub>	0,192	0,150	0,176	0,005	0,931	0,314	0,016	0,155	0,447
K <sub>pvpk</sub>	0,235	0,803	0,005	0,060	0,524	0,165	0,408	0,176	0,442
K <sub>pzvov</sub>	0,125	0,931	0,597	0,408	0,524	0,524	0,447	0,931	0,005
K <sub>vtuau</sub>	0,181	0,005	0,031	0,150	0,176	0,481	0,447	0,098	0,585
K <sub>skksu</sub>	0,153	0,060	0,005	0,005	0,931	0,447	0,718	0,707	0,931
ТОВ «ТДС УКРСПЕЦТЕХНІКА»									
K <sub>prpp</sub>	0,441	0,485	0,831	0,624	0,526	0,200	0,450	0,056	0,396
K <sub>scokp</sub>	0,508	0,624	0,075	0,949	0,729	0,755	0,274	0,862	0,637
K <sub>plkd</sub>	0,712	0,949	0,526	0,075	0,373	0,296	0,755	0,755	0,200
K <sub>pvpk</sub>	0,166	0,146	0,848	0,373	0,152	0,617	0,587	0,450	0,056
K <sub>pzvov</sub>	0,204	0,255	0,996	0,526	0,570	0,144	0,264	0,755	0,200
K <sub>vtuau</sub>	0,125	0,406	0,831	0,373	0,146	0,485	0,167	0,078	0,960
K <sub>skksu</sub>	0,421	0,393	0,493	0,781	0,850	0,730	0,781	0,563	0,702
ТДВ «БОМ»									
K <sub>prpp</sub>	0,907	0,468	0,484	0,346	0,433	0,675	0,606	0,555	0,433
K <sub>scokp</sub>	0,397	0,760	0,138	0,590	0,783	0,138	0,502	0,537	0,332
K <sub>plkd</sub>	0,293	0,426	0,075	0,311	0,158	0,234	0,395	0,470	0,697
K <sub>pvpk</sub>	0,436	0,578	0,331	0,229	0,324	0,872	0,389	0,616	0,746
K <sub>pzvov</sub>	0,531	0,321	0,254	0,084	0,047	0,489	0,889	0,091	0,874
K <sub>vtuau</sub>	0,940	0,607	0,379	0,249	0,536	0,968	0,606	0,492	0,545
K <sub>skksu</sub>	0,242	0,759	0,607	0,873	0,634	0,177	0,913	0,839	0,633
АТ «ХМЗ «СВІТЛО ШАХТАРЯ»									

Продовження табл. 3.16

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$K_{prpp}$	0,005	0,421	0,203	0,283	0,347	0,383	0,060	0,354	0,550
$K_{scokp}$	0,989	0,991	0,718	0,559	0,249	0,813	0,324	0,264	0,324
$K_{plkd}$	0,358	0,234	0,332	0,361	0,452	0,301	0,361	0,444	0,807
$K_{pvpk}$	0,153	0,701	0,504	0,753	0,324	0,767	0,513	0,732	0,482
$K_{pzvos}$	0,030	0,421	0,453	0,453	0,903	0,513	0,236	0,406	0,039
$K_{vtuau}$	0,065	0,219	0,827	0,046	0,234	0,286	0,203	0,776	0,805
$K_{skksu}$	0,465	0,656	0,813	0,842	0,602	0,753	0,174	0,054	0,708
ТОВ «ГТК»									
$K_{prpp}$	0,701	0,389	0,156	0,446	0,536	0,868	0,512	0,023	0,502
$K_{scokp}$	0,191	0,469	0,046	0,535	0,946	0,123	0,301	0,490	0,468
$K_{plkd}$	0,435	0,480	0,222	0,456	0,123	0,134	0,568	0,111	0,134
$K_{pvpk}$	0,373	0,026	0,836	0,291	0,057	0,679	0,490	0,025	0,190
$K_{pzvos}$	0,170	0,178	0,012	0,156	0,166	0,166	0,334	0,190	0,792
$K_{vtuau}$	0,299	0,012	0,802	0,112	0,047	0,757	0,456	0,847	0,446
$K_{skksu}$	0,345	0,420	0,420	0,420	0,467	0,401	0,535	0,477	0,839
ТОВ «АРІЕС- УКРАЇНА»									
$K_{prpp}$	0,467	0,131	0,143	0,764	0,119	0,143	0,572	0,301	0,917
$K_{scokp}$	0,399	0,449	0,884	0,524	0,097	0,203	0,908	0,191	0,012
$K_{plkd}$	0,159	0,178	0,178	0,357	0,203	0,067	0,954	0,204	0,870
$K_{pvpk}$	0,217	0,120	0,811	0,489	0,907	0,477	0,704	0,715	0,620
$K_{pzvos}$	0,534	0,756	0,756	0,680	0,785	0,118	0,420	0,694	0,361
$K_{vtuau}$	0,251	0,756	0,660	0,472	0,868	0,038	0,849	0,149	0,774
$K_{skksu}$	0,913	0,083	0,606	0,041	0,509	0,831	0,795	0,831	0,528

*Примітка: розроблено автором*

Розглянувши отримані значення, можна сказати, що середній рівень інтегральних показників управлінсько-кадрової складової потенціалу мають



такі підприємства як ТОВ «МОДУС», ТДВ «БОМ», ТОВ «АРІЄС-УКРАЇНА», ТОВ «КРИВБАСМЕХРЕМОНТ», ТОВ «ПЕТРОМАК», ТОВ «ВО «МАШПРОМ». Це може свідчити про те, що визначені промислові підприємства застосовують протягом 2014-2022 рр. стабільну управлінсько-кадрову стратегічну систему дій.

Нестійкий рівень показників управлінсько-кадрової складової потенціалу мають наступні промислові підприємства: ТОВ «ГТК», ТОВ «ДЗБО», ПП «КІВШСЕРВІС», ТОВ «НОВА-ПЛЮС», що негативно впливає на рівень трудового потенціалу, платоспроможності та відновлення рівноваги за рахунок поповнення власних управлінсько-фінансових ресурсів; наявності порушень трудової та фінансової дисципліни (таких як затримки розрахунків з працівниками, використання тимчасово вільних власних коштів резервних фондів та фондів економічного розвитку), нестабільності рентабельності, недотримання управлінсько-фінансового планування тощо.

Фінансово-інноваційна складова потенціалу промислових підприємств характеризується такими показниками: коефіцієнт маневреності власного капіталу ( $K_{mvk}$ ), коефіцієнт забезпеченості власними оборотними коштами ( $K_{zvok}$ ), коефіцієнт фінансового ризику ( $K_{fnrz}$ ), коефіцієнт забезпеченості запасів і витрат власними оборотними коштами ( $K_{zvvlk}$ ), коефіцієнт довгострокового залучення коштів ( $K_{dvzk}$ ), коефіцієнт оборотності запасів ( $K_{obzp}$ ), питома вага інноваційної продукції ( $K_{pvip}$ ), питома вага впроваджених нових технологічних процесів ( $K_{vpntp}$ ), рентабельність сукупного капіталу ( $K_{rskk}$ ).

Інтегральний показник фінансово-інноваційної складової потенціалу промислових підприємств за 2014-2022 рр. для Entp-1 – 7 (Entp-8 – 27 представлено в Додатку Г.4) наведено в табл. 3.17.

Аналізуючи отримані значення інтегрального показника фінансово-інноваційної складової потенціалу промислових підприємств помітно, що динаміка показників для таких підприємств як ПРАТ «КРЕДМАШ», ТОВ «ГТК», ТОВ «НБС ТЕХНОЛОГІЯ», ТОВ «ДЗБО», ТОВ НВП

«АЛЬЯНС-Д», ТОВ «УКРНАФТОЗАПЧАСТИНА», ТОВ «ДИЗЕЛЬСЕРВІС» та ТОВ «АТМОСФЕРА» має низхідний характер змін. Падіння показників могли спричинити наступні фактори: високий рівень конкуренції, інфляції, зниження рентабельності, інноваційної активності, господарської діяльності, ліквідності та недостатній прибуток, який певною мірою не може покрити витрати. Зниження рентабельності та неналежне управління капіталом промислових підприємств призводять до зниження показників фінансової стійкості.

Таблиця 3.17

Інтегральний показник фінансово-інноваційної складової потенціалу промислових підприємств, 2014-2022 рр. (коєф.вимір)

Коеф	Рік	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>ПРАТ «КРЕДМАШ»</b>										
$K_{mvk}$		0,928	0,774	0,284	0,775	0,436	0,756	0,116	0,132	0,983
$K_{zvok}$		0,992	0,509	0,528	0,378	0,473	0,738	0,661	0,701	0,473
$K_{fnrz}$		0,439	0,394	0,525	0,470	0,825	0,460	0,394	0,103	0,393
$K_{zvvlk}$		0,466	0,694	0,882	0,431	0,843	0,834	0,082	0,634	0,393
$K_{dvzk}$		0,515	0,023	0,527	0,303	0,023	0,234	0,715	0,457	0,739
$K_{obzp}$		0,302	0,515	0,492	0,515	0,328	0,492	0,129	0,141	0,657
$K_{pvip}$		0,111	0,141	0,563	0,263	0,903	0,387	0,187	0,222	0,540
$K_{vpntp}$		0,028	0,200	0,796	0,187	0,012	0,164	0,176	0,187	0,351
$K_{rskk}$		0,191	0,549	0,939	0,104	0,855	0,210	0,576	0,247	0,480
<b>ТОВ «МОДУС»</b>										
$K_{mvk}$		0,251	0,271	0,751	0,305	0,029	0,075	0,132	0,428	0,029
$K_{zvok}$		0,294	0,936	0,821	0,359	0,809	0,948	0,142	0,646	0,936
$K_{fnrz}$		0,914	0,809	0,821	0,821	0,434	0,769	0,294	0,957	0,821
$K_{zvvlk}$		0,899	0,480	0,948	0,765	0,434	0,699	0,325	0,768	0,771
$K_{dvzk}$		0,294	0,294	0,769	0,434	0,923	0,768	0,769	0,359	0,142

Продовження табл. 3.17

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$K_{obzp}$	0,434	0,914	0,809	0,882	0,294	0,359	0,771	0,769	0,948
$K_{pvip}$	0,882	0,294	0,769	0,434	0,936	0,899	0,174	0,948	0,728
$K_{vpntp}$	0,715	0,848	0,646	0,936	0,821	0,914	0,809	0,771	0,036
$K_{rskk}$	0,036	0,014	0,108	0,949	0,171	0,937	0,096	0,354	0,215
<b>ТОВ «ТДС УКРСПЕЦТЕХНІКА»</b>									
$K_{mvk}$	0,217	0,018	0,008	0,297	0,452	0,372	0,520	0,319	0,157
$K_{zvok}$	0,041	0,576	0,005	0,667	0,555	0,023	0,038	0,371	0,667
$K_{fnrz}$	0,140	0,413	0,059	0,622	0,555	0,164	0,668	0,823	0,223
$K_{zvvlk}$	0,204	0,432	0,306	0,555	0,741	0,823	0,023	0,297	0,520
$K_{dvzk}$	0,010	0,352	0,018	0,113	0,038	0,297	0,223	0,023	0,372
$K_{obzp}$	0,002	0,094	0,055	0,555	0,157	0,127	0,149	0,372	0,593
$K_{pvip}$	0,676	0,016	0,096	0,286	0,838	0,170	0,671	0,394	0,170
$K_{vpntp}$	0,406	0,033	0,014	0,062	0,724	0,956	0,727	0,474	0,923
$K_{rskk}$	0,077	0,081	0,010	0,756	0,671	0,671	0,946	0,447	0,756
<b>ТДВ «БОМ»</b>									
$K_{mvk}$	0,382	0,811	0,573	0,671	0,389	0,173	0,671	0,062	0,727
$K_{zvok}$	0,019	0,660	0,033	0,838	0,946	0,062	0,170	0,671	0,956
$K_{fnrz}$	0,004	0,177	0,103	0,671	0,923	0,865	0,786	0,156	0,617
$K_{zvvlk}$	0,038	0,356	0,089	0,923	0,756	0,895	0,724	0,170	0,556
$K_{dvzk}$	0,322	0,827	0,306	0,362	0,779	0,622	0,233	0,739	0,934
$K_{obzp}$	0,175	0,505	0,503	0,005	0,839	0,503	0,485	0,420	0,202
$K_{pvip}$	0,839	0,635	0,177	0,837	0,485	0,555	0,416	0,608	0,239
$K_{vpntp}$	0,257	0,005	0,404	0,167	0,672	0,257	0,990	0,239	0,768
$K_{rskk}$	0,207	0,005	0,436	0,003	0,307	0,503	0,066	0,246	0,261
<b>АТ «ХМЗ «СВІТЛО ШАХТАРЯ»</b>									
$K_{mvk}$	0,505	0,167	0,839	0,503	0,404	0,177	0,878	0,517	0,382
$K_{zvok}$	0,005	0,555	0,521	0,673	0,177	0,175	0,988	0,978	0,129

Продовження табл. 3.17

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$K_{fnrz}$	0,213	0,796	0,874	0,832	0,173	0,514	0,838	0,471	0,796
$K_{zvvlk}$	0,652	0,382	0,514	0,838	0,442	0,874	0,550	0,527	0,353
$K_{dvzk}$	0,229	0,540	0,407	0,198	0,066	0,550	0,771	0,832	0,173
$K_{obzp}$	0,563	0,168	0,963	0,672	0,598	0,232	0,502	0,480	0,156
$K_{pvip}$	0,228	0,066	0,736	0,861	0,958	0,527	0,431	0,514	0,796
$K_{vpntp}$	0,308	0,015	0,457	0,889	0,590	0,696	0,664	0,904	0,046
$K_{rskk}$	0,827	0,710	0,889	0,703	0,998	0,681	0,243	0,457	0,158
ТОВ «ГТК»									
$K_{mvk}$	0,195	0,286	0,780	0,698	0,436	0,913	0,558	0,509	0,994
$K_{zvok}$	0,241	0,022	0,003	0,115	0,941	0,157	0,927	0,091	0,345
$K_{fnrz}$	0,183	0,353	0,034	0,014	0,466	0,102	0,216	0,546	0,398
$K_{zvvlk}$	0,826	0,034	0,147	0,654	0,284	0,448	0,353	0,512	0,315
$K_{dvzk}$	0,014	0,728	0,448	0,654	0,654	0,546	0,014	0,034	0,364
$K_{obzp}$	0,034	0,118	0,183	0,353	0,609	0,546	0,158	0,659	0,812
$K_{pvip}$	0,147	0,034	0,034	0,014	0,546	0,739	0,812	0,014	0,284
$K_{vpntp}$	0,216	0,546	0,728	0,448	0,102	0,034	0,284	0,216	0,014
$K_{rskk}$	0,498	0,779	0,931	0,228	0,887	0,769	0,777	0,263	0,103
ТОВ «АПІЕС- УКРАЇНА»									
$K_{mvk}$	0,527	0,884	0,699	0,569	0,263	0,549	0,086	0,493	0,493
$K_{zvok}$	0,699	0,134	0,034	0,779	0,777	0,339	0,887	0,769	0,459
$K_{fnrz}$	0,034	0,569	0,134	0,498	0,362	0,777	0,777	0,263	0,661
$K_{zvvlk}$	0,208	0,929	0,498	0,242	0,663	0,661	0,549	0,086	0,328
$K_{dvzk}$	0,348	0,025	0,569	0,586	0,205	0,328	0,777	0,263	0,661
$K_{obzp}$	0,418	0,884	0,498	0,208	0,499	0,229	0,109	0,987	0,362
$K_{pvip}$	0,519	0,564	0,832	0,931	0,808	0,832	0,579	0,723	0,199
$K_{vpntp}$	0,540	0,196	0,250	0,076	0,088	0,601	0,106	0,304	0,011
$K_{rskk}$	0,846	0,931	0,490	0,855	0,954	0,846	0,723	0,178	0,826

Примітка: розроблено автором

За допомогою такого графічного методу оцінки потенціалу промислових підприємств як багатокутник потенціалу проведено порівняльний аналіз таких функціональних складових потенціалу підприємств як виробнича складова, маркетингово-логістична складова, управлінсько-кадрова складова, фінансово-інноваційна складова.

Багатокутник потенціалу - це графічне резюме оцінки промислових підприємств, їх рівня потенціалу та конкурентних позицій за найважливішими параметрами (критеріями).

Накладання одного багатокутника на інший розкриває сильні та слабкі сторони підприємств по відношенню один до одного. Багатокутник будується виходячи з відображення процесів розвитку аналізованих підприємства в порівнянні з аналогічним конкурентом.

Кількісні значення факторів (параметрів, індикаторів, критеріїв) розміщуються в координатній площині у вигляді точок на осях, кількість яких відповідає кількості виділених аналітичних значень.

До значних переваг визначеного методу відносять простоту та наочність виявлення відмінностей між конкурентами по окремо взятому критерію потенціалу.

Для розрахунку динаміки складових потенціалу та побудови багатокутника потенціалу було використано графоаналітичний метод діагностики потенціалу промислових підприємства, названий «Гексоген потенціалу» й використано:

- 1) виробничу складову;
- 2) маркетингово-логістичну складову;
- 3) управлінсько-кадрову складову;
- 4) фінансово-інноваційну складову.

Довжина векторів потенціалів промислових підприємств за такими функціональними складовими як виробнича ( $VR_{skl}$ ), маркетингово-логістична ( $ML_{skl}$ ), управлінсько-кадрова ( $UP_{skl}$ ) та фінансово-інноваційна ( $FI_{skl}$ ) представлено в табл. 3.18.

Таблиця 3.18

Довжина векторів потенціалів промислових підприємств за функціональними складовими, 2014-2022 рр,(коеф. вимір)

Назва підприємства	VR <sub>skl</sub>	ML <sub>skl</sub>	UP <sub>skl</sub>	FI <sub>skl</sub>
1	2	3	4	5
ПРАТ «КРЕДМАШ»	51,912	49,770	32,452	19,250
ТОВ «МОДУС»	36,778	19,250	46,088	18,354
ТОВ «ТДС УКРСПЕЦТЕХНІКА»	15,134	34,636	68,152	12,838
ТДВ «БОМ»	38,934	55,832	32,452	26,782
АТ «ХМЗ «СВІТЛО ШАХТАРЯ»	44,128	62,734	36,778	10,262
ТОВ «ГТК»	32,452	44,128	93,030	37,310
ТОВ «АРІЄС- УКРАЇНА»	60,578	93,030	67,088	12,810
ТОВ «НБС ТЕХНОЛОГІЯ»	49,672	15,204	32,592	10,864
ТОВ «МЕТІНВЕСТ - КРМЗ»	10,864	31,654	37,254	33,054
ТОВ «УКРСПЕЦНАЛАДКА»	15,526	13,818	33,054	48,888
ТОВ «КРИВБАСМЕХРЕМОНТ»	18,708	17,756	25,974	32,438
ТОВ «УКРНАФТОЗАПЧАСТИНА»	11,158	12,418	32,760	57,442
ТОВ «ДЕМЗ»	11,522	33,572	60,872	34,538
ТОВ «НВП «МОНОЛІТ»	35,042	51,828	47,712	16,114
ТОВ «ДЗБО»	16,114	51,828	51,828	39,480
ТОВ «ПЕТРОМАК»	29,044	18,620	37,758	7,238
ПП «КАРМЕЛЬ»	14,448	38,122	66,850	37,940
ТОВ «ТОТ-СТАЙЛ»	39,074	70,854	40,208	28,728
ТОВ «ІНПО-ТРЕЙД»	60,326	55,538	18,774	82,348
ТОВ НВП «АЛЬЯНС-Д»	60,326	60,326	45,962	39,074

Продовження табл. 3.18

1	2	3	4	5
ПП «КІВШСЕРВІС»	82,348	59,752	45,962	27,972
ТОВ «ДИЗЕЛЬСЕРВІС»	39,074	45,962	19,576	49,420
ТОВ «ДІ-ПІ СЕРВІС»	18,774	40,208	13,398	55,538
ТОВ «АТМОСФЕРА»	28,882	11,494	61,824	10,066
ТОВ «ВО «МАШПРОМ»	42,714	18,050	10,066	30,618
ТОВ «А-ВІКТ»	20,342	29,330	46,004	14,084
ТОВ «НОВА-ПЛЮС»	23,058	10,066	30,324	11,494

Примітка: розроблено автором

Багатокутник потенціалу за такими функціональними складовими як виробнича ( $VR_{skl}$ ), маркетингово-логістична ( $ML_{skl}$ ), управлінсько-кадрова ( $UP_{skl}$ ) та фінансово-інноваційна ( $FI_{skl}$ ) представлено на рис. 3.13, рис. 3.14 та рис. 3.15.

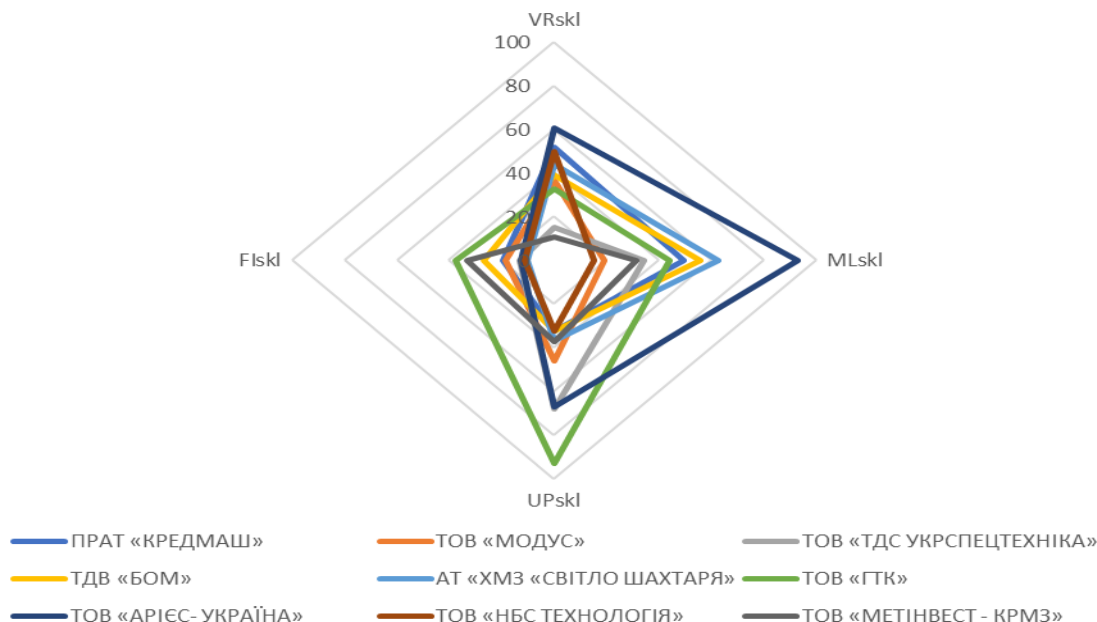


Рис. 3.13. Багатокутник потенціалу ПРАТ «КРЕДМАШ», ТОВ «МОДУС», ТОВ «ТДС УКРСПЕЦТЕХНІКА», ТДВ «БОМ», АТ «ХМЗ «СВІТЛО ШАХТАРЯ», ТОВ «ГТК», ТОВ «АРІЕС- УКРАЇНА», ТОВ «НБС ТЕХНОЛОГІЯ», ТОВ «МЕТІНВЕСТ - КРМЗ»

Примітка: розроблено автором

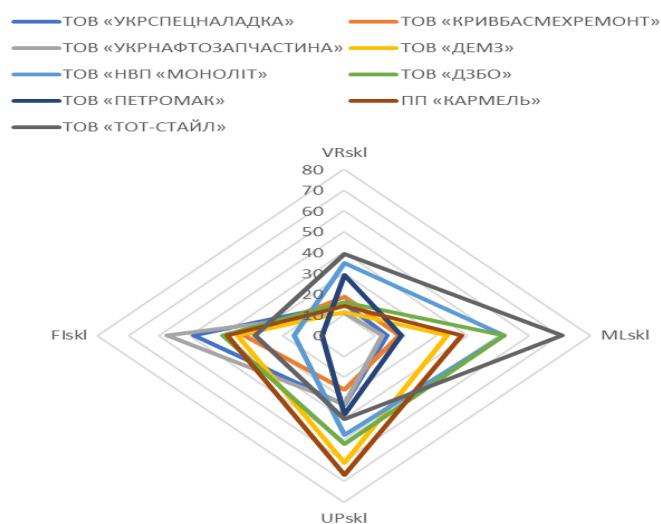


Рис. 3.14. Багатокутник потенціалу ТОВ «УКРСПЕЦНАЛАДКА», ТОВ «КРИВБАСМЕХРЕМОНТ», ТОВ «УКРНАФТОЗАПЧАСТИНА», ТОВ «ДЕМЗ», ТОВ «НВП «МОНОЛІТ», ТОВ «ДЗБО», ТОВ «ПЕТРОМАК», ПП «КАРМЕЛЬ», ТОВ «ТОТ-СТАЙЛ»

*Примітка: розроблено автором*

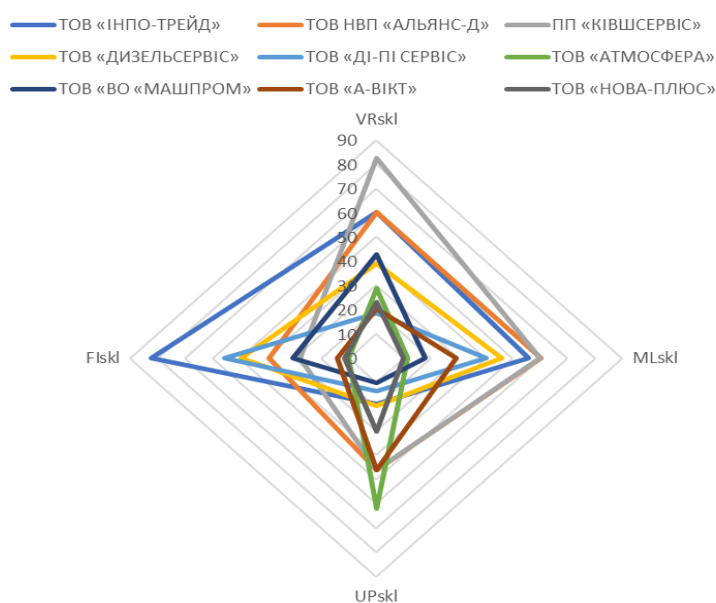


Рис. 3.15. Багатокутник потенціалу ТОВ «ІНПО-ТРЕЙД», ТОВ НВП «АЛЬЯНС-Д», ПП «КІВШСЕРВІС», ТОВ «ДИЗЕЛЬСЕРВІС», ТОВ «ДІ-ПІ СЕРВІС», ТОВ «АТМОСФЕРА», ТОВ «ВО «МАШПРОМ», ТОВ «А-ВІКТ», ТОВ «НОВА-ПЛЮС»

*Примітка: розроблено автором*



Аналіз показав, що багатокутник потенціалів промислових підприємств характеризується неправильною формою і незбалансованим управлінням. Всі функціональні складові потенціалу використовуються не в повній мірі й не забезпечують належних конкурентних переваг підприємств та високого рівня їх розвитку. Таким чином, досліджуючи стратегічні аспекти управління розвитком промислових підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів, необхідно звернути увагу на створення умов реалізації потенційних фінансово-господарських резервів діяльності. З позиції досягнення релевантних умов розвитку запропоновано сконцентрувати увагу на створенні ресурсної бази, яка охоплює консолідацію інтелектуальних ресурсів та управлінських компетенцій; формування інформаційно-аналітичних та матеріальних ресурсів; побудові взаємоузгодженості зв'язків між ланками організаційної структури та створенні нормативно-правової бази регламентації фінансово-господарської діяльності у напрямку прогресивного розвитку промислових підприємств. Для створення ефективної системи управління розвитком промислових підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів необхідно визначити резерви, які містять системи заходів і методів визначення потенційних можливостей розвитку відповідно до реальних перспектив промислових підприємств, що дозволяє приймати обґрунтовані, зважені та відповідні бізнес-рішення в часи невизначеності. Підтримка необхідного рівня розвитку для ефективного функціонування промислових підприємств передбачає реалізацію всіх блоків локальних механізмів для створення та підтримки необхідного рівня розвитку, яка використовує всіх необхідних заходів для формування фінансово-економічного потенціалу щодо прийняття продуктивних управлінських рішень. Залежно від деталізації регуляторного потенціалу та нормативної спроможності розвитку системи у відповідний період, на кінцевому етапі управлінські рішення спрямовані на підвищення рівня регулювання фінансово-економічних аспектів господарювання через регуляторну реформу процесу управління транспарентністю розвитку.

Так, для промислових підприємств з низьким рівнем формування фінансово-господарських аспектів регулювання розвитку оптимально досяжним рівнем регульованого розвитку, на який потрібно орієнтуватися при формуванні стратегічних цілей та встановленні планових показників діяльності, є середньогалузевий рівень потенціалу фінансово-господарської діяльності. Для підприємства з середнім рівнем таким орієнтиром є середньопрогресивний рівень потенціалу. На максимальний рівень потенціалу системно-векторного розвитку можуть орієнтуватися лише промислові підприємства, рівень фінансово-господарського потенціалу яких перевищує середньопрогресивний рівень та є найбільш наближеним до максимального ступеня управління розвитком промислових підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів.

#### 3.4. Соціально-економічний підхід до вимірювання формального та активного рівня транспарентності розвитку промислових підприємств

Новітньо-ринкові умови діяльності промислових підприємств характеризуються, з одного боку, формулюванням перспективно-стратегічних напрямів їх діяльності та зміцненням конкурентних позицій, з іншого, - недостатньою забезпеченістю інвестиційними ресурсами для досягнення генеральної стратегії, зміною вагової кількості економічно-релевантних параметрів, що обумовлено впливом факторів соціально-економічного характеру на виробничо-фінансову, соціально-організаційну, техніко-технологічну, інформаційно-інноваційну, інвестиційно-економічну та інші сфери розвитку підприємств. Це призводить до зниження рівня конкурентоспроможності продукції, що негативно позначається на рівні транспарентності розвитку промислових підприємств. Недоцільне використання ресурсів в домінуючих спектрах діяльності промислових

підприємств призводить до зниження ефективності виробництва, рівня конкурентних переваг, що визначає вектор пошуку нового стратегічного формату управлінсько-реноваційних технологій.

Підприємствам необхідно застосовувати нові індикатори виміру умов транспарентності розвитку в стратегічній перспективі, формалізуючи рамкові умови цілісної бізнес-моделі цього розвитку за обґрунтованими оптимально-раціональними напрямками, що сприяє побудові стратегічної конфігурації формального та активного рівня транспарентності розвитку підприємств. В даному контексті як транспарентність бізнес-середовища взагалі, так і транспарентність розвитку суб'єктів господарювання може бути розглянута в рамках встановлення взаємозв'язків і взаємозалежностей між поточними та стратегічними цілями конкурентного розвитку як вихідного параметру виміру конвергенції інвестиційних процесів.

У сучасних умовах господарювання промислові підприємства функціонують в складному динамічно-змінному середовищі з високим рівнем невизначеності, що свідчить про безперервні процеси адаптації їх діяльності до визначених змін. Здатність адаптуватися до постійно-змінного середовища або здатність змінювати своє внутрішнє середовище, є найважливішою характеристикою конкурентного статусу сучасних промислових підприємств, що забезпечує їх конкурентоспроможність та високий рівень транспарентності розвитку в довготерміновій перспективі, що є вихідним параметром виміру їх інвестиційної привабливості. Для характеристики та вимірювання рівня транспарентності розвитку промислових підприємств доцільно використовувати терміни «формальний рівень транспарентності розвитку» та «активний рівень транспарентності розвитку». Під активним рівнем транспарентності розвитку підприємств слід розуміти розкриття якомога більшого числа фактів про діяльність підприємства та проведених ним операцій, їх докладне пояснення в примітках, а також публікацію інформації, що виходить за рамки регламентованих законодавством та обліковими правилами вимог; наявність доступу до інформації про усі види та напрямки

розвитку підприємства, публічність, відкритість та широка міграція даних. Формальний рівень транспарентності розвитку – це розкриття підприємствами обмеженої кількості фінансово-економічних показників роботи та розвитку; найчастіше – це фінансова інформація, обов'язкова для опублікування, тобто формальність визначається як подання звітності тільки у встановлені для цього установи та обмеження доступу до неї, відсутність допомоги користувачам інформації в одержанні будь-яких додаткових даних тощо.

Отже, домінантні проблеми взаємодії промислових підприємств із зовнішнім середовищем, які виникають пояснюються прискоренням трансформаційних та глобалізаційних процесів на вітчизняному та міжнародному просторі. Внутрішня адаптація вимагає взаємодії управлінсько-виробничих процесів шляхом побудови цільово-стратегічного взаємозв'язку синектичних параметрів прийняття виважених управлінських рішень щодо дотримання формального та активного рівня транспарентності розвитку промислових підприємств як вихідного параметру виміру інвестиційної привабливості в умовах конвергенції інвестиційних процесів.

Науково-практичний підхід до формування управлінських рішень щодо активізації інвестиційних позицій підприємств (рис. 3.16) базується на оцінюванні рангово-агрегованого критерію структурних елементів формального та активного рівня транспарентності розвитку промислових підприємств як вихідного параметру виміру їх інвестиційної привабливості в умовах конвергенції інвестиційних процесів бізнес-середовища.

Система управління прийняття управлінських рішень щодо активізації формального та активного рівня транспарентності розвитку промислових підприємств як вихідного параметру виміру конвергенції інвестиційних процесів під дією визначених впливів формує цільово-стратегічні й планово-системні вимоги. Визначені вимоги в сфері керованої аналітичної підсистеми визначають її планово-релевантний стан, або оптимальний «семантичний вигляд», а в частині зовнішнього середовища – його плановий специфічний стан або «вигляд бажаності росту» для промислових підприємств.

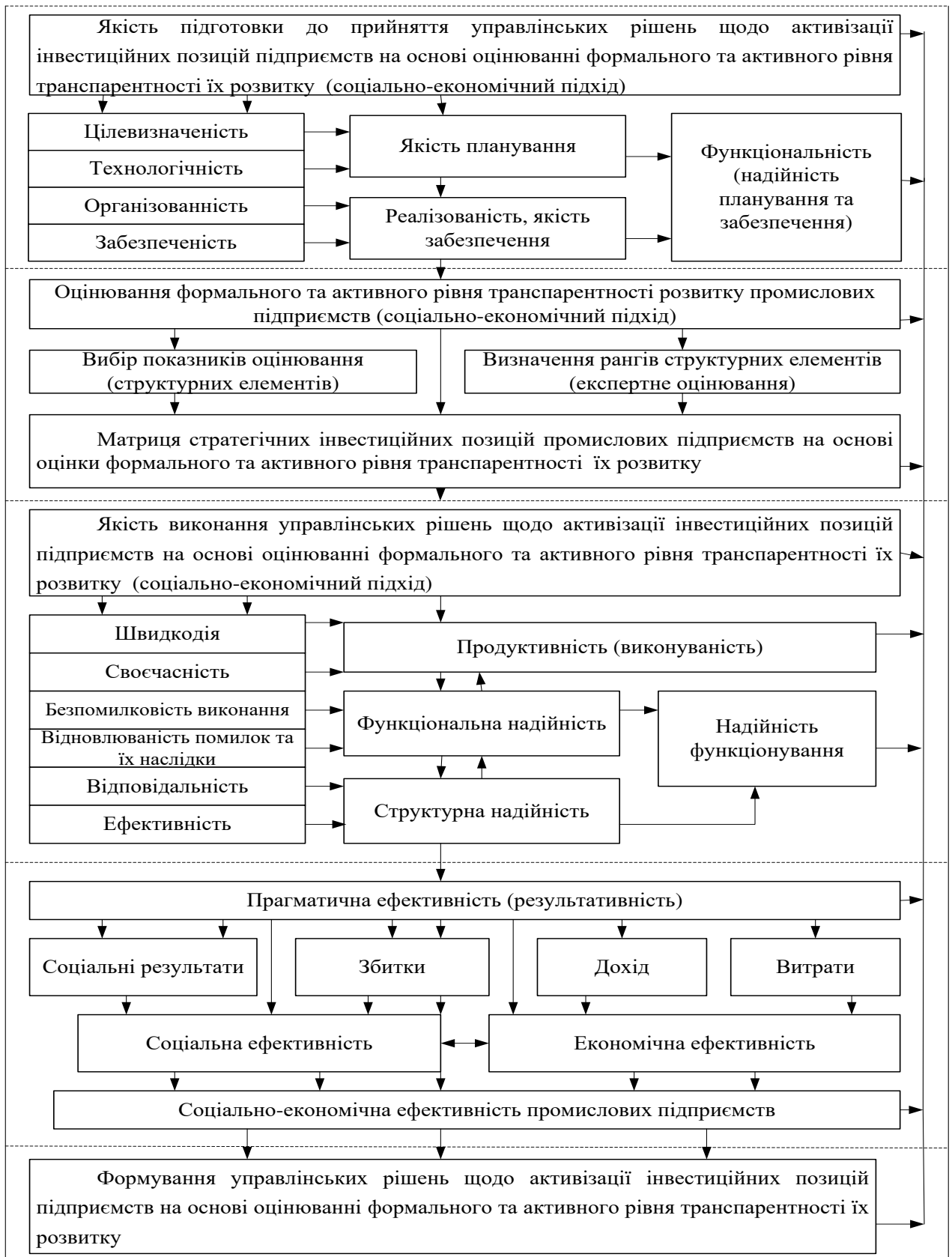


Рис. 3.16. Науково-практичний підхід до формування управлінських рішень щодо активізації інвестиційних позицій промислових підприємств

Примітка: розроблено автором

Аналіз визначених вимог-протиставлень постійно виявляє розбіжності між фактичними й плановими ступенями формального та активного рівня транспарентності розвитку промислових підприємств. На усунення цих невідповідностей і спрямовані відповідні ефекти управлінського рішення, отримані як результат практичного застосування соціально-економічного підходу. В рамках удосконаленого науково-практичного підходу виникає об'єктивна потреба визначення ваги структурних елементів (показників) оцінювання, що обумовлює закономірність використання моделі експертного оцінювання (Додаток Д), яка б враховувала особливості транспарентності розвитку промислових підприємств з точки зору економічного та соціального підходу (табл. 3.19).

Таблиця 3.19

Визначення рангу структурних елементів формального та активного рівня транспарентності розвитку промислових підприємств (соціально-економічний підхід)

X	Структурні елементи	Експерти, ранг									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
X1	Фінансові надходження	0,57	0,51	0,33	0,42	0,25	0,33	0,23	0,35	0,92	0,39
X2	Підвищення вартості підприємств	0,68	0,85	0,31	0,26	0,13	0,22	0,24	0,26	0,06	0,37
X3	Підвищення ефективності управління	0,21	0,33	0,45	0,16	0,23	0,22	0,42	0,41	0,91	0,45
X4	Ефективне використання залучених ресурсів	0,48	0,29	0,03	0,10	0,09	0,47	0,73	0,47	0,12	0,14
X5	Зменшення затрат ресурсів за рахунок покращення транспортних умов та зберігання	0,45	0,63	0,51	0,11	0,24	0,31	0,25	0,39	0,20	0,48
X6	Виявлення внутрішньогосподарських резервів	0,60	0,23	0,37	0,28	0,35	0,34	0,64	0,70	0,35	0,41
X7	Збільшення прибутку за рахунок економічного використання коштів	0,07	0,09	0,06	0,38	0,40	0,38	0,42	0,17	0,88	0,16
X8	Підвищення якості життя населення	0,48	0,09	0,27	0,20	0,32	0,09	0,18	0,21	0,06	0,35

Продовження табл. 3.19

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
X9	Встановлення доцільних фінансово-економічних відносин з бюджетом, кредиторами й іншими контрагентами	0,35	0,27	0,23	0,07	0,08	0,33	0,20	0,18	0,87	0,32
X10	Використання вторинних ресурсів	0,05	0,23	0,75	0,24	0,21	0,43	0,48	0,16	0,12	0,69
X11	Зростання обсягів та якості продукції, послуг	0,43	0,24	0,45	0,15	0,20	0,23	0,52	0,29	0,19	0,45
X12	Зменшення періоду тривалості операційного циклу	0,60	0,20	0,34	0,26	0,23	0,27	0,15	0,19	0,34	0,39
X13	Прозорість фінансових показників діяльності	0,87	0,77	0,65	0,27	0,56	0,32	0,36	0,13	0,85	0,54
X14	Зміцнення конкурентного середовища	0,58	0,76	0,61	0,27	0,26	0,49	0,35	0,27	0,06	0,53
X15	Розмір відрахувань на фінансування соціальних та екологічних програм	0,22	0,34	0,22	0,05	0,17	0,08	0,42	0,16	0,84	0,31
X16	Впровадження проєктів інноваційного розвитку, наукових досліджень	0,48	0,42	0,33	0,23	0,16	0,23	0,18	0,59	0,11	0,39
X17	Скорочення браку	0,84	0,68	0,71	0,46	0,61	0,39	0,55	0,46	0,19	0,57
X18	Контролювання фінансового стану, платоспроможності та кредитоспроможності підприємства	0,87	0,18	0,61	0,31	0,58	0,38	0,34	0,38	0,32	0,53
X19	Зменшення терміну зберігання запасів	0,50	0,53	0,41	0,33	0,26	0,30	0,25	0,30	0,49	0,47
X20	Зниження трудомісткості продукції	0,55	0,69	0,39	0,26	0,18	0,24	0,25	0,26	0,13	0,33
X21	Фінансування змінної частини оборотних активів за рахунок короткострокових зобов'язань	0,30	0,43	0,47	0,20	0,24	0,24	0,33	0,33	0,49	0,44
X22	Внутрішні резерви економії трудових ресурсів	0,46	0,40	0,13	0,16	0,16	0,35	0,44	0,35	0,18	0,29
X23	Використання замінювачів природної сировини й матеріалів на розвиток ресурсозберігаючих і маловідходних	0,45	0,59	0,51	0,17	0,25	0,28	0,25	0,32	0,23	0,46

## Продовження табл. 3.19

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	технологій										
X24	Скорочення трудових витрат	0,52	0,36	0,43	0,27	0,30	0,30	0,41	0,43	0,30	0,55
X25	Удосконалення і зниження витрат на керування підприємством	0,17	0,22	0,17	0,31	0,32	0,31	0,33	0,21	0,48	0,59
X26	Реалізація програм забудови та розвитку території	0,46	0,22	0,37	0,23	0,29	0,15	0,22	0,24	0,13	0,53
X27	Планування продуктивності праці	0,39	0,39	0,34	0,13	0,15	0,29	0,23	0,22	0,48	0,27
X28	Зниження матеріаломісткості продукції	0,15	0,36	0,72	0,25	0,23	0,34	0,35	0,20	0,17	0,43
X29	Регулювання руху матеріальних ресурсів у ході використання	0,43	0,37	0,47	0,20	0,23	0,25	0,37	0,27	0,22	0,42
X30	Підвищення рівня механізації виробництва	0,52	0,33	0,41	0,26	0,25	0,27	0,20	0,22	0,30	0,45
X31	Реальні інвестиційні витрати	0,62	0,66	0,57	0,26	0,38	0,29	0,31	0,19	0,47	0,70
X32	Зменшення питомих витрат матеріалів	0,51	0,65	0,55	0,27	0,26	0,36	0,30	0,27	0,13	0,48
X33	Зниження трудомісткості продукції	0,31	0,43	0,33	0,12	0,21	0,15	0,33	0,20	0,47	0,38
X34	Використання відходів та побічних продуктів	0,46	0,49	0,41	0,25	0,20	0,25	0,21	0,39	0,17	0,37
X35	Удосконалення конструкції і технології виготовлення	0,61	0,77	0,60	0,35	0,40	0,32	0,38	0,35	0,22	0,73
X36	Відкритість інформації щодо діяльності підприємств	0,62	0,81	0,55	0,28	0,39	0,32	0,30	0,31	0,29	0,71
X37	Комплексна переробка сировини	0,65	0,66	0,37	0,35	0,26	0,49	0,36	0,47	0,83	0,45
X38	Економія робочого часу та підвищення кваліфікації робіт	0,66	0,73	0,47	0,65	0,24	0,46	0,08	0,28	0,18	0,45
X39	Застосування ресурсозберігаючої техніки	0,45	0,46	0,28	0,20	0,27	0,30	0,67	0,47	0,33	0,60
X40	Зменшення обсягів середнього залишку запасів та зниження витрат матеріально-фінансових ресурсів на	0,49	0,40	0,13	0,13	0,20	0,45	0,60	0,67	0,16	0,79



Продовження табл. 3.19

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	виробництво										
X41	Запровадження маловідходних та безвідходних технологій	0,68	0,64	0,42	0,29	0,37	0,32	0,27	0,51	0,22	0,46
X42	Капіталізація одержаного прибутку	0,62	0,35	0,66	0,22	0,12	0,33	0,52	0,69	0,64	0,75
X43	Термін подання звітності за національними стандартами	0,20	0,28	0,07	0,31	0,37	0,47	0,67	0,49	0,60	0,61
X44	Термін надання інформації за міжнародними стандартами	0,68	0,24	0,51	0,85	0,70	0,25	0,27	0,30	0,25	0,39
X45	Наявність інформації про ризики	0,47	0,35	0,49	0,12	0,19	0,32	0,31	0,36	0,48	0,41
X46	Наявність інформації про прострочену заборгованість за різними групами активів	0,26	0,40	0,31	0,90	0,65	0,39	0,43	0,39	0,22	0,64
X47	Наявність інформації про процентні ставки за кредитними та депозитними операціями	0,63	0,36	0,52	0,49	0,41	0,20	0,19	0,23	0,36	0,67
X48	Наявність інформації про витрати на утримання персоналу	0,75	0,45	0,54	0,66	0,51	0,85	0,29	0,32	0,29	0,35
X49	Наявність інформації про отримані та сплачені штрафи, пені	0,92	0,85	0,81	0,68	0,53	0,74	0,68	0,11	0,20	0,56
X50	Наявність інформації про інвестиційну діяльність	0,77	0,81	0,51	0,58	0,49	0,61	0,28	0,15	0,15	0,55

*Примітка: розроблено автором*

Одним з основних етапів розрахунку показників із застосування методу експертних оцінок є розрахунок загального відсотку виставлених оцінок експертами:

$$Z_{xi} = \frac{\sum_{k=1}^n a_k}{\sum_{k=1}^n \max a_k} = \frac{\sum_{k=1}^n a_k}{50}, \quad (3.11)$$

де,  $Z_{xi}$  - процент експертних оцінок показника;

$\max a_k$  - максимальне граничне значення показника.

Одержано наступні значення:  $Z_{x1} = 0,27$ ;  $Z_{x2} = 0,34$ ;  $Z_{x3} = 0,81$ ;  $Z_{x4} = 0,63$ ;  $Z_{x5} = 0,29$ ;  $Z_{x6} = 0,61$ ;  $Z_{x7} = 0,72$ ;  $Z_{x8} = 0,53$ ;  $Z_{x9} = 0,45$ ;  $Z_{x10} = 0,38$ ;  $Z_{x50} = 0,84$ .

Вагу кожного показника визначаємо як відношення значення кожного з структурних елементів оцінювання до суми загальних оцінок:

$$g_i = \frac{B_{gi}}{\sum_{i=1}^m B_{gi}}, \quad (3.12)$$

де,  $m$  – загальна кількість аналізованих структурних елементів.

Розрахувавши показник, отримуємо наступні значення факторів:  $g_{x1} = 0,021$ ;  $g_{x2} = 0,014$ ;  $g_{x3} = 0,043$ ;  $g_{x4} = 0,053$ ;  $g_{x5} = 0,019$ ;  $g_{x6} = 0,021$ ;  $g_{x7} = 0,014$ ;  $g_{x8} = 0,075$ ;  $g_{x9} = 0,047$ ;  $g_{x10} = 0,058$ ;  $g_{x50} = 0,029$ .

Визначення впливу соціально-економічних факторів на рівень транспарентності розвитку промислових підприємств дозволяє оперативно реагувати на тенденцію їх зміни з метою здобуття переваг за рахунок коригування обраної стратегії, що обумовлює необхідність формування їхнього впливу.

Сформовані ранги структурних елементів формального та активного рівня транспарентності розвитку промислових підприємств дозволяють провести умовне ранжування отриманих значень, тобто, використаний метод дозволив агрегувати ознаки (фактори), що дало змогу в кількісному вимірі визначити їх вплив на рівень транспарентності розвитку промислових підприємств.

У новітніх умовах функціонування світової економічної системи наявність сфери транспарентності розвитку підприємств сприяє стратегічно-релевантному зростанню та переходу країни на фінансово-європейський вектор діяльності. Процес формування транспарентності розвитку сприяє

обґрунтованому визначенню реальної потреби підприємств у власних та залучених джерелах фінансування заздалегідь прогнозованих напрямів господарської діяльності. Це визначає ресурсні обмеження та потенціал розвитку підприємств і призводить до консолідації шляхів стратегічної адаптації, відповідно, зберігаючи свою економічну свободу та забезпечуючи ефективність діяльності в стратегічній перспективі. Економічна свобода та підприємницька культура, що системно супроводжують таку діяльність, відіграють домінуючу роль в загальному стратегічному впливі факторів ризику на економічний розвиток підприємств.

У ринковій економіці економічний розвиток є визначальною умовою життєдіяльності та стабільності функціонування підприємств в умовах транспарентності.

Для визначення варіативності стратегічного домінуючого впливу економічної свободи та підприємницької культури на транспарентність розвитку підприємств застосовано метод аналізу ієрархій. Метод аналізу ієрархій полягає в декомпозиції (розкладанні) проблеми на більш прості складові частини і подальшій обробці послідовності тверджень особи, яка приймає рішення, за допомогою парних порівнянь. В результаті аналізу ієрархій може бути виражений відносний ступінь взаємодії в ієрархії. Ці твердження потім виражаються чисельно.

Для визначення вектора пріоритетів для кожного з елементів другого та третього рівнів ієрархічної моделі суб'єктивні судження експертів виражаються чисельно за шкалою відносної важливості. У визначеній пріоритетності використовуються компоненти нормалізованого вектора пріоритетів та елементи матриці попарних порівнянь й кількість елементів, що порівнюється.

Метод аналізу ієрархій надає можливість експертам застосувати ефективний спосіб визначення варіативності стратегічного домінуючого впливу економічної свободи та підприємницької культури на транспарентність розвитку підприємств за допомогою попарних відносних

порівнянь та обчислення відповідних пріоритетів шкали відносин. Експерт формулює відносну важливість, перевагу чи ймовірність залежних змінних величин для оцінки цілей варіативності.

Матриця попарних порівнянь елементів другого рівня ієрархічної моделі вибору представлено в табл. 3.20.

Таблиця 3.20

Матриця попарних порівнянь елементів другого рівня ієрархічної моделі вибору

A	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	Вектор
A1	1	1/2	1/5	1/2	1/3	1/7	1/9	1/3	0,05
A2	2	1	1/5	1/4	1/2	1/7	1/7	1/3	0,02
A3	5	5	1	7	5	4	1/3	2	0,34
A4	2	4	1/7	1	2	3	1/7	5	0,1
A5	3	2	1/5	1/2	1	1/4	1/9	1/2	0,06
A6	7	7	1/4	1/3	4	1	1/7	3	0,1
A7	9	7	3	7	9	7	1	7	0,42
A8	3	3	1/2	1/5	2	1/3	1/7	1	0,07

*Примітка: розроблено автором*

При цьому слід враховувати, що значення відношення узгодженості локальних пріоритетів матриці попарних порівнянь є допустимим, якщо воно належить інтервалу від 0 до 0,2. Якщо величина даного показника перевищує допустиму межу, то прийняті рішення характеризуються неточністю та низькою якістю. Випадкова узгодженість локальних пріоритетів матриць різного порядку представлена в табл. 3.21.

Отримана розгорнута випадкова узгодженість локальних пріоритетів матриць ще раз демонструє оптимальну допустимість узгодженості локальних пріоритетів матриці попарних порівнянь, що визначає подальшу якісну можливість проведення визначеного аналізу.

Таблиця 3.21

## Випадкова узгодженість локальних пріоритетів матриць

Розмір матриці	Випадкова узгодженість
1	0,01
2	0,03
1	2
3	0,54
4	0,9
5	1,13
6	1,27
7	1,31
8	1,47

*Примітка: розроблено автором*

Дані для розрахунку узгодженості локальних пріоритетів матриць попарних порівнянь елементів другого та третього рівнів ієрархічної моделі та результати цього розрахунку представлено в табл. 3.22.

Таблиця 3.22

Узгодженість локальних пріоритетів експертів відносно елементів другого та третього рівнів ієрархічної моделі

Елемент ієрархії	Максимальне значення	IУ	УВ	Ос
1	2	3	4	5
Другий рівень	9,4137	0,209	1,41	0,1482
Третій рівень ієрархії				
Підприємницька культура	6,6776	0,1365	1,24	0,1072
Економічна свобода	6,5208	0,1021	1,24	0,0829
Ефективність	6,6093	0,1229	1,24	0,0982
Інформаційна доступність	6,567	0,1184	1,24	0,0913
Витрати часу	6,621	0,1458	1,24	0,1019

Продовження табл. 3.22

1	2	3	4	5
Надійність	6,8601	0,1786	1,24	0,1091
Вплив внутрішніх факторів	6,4824	0,0915	1,24	0,0748
Вплив зовнішніх факторів	6,6156	0,1221	1,24	0,0951

*Примітка: розроблено автором*

В отриманій табл. 3.22: ІУ – результати пріоритетів другого рівня ієрархічної моделі, Ув – третього рівня;  $O_C$  – факторна загальна пріоритетність рівнів ієрархічної моделі. Й отримана факторна загальна пріоритетність рівнів ієрархічної моделі  $O_C$  в подальших розрахунках врахована для визначення загального рангу та вектору варіативності домінантного впливу підприємницької культури та економічної свободи на транспарентність розвитку підприємств.

Відповідно до методу аналізу ієрархій на п'ятому етапі сформовано матрицю глобальних пріоритетів (табл. 3.23).

Таблиця 3.23

Матриця глобальних пріоритетів експертів

А	А1	А2	А3	А4	А5	А6	А7	А8	Вектор	Ранг
Б										
Б1	0,50	0,04	0,05	0,05	0,43	0,05	0,15	0,07	0,1393	5
Б2	0,12	0,07	0,03	0,49	0,24	0,40	0,23	0,07	0,1983	2
Б3	0,03	0,39	0,38	0,25	0,1	0,06	0,11	0,09	0,1737	3
Б4	0,06	0,29	0,32	0,11	0,08	0,11	0,04	0,19	0,1636	4
Б5	0,15	0,08	0,06	0,03	0,03	0,16	0,08	0,47	0,1219	6
Б6	0,14	0,13	0,16	0,07	0,12	0,22	0,39	0,11	0,2032	1
Б7	0,11	0,15	0,06	0,04	0,07	0,16	0,18	0,21	0,1047	8
Б8	0,31	0,15	0,14	0,36	0,01	0,14	0,41	0,40	0,1124	7

*Примітка: розроблено автором*

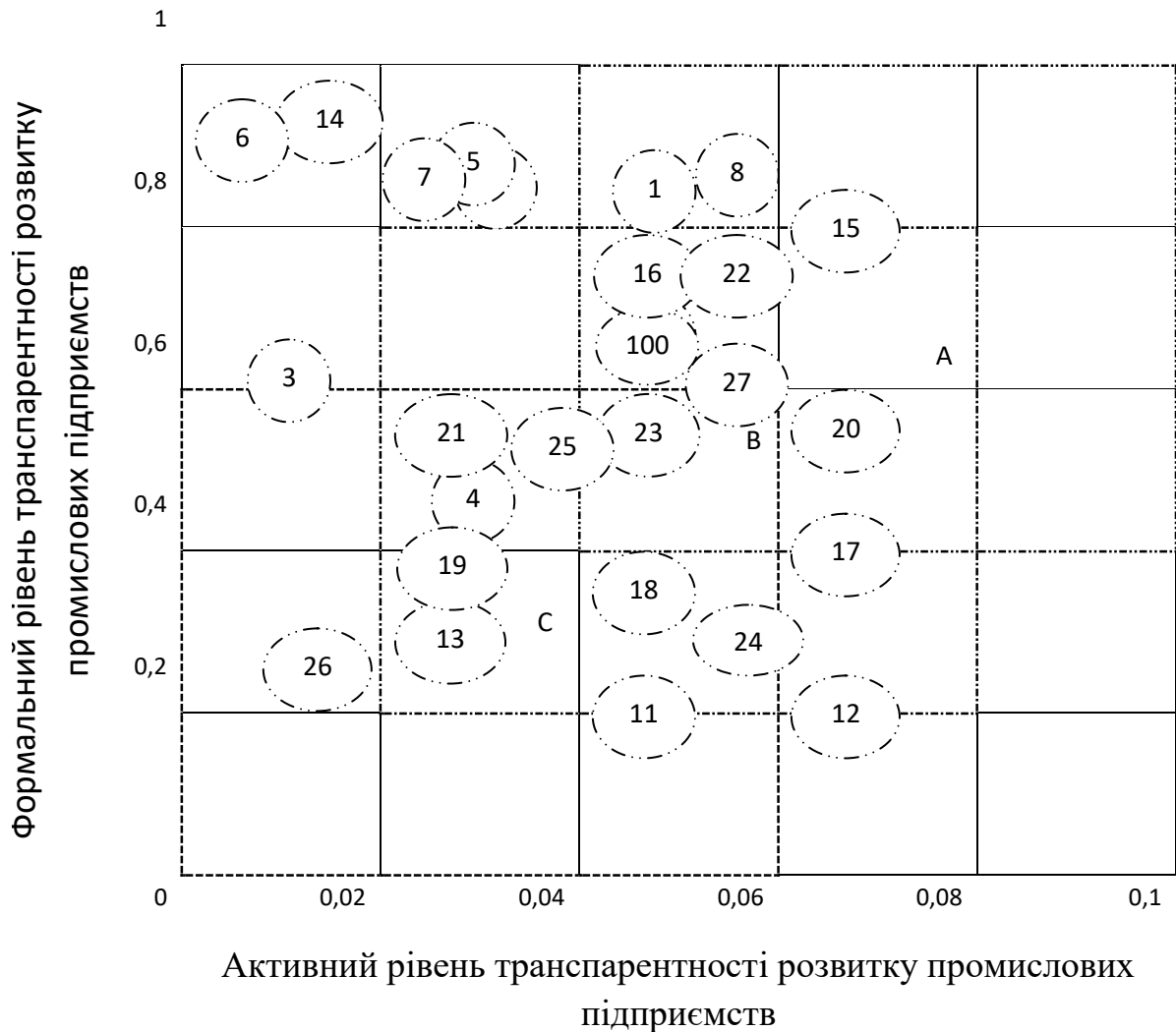
Сформовано варіативність стратегічного домінантного впливу економічної свободи та підприємницької культури на транспарентність розвитку підприємств. В процесі формування визначеної варіативності було враховано вплив умов зовнішнього середовища, вибір стратегічних цілей і засобів досягнення високого рівня транспарентності розвитку, та належний вплив умов внутрішнього середовища на граничні можливості транспарентності розвитку підприємства.

Рангова класифікація структурних елементів формального та активного рівня транспарентності розвитку промислових підприємств дозволяє виділити кожен із складових коригуючої конфігурації й забезпечити на цій основі їх ефективну агреговану взаємодію. Визначений підхід відображує необхідне та природне вираження взаємозв'язку закону єдності аналізу й синтезу структурних елементів формального та активного рівня транспарентності розвитку промислових підприємств. Отримані значення дозволяють побудувати матрицю стратегічних інвестиційних позицій промислових підприємств на основі оцінки формального та активного рівня транспарентності їх розвитку (рис. 3.17).

Відповідно до отриманої матриці стратегій формального та активного рівня транспарентності розвитку промисловим підприємствам потрібно впроваджувати в діяльність змішані стратегії, які поєднували б збалансованість використання фінансово-інвестиційних ресурсів, що дозволило б забезпечити в стратегічних періодах стійкість розвитку підприємств та належний високий рівень транспарентності розвитку, що є вихідним параметром виміру конвергенції інвестиційних процесів.

Таким чином, сьогодні, під час економічних криз, які доволі часто трапляються в економіках не тільки країн, які розвиваються, але й країн із стабільно розвиненою економікою, постає питання щодо реалізації негайних ефективних заходів щодо стабілізації економічного стану підприємств. Гостро постає питання активізації інструментів та механізмів, які обумовлюють формування інвестиційної привабливості підприємств всіх

форм власності та всіх галузей економіки, враховуючи дестабілізаційний вплив факторів екзогенного середовища.



Примітка: 1.ПРАТ «КРЕДМАШ»; 2.ТОВ «МОДУС»; 3.ТОВ «ТДС УКРСПЕЦТЕХНІКА»; 4.ТДВ «БОМ»; 5.АТ «ХМЗ «СВІТЛО ШАХТАРЯ»; 6.ТОВ «ГТК»; 7.ТЗОВ «АРІЕС- УКРАЇНА»; 8.ТОВ «НБС ТЕХНОЛОГІЯ»; 9.ТОВ «МЕТІНВЕСТ - КРМЗ»; 10.ТОВ «УКРСПЕЦНАЛАДКА»; 11.ТОВ «КРИВБАСМЕ-ХРЕМОНТ»; 12.ТОВ «УКРНАФТОЗАПЧАСТИНА»; 13.ТОВ ДЕМЗ; 14.ТОВ «НВП„МОНОЛІТ»; 15.ТОВ «ДЗБО»; 16.ТОВ «ПЕТРОМАК»; 17.ПП «КАРМЕЛЬ»; 18.ТОВ «ТОТ-СТАЙЛ»; 19.ТОВ «ІНПО-ТРЕЙД»; 20.ТОВ НВП «АЛЬЯНС-Д»; 21.ПП «КІВШСЕРВІС»; 22.ТОВ «ДИЗЕЛЬСЕРВІС»; 23.ТОВ «ДІ-ІІІ СЕРВІС»; 24.ТОВ «АТМОСФЕРА»; 25.ТОВ «ВО «МАШПРОМ»; 26.ТОВ «А-ВІКТ»; 27. ТОВ «НОВА-ПЛЮС»

Рис.3.17. Матриця стратегічних інвестиційних позицій промислових підприємств на основі оцінки формального та активного рівня прозорості їх розвитку

Примітка: розроблено автором



Дестабілізація бізнес-середовища потребує уваги як зі сторони законодавчої складової, так і зі сторони науковців, практиків. Пріоритетними завданнями урядовців, науковців та практиків повинні стати задачі щодо розробки положень ефективної державної економічної політики, акцентуючи увагу на пріоритетних завданнях щодо стимулювання інвестиційної діяльності та створення сприятливого інвестиційного бізнес-середовища. Основною ціллю повинне стати вирішення питань щодо інтеграції України в світове економічне співтовариство.

Інвестиційна привабливість промислового підприємства повинна стати основним індикатором привабливості підприємств для залучення іноземних інвесторів за підвищення рівня інвестиційної привабливості українських бізнес – структур. Залучення інвестицій у необхідних обсягах дозволить отримати позитивного ефекту у майбутньому від освоєного залученого капіталу, для цього необхідно реально оцінювати фінансово – економічний стан бізнес структур та прогнозувати стратегічні показники діяльності.

У якості інвестиційних ресурсів можна розглядати не тільки грошові кошти, а й майнові та немайнові права, цінні папери, рухоме та нерухоме майно, різноманітні знання, технічну інформацію тощо. Інвестиційну привабливість промислових підприємств характеризують як об'єкт інвестування в цілому та розглядають як сукупність показників або як єдиний інтегральний показник доцільності інвестування визначеного об'єкта з позицій конкретного інвестора.

Інвестиційну привабливість підприємств в контексті дестабілізації бізнес-середовища доцільно розглядати в аспекті системної оцінки та аналізу переваг та недоліків окремих об'єктів, необхідно ретельно будувати сценарії щодо результативності та ефективності використання залученого капіталу в певний об'єкт з позиції конкретного інвестора згідно зі сформованими критеріями.

Інвестиційна привабливість стосується не лише одного підприємства та окремого регіону, стосується в цілому бізнес-структур країни. Стабільний розвиток економіки України впливає на ефективність функціонування всіх суб'єктів соціально-економічної діяльності, а інвестиційний клімат країни безпосередньо впливає на інвестиційну привабливість та активність промислових підприємств, обумовлюючи їх стратегічний розвиток.

Для оцінки економічної ефективності інвестиційного проекту в цілому формується базовий сценарій, грошові потоки якого визначаються як математичні сподівання грошових потоків за сценаріями. Якщо сценарій з математичних сподівань грошових потоків не забезпечує відображення взаємозв'язку показників, що впливають на грошові потоки, за базовий доцільно обирати сценарій, грошові потоки якого найближчі до математичних сподівань.

Отже, множина цілей системи управління транспарентністю розвитку формується в підсистемі стратегічного управління розвитком, а множина обмежень інвестиційних процесів може виникати в результаті отримання супротиву взаємодії результатів діяльності промислового підприємства із зовнішнім середовищем, що потребує розробки адаптивно-релевантних змін.

Тобто неефективність внутрішньорівневої системно-фінансової взаємодії, яка не допускає створення компетенцій комплаєнс-менеджменту такого рівня, що дозволили б використовувати стратегічні результати діяльності на наступних рівнях функціонування для цілісного розвитку промислових підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів.

Сформована варіативність дозволяє враховувати якісні та кількісні характеристики ступеня впливу економічної свободи та підприємницької культури на рівень транспарентності розвитку підприємств. Це є підґрунтям до формування орієнтованості, інтегрованості, адекватності, релевантності й адаптивності підприємства до зовнішніх умов

функціонування, що є базисом розроблення стратегічно-орієнтованих напрямів транспарентності розвитку підприємств.

Таким чином, запропоновано науково-практичний підхід до формування управлінських рішень щодо активізації інвестиційних позицій підприємств, який базується на оцінюванні формального та активного рівня транспарентності розвитку промислових підприємств як вихідного параметру виміру конвергенції інвестиційних процесів бізнес-середовища. Це дозволяє найбільш повно визначити всі напрямки оцінювання рівня транспарентності розвитку, деталізувати процеси управління змінами на підприємствах й сформувати обґрунтовану концепцію прийняття управлінських рішень щодо цілеспрямованих змін рівня транспарентності розвитку.

Поєднання адаптивних управлінських впливів, які корегуються на основі визначення рангово-агрегованого критерію структурних елементів формального та активного рівня транспарентності розвитку промислових підприємств, дає можливість побудувати механізми та стратегічно-реактивні інструменти швидкого реагування на зовнішні та внутрішні фактори й одночасно враховувати всі комплексні умови, що визначають траєкторію життєвого циклу підприємства за фазами життєздатності, що є вихідним параметром виміру активності інвестиційних процесів підприємств. Це обумовлює доцільність всебічного відслідковування причинно-наслідкових зв'язків між змінами рівня транспарентності розвитку промислових підприємств та рівня активізації інвестиційних позицій підприємств, вибудовувати подальшу стратегію управлінсько-адаптивних рішень та дій, що забезпечує оптимальне співвідношення й взаємодію між розвитком й рекурсивними змінами, створює ефективну систему управління в умовах змінного зовнішнього середовища та сприяє процесу залучення інвестицій в умовах конвергенції інвестиційних процесів.

## Висновки до розділу 3

Для оцінювання рівня розвитку з урахуванням інвестиційної активності економічного середовища було обрано 27 промислових підприємств за КВЕД 28.92 «Виробництво машин і устаткування для добувної промисловості та будівництва». Аналітичний період становив дев'ять років (2014-2022 рр.). Оцінювання рівня розвитку промислових підприємств було здійснено за показниками конкурентоспроможності, фазами життєздатності та ступенем реалізації потенціалу.

Методичний підхід до оцінювання рівня транспарентності розвитку промислових підприємств з урахуванням інвестиційної активності економічного середовища є послідовним і системним процесом комплексної оцінки рівня розвитку з урахуванням стадій розвитку. Активізація та мультиплікативна залежність ступеня транспарентності розвитку має домінуючий позитивний вплив на рівень інвестиційної діяльності, забезпечення ранньої діагностики параметрів виробничо-фінансової поведінки та уникнення криз розвитку шляхом впровадження відповідних захисних заходів. Створення засобів контролю в рамках формування стандартів управління системою транспарентності розвитку визначає загальні характеристики конвергенції інвестиційних процесів і найбільш прийнятні механізми їх діагностики, збалансовує бізнес-процеси з різними економічними інтересами і водночас надає загальну оцінку рівню стратегічного розвитку промислових підприємств.

Запропоновані науково-методичні основи розробки структурно-функціональної моделі інтегрованої адаптивно-релевантної системи оцінювання життєвого циклу за фазами життєздатності визначають складність спектру варіантів структурних змін параметричних механізмів формування вектора розвитку промислових підприємств, а також зв'язкове структурування та адаптивно-відповідні форми дій для забезпечення сталого

стратегічного розвитку. Який систематизує у собі визначення конкурентних переваг, які підвищують потенціал розвитку та ймовірність досягнення багатовекторних стратегічних цілей шляхом застосування адаптивних механізмів. Це створює міцний базис для формування комплексної, релевантної та адаптованої системи оцінювання життєвого циклу за фазами життєздатності. Адаптивні процеси управління бізнес-середовищем покращують організацію, забезпечують потенціал розвитку та синергію промислових підприємств із внутрішніми ресурсами; акумулюються стратегічні та динамічні переваги над іншими управлінськими бізнес-підрозділами, які є структурно-функціональними та динамічними й здатними адаптуватися до відповідних змін, зміцнюючи економічний та інвестиційний розвиток, що дозволяє створювати нові управлінські стандарти в стратегічних сферах, з метою забезпечення транспарентності розвитку в умовах нестабільного впливу зовнішнього середовища.

Науково-практичний підхід до формування управлінських рішень щодо активізації інвестиційних позицій підприємств включає комплексну та спеціалізовану систему діагностики рівня інвестиційної активності, яка поєднує критеріально-системні показники інституційного домінування зі змінними параметричними даними реноваційно-стратегічної сфери. Це дозволяє визначити критерії впливу функціональних елементів інвестицій на загальний рівень розвитку промислових підприємств; визначити вплив оновлень, поєднуючи фінансово-економічні параметри; ситуацію на рівні системного інвестиційного вектора розвитку промислових підприємств; напрямки моніторингу фінансово-інвестиційного циклу виробничої стадії та показники часткової кореляції ефективності бізнес-процесів.

Основні наукові положення, які подано у даному розділі роботи, відображено в наукових працях автора за списком використаної літератури [120, 128, 135, 139, 148, 214, 215, 272, 412, 429, 430].

## РОЗДІЛ 4

### СТРАТЕГІЧНО ОРІЄНТОВАНА ПАРИТЕТНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ТРАНСПАРЕНТНОСТІ РОЗВИТКУ ТА КОНВЕРГЕНЦІЇ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ

4.1. Оцінювання рівня інвестиційної активності промислових підприємств за допомогою причинно-фрактального методу

Інвестиційна активність промислових підприємств є рушієм розвитку. Оновлення та модернізація виробничих процесів, зростання обсягів оборотних активів, відкриття нових підрозділів та подібні заходи потребують від промислових підприємств вкладення певних інвестицій. Проблема полягає у тому, що величина інвестицій є обмеженою. Разом з тим, існує багато способів їхнього фінансування. Тому важливо обрати найкращі з них, а у випадку одночасного використання кількох джерел слід визначити їх раціональну структуру, тобто обґрунтоване співвідношення обсягів різних джерел коштів, які застосовуються з метою фінансування інвестицій.

Важливість цього аспекту управлінського процесу обумовлена його суттєвим впливом на величину прибутку та фінансово-реноваційний стан промислових підприємств. Також необхідно зазначити той безперечний факт, що інвестиції є джерелом економічного розвитку на макрорівні й мікрорівні. Отже, від обсягів та структури інвестиційних ресурсів промислових підприємств безпосередньо залежать їх економічні перспективи. З іншого боку, ці параметри інвестиційних ресурсів безпосередньо обумовлені тим, наскільки ефективно організованою та стратегічно мотивованою є інвестиційна активність підприємств, й наскільки обґрунтована доцільність інвестиційних процесів на них.

Одна з основних проблем, з якими стикаються підприємства у процесі

планування та провадження їхньої інвестиційної діяльності, полягає у дефіциті необхідних коштів для фінансування запланованих підприємствами інвестиційних проєктів. Загалом, інвестиційні ресурси є обмеженими і їх залучення, як правило, пов'язано із певними труднощами. Ці труднощі постають у випадку, коли наявні у промислових підприємств фінансові можливості не дають змоги реалізувати інвестиційні проєкти. Тоді підприємствам потрібно шукати зовнішні джерела коштів, проте, заходи з використання визначених джерел потребують попереднього надзвичайно ретельного обґрунтування доцільності їх залучення. Зокрема, це стосується використання банківського кредиту як джерела фінансування інвестиційних проєктів на промислових підприємствах, адже надмірні обсяги такого кредитування можуть суттєво підвищити ризики їх банкрутства.

Інвестиційна діяльність промислових підприємств характеризується не тільки різноманітністю її предметів, об'єктів і суб'єктів, але й також складністю механізму її провадження в просторі й часі. Стратегічному розвитку фінансової діяльності промислових підприємств завжди притаманна невизначеність з наявністю дестабілізаційних факторів. Стратегічна інвестиційна гнучкість з урахуванням причинно-фрактального методу може бути визначена як потенційна можливість промислових підприємств швидко коректувати або розробляти нові стратегічні фінансово-інвестиційні рішення при змінених зовнішніх або внутрішніх умовах здійснення інвестиційної діяльності. В основі стратегічних фінансових рішень повинен бути інвестиційно-активний пошук альтернативних варіантів, напрямків та форм, зокрема методів здійснення інвестиційної діяльності.

Важливою умовою визначення періоду формування загальної фінансово-інвестиційної стратегії промислових підприємств є стратегічний рівень розвитку економіки і зокрема кон'юнктури сегментів фінансового ринку, разом з якими пов'язаний майбутній фінансовий ризик. Умовою визначення періоду раціоналізації структури джерел інвестиційної активності промислових підприємств за допомогою причинно-фрактального методу є

також галузева приналежність підприємств, рівень розвитку, стадія життєвого циклу та інші. Методика раціоналізації структури джерел інвестиційної активності промислових підприємств за допомогою причинно-фрактального методу складається з певних етапів (рис. 4.1):

- 1) визначення кількості альтернативних проєктів, очікуваної сукупності стратегічної величини чистого прибутку промислових підприємств від реалізації інвестиційного проєкту;
- 2) вибір домінантних інвестиційних проєктів промисловими підприємствами;
- 3) поділ діапазону верхньої та нижньої межі коливання очікуваного прибутку на декілька фракталів відповідно до обраної кількості інвестиційних проєктів;
- 4) визначення структурно-діагональної направленості фракталів за різної величини вимірника структури капіталу промислових підприємств;
- 5) отримання функції результативності впливу критерію визначення раціонального значення вимірника структури джерел фінансування на загальний рівень інвестиційних можливостей;
- 6) досягнення високого рівня інвестиційної активності промислових підприємств.

Цікавим з науково - практичної точки зору є випадок визначення найкращого джерела інвестування загальних проєктів розвитку промислових підприємств разом з двома альтернативними джерелами фінансування: внесків сторонніх осіб у пайовий (zareєстрований) капітал підприємств й довгострокового банківського кредиту. Головна ідея вибору найкращого з цих двох джерел коштів полягає у врахуванні того, що діапазон коливання загального розміру очікуваного повного прибутку підприємств від реалізації проєкту за рахунок кредиту (або інших видів позик) є, як правило, більш ширшим, ніж діапазон коливання загальної величини повного прибутку промислових підприємств.



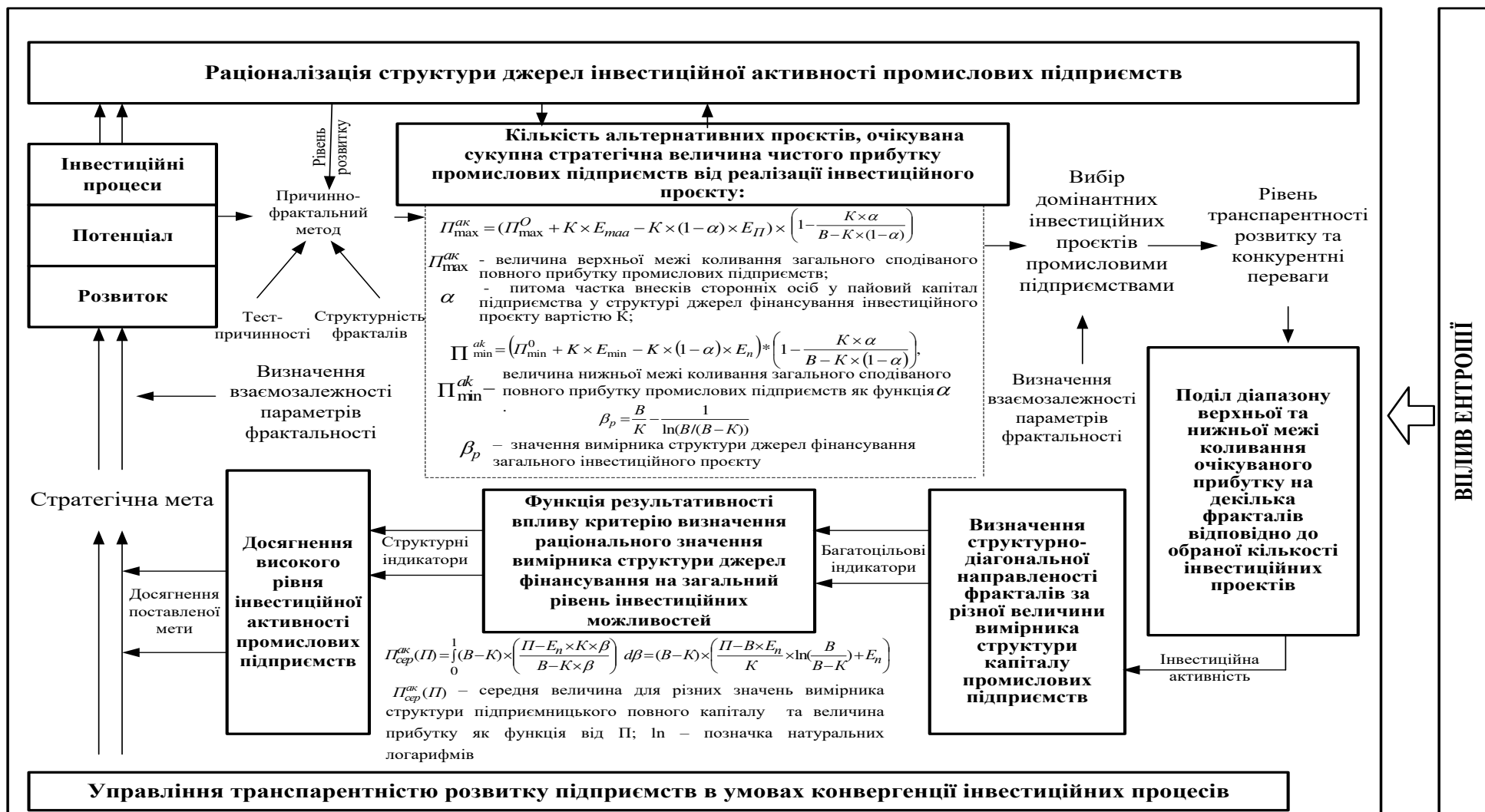


Рис. 4.1. Методика раціоналізації структури джерел інвестиційної активності промислових підприємств за допомогою причинно-фрактального методу

Примітка: розроблено автором

Припустимо, що деякий інвестиційний проєкт, сподівані межі коливання загального рівня прибутковості інвестицій у якому є відомими, фінансується виключно за рахунок банківського повного кредиту. Тоді у випадку, коли нижня межа коливання загального сподіваного повного прибутку підприємств після реалізації ними інвестиційного проєкту за рахунок позички є невід'ємною, то за визначених умов промисловим підприємствам не загрожує банкрутство зокрема, отже, ставка банківського повного процента за користування загальним кредитом не буде змінюватися залежно від його повного розміру, й справедливими є такі рівняння:

$$\Pi_{\max}^k = \Pi_{\max}^0 + K \times E_{\max} - K \times E_n ; \quad (4.1)$$

$$\Pi_{\min}^k = \Pi_{\min}^0 + K \times E_{\min} - K \times E_n , \quad (4.2)$$

де  $\Pi_{\max}^k$ ,  $\Pi_{\min}^k$  – відповідно верхня й нижня межа коливання загального сподіваного повного прибутку підприємств після реалізації ними інвестиційного проєкту вартістю  $K$  за рахунок кредиту;

$\Pi_{\max}^0$ ,  $\Pi_{\min}^0$  – відповідно верхня й нижня межа коливання загальної величини початкового повного прибутку промислових підприємств;

$K$  – вартість реалізації проєкту;

$E_{\max}$ ,  $E_{\min}$  – відповідно верхня й нижня межа коливання загальної прибутковості інвестицій в реалізації проєкту.

Якщо ж даний проєкт фінансується виключно за рахунок внесків сторонніх осіб у пайовий капітал підприємства, то й у цьому випадку будуть доцільними такі рівняння:

$$\Pi_{\max}^a = \left( \Pi_{\max}^0 + K \times E_{\max} \right) \times \left( 1 - \frac{K}{B} \right) ; \quad (4.3)$$

$$\Pi_{\min}^a = \left( \Pi_{\min}^0 + K \times E_{\min} \right) \times \left( 1 - \frac{K}{B} \right) , \quad (4.4)$$

де  $\Pi_{\max}^a$ ,  $\Pi_{\min}^a$  – відповідно верхня й нижня межа коливання загального сподіваного повного прибутку підприємств після реалізації ними

інвестиційного повного проєкту вартістю  $K$  за рахунок внесків сторонніх осіб у пайовий капітал;

$B$  – прогнозна величина пайового капіталу промислових підприємств після реалізації ними інвестиційного проєкту.

Якщо відомими є значення математичного повного сподівання загальних фінансових результатів діяльності промислових підприємств за допомогою причинно-фрактального методу після реалізації інвестиційного повного проєкту, то необхідною параметричною умовою стратегічної доцільності залучення зовнішніх джерел інвестиційного фінансування є: для банківського кредиту – перевищення математичного сподівання розміру процентів за користування позикою; для внесків сторонніх осіб у пайовий капітал промислових підприємств – перевищення математичного сподівання загального прибутку після реалізації проєкту. Вибір оптимального повного співвідношення поміж двома названими видами джерел фінансування – внесками сторонніх осіб у пайовий підприємницький капітал і банківським кредитом:

$$\Pi_{\max}^{ak} = (\Pi_{\max}^O + K \times E_{\max} - K \times (1 - \alpha) \times E_{\Pi}) \times \left( 1 - \frac{K \times \alpha}{B - K \times (1 - \alpha)} \right), \quad (4.5)$$

де  $\Pi_{\max}^{ak}$  – величина верхньої межі коливання загального сподіваного повного прибутку промислових підприємств як функція  $\alpha$ ;

$\alpha$  – питома частка внесків сторонніх осіб у пайовий капітал підприємства у структурі джерел фінансування інвестиційного проєкту вартістю  $K$ .

Таким же чином можна трансформувати також вираз (4.5). Тоді він набере такого повного вигляду:

$$\Pi_{\min}^{ak} = (\Pi_{\min}^O + K \times E_{\min} - K \times (1 - \alpha) \times E_n) * \left( 1 - \frac{K \times \alpha}{B - K \times (1 - \alpha)} \right), \quad (4.6)$$

де  $\Pi_{\min}^{ak}$  – величина нижньої межі коливання загального сподіваного повного прибутку промислових підприємств як функція  $\alpha$ .

Завдання оптимізації структури джерел фінансування інвестиційного

проєкту можна утворити наступним чином: визначити значення рівня структури джерел інвестування  $\alpha$  ( $0 \leq \alpha \leq 1$ ), за якого повного досягається раціональне співвідношення між рівнем прибутковості й ступенем направленості фракталів. Інакше кажучи, обрана структура джерел фінансування зобов'язана забезпечувати, з одного боку, доволі високий середній рівень отриманих фінансових результатів, з іншого – відсутність значного коливання загальних результатів. Проте, за певних умов можливо обрати таку альтернативу, що може вважатися раціональною, тобто вона буде кращою порівняно включно з низкою інших альтернатив, які розглядаються. При цьому вкрай важливо намагатися, щоб таких альтернатив було достатньо багато. При цьому задля спрощення математичних моделей, що описують запропонований підхід, в якості однієї зі змінних величин застосовується частка банківського повного кредиту у структурі джерел фінансування проєкту. Позначення:

$\beta$  - частка банківського повного кредиту у структурі джерел фінансування інвестиційного проєкту для підвищення рівня розвитку підприємства ( $\beta = 1 - \alpha$ );

$\Pi$  – сукупний прибуток після реалізації інвестиційного проєкту. Цей вимірник теж являє собою змінну величину, значення якого знаходяться в інтервалі між мінімально можливим прибутком після реалізації проєкту

$\Pi_{\min} = \Pi_{\min}^0 + K \times E_{\min}$  й максимально можливим прибутком після реалізації інвестиційного проєкту  $\Pi_{\max} = \Pi_{\max}^0 + K \times E_{\max}$ .

Для певного повного значення  $\Pi$  прибуток промислових підприємств як функція від  $\beta$  визначається за такою формулою, яка являє певну модифікацію вище зазначених формул:

$$\Pi^{ак}(\beta) = (B - K) \times \left( \frac{\Pi - E_n \times K \times \beta}{B - K \times \beta} \right) = (B - K) \times \left( \frac{\Pi - B \times E_n}{B - K \times \beta} + E_n \right), \quad (4.7)$$

де  $\Pi^{ак}$  - прибуток промислових підприємств як функція вимірника

структури джерел фінансування  $\beta$ .

Для визначення середньої функції для різних значень вимірника структури повного капіталу  $\beta$  та величини повного прибутку:

$$P_{сер}^{ак}(\Pi) = \int_0^1 (B - K) \times \left( \frac{\Pi - E_n \times K \times \beta}{B - K \times \beta} \right) d\beta = (B - K) \times \left( \frac{\Pi - B \times E_n}{K} \times \ln\left(\frac{B}{B - K}\right) + E_n \right), \quad (4.8)$$

де  $P_{сер}^{ак}(\Pi)$  – середня величина для різних значень вимірника структури підприємницького повного капіталу  $\beta$  та величини прибутку як функція від  $\Pi$ ;  $\ln$  – позначка натуральних логарифмів.

Прирівнявши вирази, остаточна формула  $\beta_p$ :

$$\beta_p = \frac{B}{K} - \frac{1}{\ln(B/(B - K))}, \quad (4.9)$$

де  $\beta_p$  – значення вимірника структури джерел фінансування загального інвестиційного проєкту.

Дійсно, як показує аналіз результатів зіставлення виразів, якщо  $\Pi - B \times E_n > 0$ , то, щоб виконується така умова, де вимірник  $\beta$  повинен перевищувати  $\beta_p$ . Зокрема, навпаки, якщо  $\Pi - B \times E_n < 0$ , то вимірник  $\beta$  повинен бути меншим ніж  $\beta_p$ .

Для перевірки статистичної значущості використовується формула регресійного вигляду:

$$\Delta Y_t = a_0 + a_1 \cdot t + b \cdot Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k c_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t, \quad (4.10)$$

де  $a_0, a_1, b, c_i$  – параметричні значення моделювання.

При застосуванні визначених параметричних даних необхідно враховувати наявність значення вільного члена та змінні величини трендових показників  $\beta_p$ . Також необхідною умовою є наявність семантично-змінних показників з лагом (кількість визначених змінних має бути дещо менше 10% від валового числа спостережень в моделюванні). Тому, на основі визначеного моделювання тестується майбутня гіпотеза:

В<sub>0</sub>:  $b_0 = 0$ , або часовий ряд є нестабільним

В<sub>1</sub>:  $b_1 < 0$ , або часовий ряд є стабільним.

Первинна гіпотеза може бути відхилена, якщо  $b_1 < 0$  і статистика – Adf-T-Statistic, є більшою, ніж отримане критично-важливе значення при визначеному рівні статистичної значущості. Визначені статистичні значення визначаються за формулою:

$$ADF\ t\text{-statistic} = \left| \frac{b}{S_e(b)} \right|, \quad (4.11)$$

де  $b$  – змінний параметр;

$S_e(b)$  – відхилення параметра, що оцінюється.

Перевірку на стабільність досліджуваних статистичних рядів було здійснено для декількох видів рівнянь: рівняння з використанням вільного значення (вільним членом), з трендом і вільним значенням, без вільного значення в моделі (табл. 4.1).

Таблиця 4.1

Перевірка на стабільність статистичних рядів оцінювання рівня розвитку промислових підприємств за показниками конкурентоспроможності (KSM1), фазами розвитку (FRT1), ступенем реалізації потенціалу (SRP1) та рівня прозорості розвитку (FA\_R1), 2014-2022 рр. (коэф. вимір)

Рівняння	KSM1	FRT1	SRP1	FA_R1
1	2	3	4	5
З вільним значенням $\Delta Y_t = a_0 + b \cdot Y_{t-1}$				
ПРАТ «КРЕДМАШ»	1,477	6,166	3,855	7,751
ТОВ «МОДУС»	5,130	-4,022	0,224	7,566
ТОВ «ТДС УКРСПЕЦТЕХНІКА»	1,744	1,920	4,575	0,859
ТДВ «БОМ»	-6,971	0,505	5,598	2,951
АТ «ХМЗ «СВІТЛО ШАХТАРЯ»	1,725	2,735	6,102	4,547
ТОВ «ГТК»	7,912	6,289	1,609	7,302
ТОВ «АРІЕС- УКРАЇНА»	1,518	1,478	-7,947	7,406

Продовження табл. 4.1

1	2	3	4	5
ТОВ «НБС ТЕХНОЛОГІЯ»	1,523	1,955	2,446	6,525
ТОВ «МЕТІНВЕСТ - КРМЗ»	4,856	5,178	0,389	0,358
ТОВ «УКРСПЕЦНА- ЛАДКА»	6,371	3,504	2,443	-5,128
ТОВ «КРИВБАСМЕ- ХРЕМОНТ»	6,342	5,563	-5,225	3,873
ТОВ «УКРНАФТОЗА- ПЧАСТИНА»	-6,604	2,849	7,351	3,471
ТОВ «ДЕМЗ»	0,593	5,101	0,569	4,043
ТОВ «НВП «МОНОЛІТ»	6,316	4,033	2,560	1,439
ТОВ «ДЗБО»	5,448	5,622	2,777	3,061
ТОВ «ПЕТРОМАК»	0,854	7,149	1,870	5,580
ПП «КАРМЕЛЬ»	5,511	0,051	4,815	0,447
ТОВ «ТОТ-СТАЙЛ»	0,877	2,290	2,719	4,226
ТОВ «ІНПО-ТРЕЙД»	7,098	7,112	0,561	4,803
ТОВ НВП «АЛЪЯНС-Д»	-1,628	6,535	0,174	4,325
ПП «КІВШСЕРВІС»	5,343	-4,292	2,032	7,768
ТОВ «ДИЗЕЛЬСЕРВІС»	3,111	5,995	4,436	-4,837
ТОВ «ДІ-ПІ СЕРВІС»	7,989	3,243	1,674	6,442
ТОВ «АТМОСФЕРА»	5,023	1,462	1,609	3,696
ТОВ «ВО «МАШПРОМ»	0,769	0,121	2,999	3,436
ТОВ «А-ВІКТ»	3,095	1,070	4,253	7,168
ТОВ «НОВА-ПЛЮС»	1,621	4,054	2,754	7,819
З трендом та вільним значенням $\Delta Y_t = a_0 + a_1 \cdot t + b \cdot Y_{t-1}$				
ПРАТ «КРЕДМАШ»	0,929	6,370	1,155	2,202
ТОВ «МОДУС»	5,557	4,628	3,359	6,793
ТОВ «ТДС УКРСПЕЦТЕХНІКА»	3,576	4,191	1,311	0,677
ТДВ «БОМ»	-2,446	0,074	6,434	3,614
АТ «ХМЗ «СВІТЛО ШАХТАРЯ»	6,148	6,268	2,216	7,588
ТОВ «ГТК»	6,590	-6,390	0,714	0,937

Продовження табл. 4.1

1	2	3	4	5
ТОВ «АРІЄС-УКРАЇНА»	4,377	1,766	4,851	7,442
ТОВ «НБС ТЕХНОЛОГІЯ»	3,759	0,199	5,937	1,429
ТОВ «МЕТІНВЕСТ - КРМЗ»	3,187	1,916	4,311	4,955
ТОВ «УКРСПЕЦНАЛАДКА»	7,543	-5,140	7,457	2,753
ТОВ «КРИВБАС-МЕХРЕМОНТ»	7,475	4,008	5,045	1,103
ТОВ «УКРНАФТОЗАПЧАСТИНА»	1,942	1,303	7,160	3,293
ТОВ «ДЕМЗ»	-5,166	5,586	3,294	6,760
ТОВ «НВП «МОНОЛІТ»	2,466	3,505	3,956	2,096
ТОВ «ДЗБО»	-2,806	7,848	1,205	5,171
ТОВ «ПЕТРОМАК»	6,244	1,582	-0,201	5,831
ПП «КАРМЕЛЬ»	3,407	0,594	3,954	0,859
ТОВ «ТОТ-СТАЙЛ»	0,248	5,443	-1,978	-6,290
ТОВ «ІНПО-ТРЕЙД»	0,301	0,169	7,383	7,005
ТОВ НВП «АЛЪЯНС-Д»	7,509	0,200	0,803	7,380
ПП «КІВШСЕРВІС»	0,351	5,899	-2,270	5,768
ТОВ «ДИЗЕЛЬСЕРВІС»	5,559	-1,003	-6,855	-2,803
ТОВ «ДІ-ПІ СЕРВІС»	6,401	1,674	2,306	-5,467
ТОВ «АТМОСФЕРА»	7,125	5,856	6,992	0,637
ТОВ «ВО «МАШПРОМ»	5,434	5,231	3,780	7,915
ТОВ «А-ВІКТ»	5,973	-2,407	7,057	4,269
ТОВ «НОВА-ПЛЮС»	7,814	6,059	5,765	2,398
Без вільного значення				
$\Delta Y_t = b \cdot Y_{t-1}$				
ПРАТ «КРЕДМАШ»	3,041	6,422	0,398	4,002
ТОВ «МОДУС»	1,755	0,003	2,278	6,790
ТОВ «ТДС УКРСПЕЦТЕХНІКА»	4,017	7,623	4,907	4,505
ТДВ «БОМ»	0,353	1,050	6,373	2,387
АТ «ХМЗ «СВІТЛО»	5,002	6,042	5,889	3,128



Продовження табл. 4.1

1	2	3	4	5
ШАХТАРЯ»				
ТОВ «ГТК»	6,477	-0,543	4,463	6,738
ТОВ «АРИЕС-УКРАЇНА»	-7,127	-5,858	7,832	7,264
ТОВ «НБС ТЕХНОЛОГІЯ»	5,276	0,195	2,847	1,810
ТОВ «МЕТІНВЕСТ - КРМЗ»	5,088	4,189	3,142	3,090
ТОВ «УКРСПЕЦНА-ЛАДКА»	1,914	1,894	1,300	6,697
ТОВ «КРИВБАСМЕ-ХРЕМОНТ»	0,278	0,211	1,211	3,274
ТОВ «УКРНАФТОЗА-ПЧАСТИНА»	1,465	3,125	2,230	3,552
ТОВ «ДЕМЗ»	1,859	0,043	6,014	2,777
ТОВ «НВП «МОНОЛІТ»	7,702	4,335	1,270	6,698
ТОВ «ДЗБО»	4,148	6,432	4,902	3,642
ТОВ «ПЕТРОМАК»	0,464	1,736	0,286	4,380
ПП «КАРМЕЛЬ»	1,599	7,493	-1,541	4,101
ТОВ «ТОТ-СТАЙЛ»	-6,617	2,302	-4,743	-2,629
ТОВ «ІНПО-ТРЕЙД»	7,120	7,301	7,699	-4,421
ТОВ НВП «АЛЪЯНС-Д»	1,009	4,583	3,716	2,419
ПП «КІВШСЕРВІС»	7,808	-3,771	6,866	6,085
ТОВ «ДИЗЕЛЬСЕРВІС»	6,078	3,680	-5,298	6,270
ТОВ «ДІ-ПІ СЕРВІС»	6,156	6,828	3,791	4,675
ТОВ «АТМОСФЕРА»	6,120	4,726	4,111	-0,713
ТОВ «ВО «МАШПРОМ»	0,401	0,601	-1,628	5,737
ТОВ «А-ВІКТ»	6,475	4,291	5,336	0,107
ТОВ «НОВА-ПЛЮС»	2,768	3,407	3,280	3,445

*Примітка: розроблено автором*

Аналіз перевірки на стабільність досліджуваних статистичних рядів оцінювання рівня розвитку промислових підприємств за показниками конкурентоспроможності, фазами розвитку, ступенем реалізації потенціалу

та рівня транспарентності розвитку показав, що всі визначені статистичні ряди є нестационарними (нестабільними), оскільки Adf-T-Statistic є меншим від критичних значень показників рівнів значущості рядів. Таким чином, проведені розрахунки підтверджують гіпотезу про нелінійність загального рівня розвитку та транспарентності рівня розвитку промислових підприємств з урахуванням раціоналізації структури джерел інвестиційної активності за допомогою використання причинно-фрактального методу.

Для подальшого моделювання необхідно перетворити вихідні статистичні ряди до стаціонарного (стабільного) вигляду (табл. 4.2).

Таблиця 4.2

Перевірка на стабільність статистичних перших різниць рядів оцінювання рівня розвитку промислових підприємств за показниками конкурентоспроможності (KSM2), фазами розвитку (FRT2), ступенем реалізації потенціалу (SRP2) та рівня транспарентності розвитку (FA\_R2), 2014-2022 рр. (коєф. вимір)

Рівняння	KSM2	FRT2	SRP2	FA_R2
1	2	3	4	5
З вільним значенням $\Delta Y_t = a_0 + b \cdot Y_{t-1}$				
ПРАТ «КРЕДМАШ»	3,687	3,111	6,223	7,650
ТОВ «МОДУС»	4,755	1,351	5,842	2,037
ТОВ «ТДС УКРСПЕЦТЕХНІКА»	1,203	6,616	3,215	6,547
ТДВ «БОМ»	-3,889	6,294	5,081	5,170
АТ «ХМЗ «СВІТЛО ШАХТАРЯ»	7,035	0,560	5,325	4,883
ТОВ «ГТК»	7,855	2,857	4,065	-0,606
ТОВ «АРІЄС- УКРАЇНА»	2,700	-5,950	6,068	4,234
ТОВ «НБС ТЕХНОЛОГІЯ»	2,021	3,053	3,592	3,122
ТОВ «МЕТІНВЕСТ - КРМЗ»	2,586	3,869	1,885	4,213
ТОВ «УКРСПЕЦНАЛАДКА»	-7,408	1,796	5,045	6,990
ТОВ «КРИВБАС-	1,626	0,648	1,619	3,881

Продовження табл. 4.2

1	2	3	4	5
МЕХРЕМОНТ»				
ТОВ «УКРНАФТОЗА-ПЧАСТИНА»	4,165	-0,478	5,957	5,544
ТОВ «ДЕМЗ»	6,779	3,025	0,956	0,154
ТОВ «НВП «МОНОЛІТ»	7,316	2,818	3,024	7,171
ТОВ «ДЗБО»	4,620	6,225	0,169	7,332
ТОВ «ПЕТРОМАК»	6,236	0,873	7,668	5,247
ПП «КАРМЕЛЬ»	0,820	5,026	3,137	5,893
ТОВ «ТОТ-СТАЙЛ»	3,932	4,638	4,912	5,403
ТОВ «ІНПО-ТРЕЙД»	4,764	6,488	5,197	2,270
ТОВ НВП «АЛЬЯНС-Д»	-3,745	0,650	0,014	4,601
ПП «КІВШСЕРВІС»	4,025	2,712	4,435	7,316
ТОВ «ДИЗЕЛЬСЕРВІС»	2,030	5,407	2,435	4,533
ТОВ «ДІ-ПІ СЕРВІС»	0,988	0,052	4,492	0,926
ТОВ «АТМОСФЕРА»	5,450	1,140	2,596	5,052
ТОВ «ВО «МАШПРОМ»	2,220	4,186	-3,543	4,553
ТОВ «А-ВІКТ»	4,579	3,105	-5,988	5,600
ТОВ «НОВА-ПЛЮС»	1,892	3,747	6,728	6,483
З трендом та вільним значенням $\Delta Y_t = a_0 + a_1 \cdot t + b \cdot Y_{t-1}$				
ПРАТ «КРЕДМАШ»	4,893	6,896	4,925	0,126
ТОВ «МОДУС»	3,665	4,864	-1,618	1,499
ТОВ «ТДС УКРСПЕЦТЕХНІКА»	-2,760	6,010	5,570	3,542
ТДВ «БОМ»	7,819	4,809	1,093	0,106
АТ «ХМЗ «СВІТЛО ШАХТАРЯ»	3,581	2,274	2,566	7,152
ТОВ «ГТК»	6,860	1,917	5,452	1,792
ТОВ «АРІЄС- УКРАЇНА»	2,467	0,370	7,244	-4,919
ТОВ «НБС ТЕХНОЛОГІЯ»	-0,511	3,186	3,324	6,971
ТОВ «МЕТІНВЕСТ - КРМЗ»	0,224	4,596	5,054	4,608
ТОВ «УКРСПЕЦНАЛАДКА»	1,862	4,410	7,016	1,232
ТОВ «КРИВБАСМЕ- ХРЕМОНТ»	0,907	-1,470	3,743	1,209
ТОВ «УКРНАФТОЗА- ПЧАСТИНА»	4,878	6,090	6,920	0,549
ТОВ «ДЕМЗ»	6,697	-5,858	7,046	2,616

Продовження табл. 4.2

1	2	3	4	5
ТОВ «НВП «МОНОЛІТ»	5,368	1,542	0,090	6,944
ТОВ «ДЗБО»	3,274	4,166	2,984	5,743
ТОВ «ПЕТРОМАК»	6,463	5,865	3,802	1,255
ПП «КАРМЕЛЬ»	2,156	6,662	3,940	4,929
ТОВ «ТОТ-СТАЙЛ»	3,926	1,034	1,973	5,735
ТОВ «ІНПО-ТРЕЙД»	7,649	2,251	7,709	6,039
ТОВ НВП «АЛЬЯНС-Д»	4,829	5,603	4,093	5,088
ПП «КІВШСЕРВІС»	-2,908	4,640	4,445	2,593
ТОВ «ДИЗЕЛЬСЕРВІС»	4,437	4,000	0,924	1,206
ТОВ «ДІ-ПІ СЕРВІС»	6,731	7,228	6,317	-3,314
ТОВ «АТМОСФЕРА»	3,860	2,215	5,119	3,370
ТОВ «ВО «МАШПРОМ»	1,697	0,269	2,259	0,870
ТОВ «А-ВІКТ»	0,162	3,464	5,345	6,093
ТОВ «НОВА-ПЛЮС»	2,977	6,140	7,323	-3,689
Без вільного значення $\Delta Y_t = b \cdot Y_{t-1}$				
ПРАТ «КРЕДМАШ»	5,450	0,229	5,029	2,543
ТОВ «МОДУС»	6,353	0,826	7,838	7,348
ТОВ «ТДС УКРСПЕЦТЕХНІКА»	1,946	1,676	-5,289	5,471
ТДВ «БОМ»	-0,434	2,220	4,652	6,698
АТ «ХМЗ «СВІТЛО ШАХТАРЯ»	6,920	0,890	1,788	4,844
ТОВ «ГТК»	6,848	7,498	6,888	4,149
ТОВ «АРІЄС- УКРАЇНА»	3,858	0,662	2,097	-6,280
ТОВ «НБС ТЕХНОЛОГІЯ»	-3,089	3,905	4,308	3,172
ТОВ «МЕТІНВЕСТ - КРМЗ»	4,897	4,458	0,897	5,990
ТОВ «УКРСПЕЦНАЛАДКА»	7,652	-1,394	5,535	0,380
ТОВ «КРИВБАСМЕ- ХРЕМОНТ»	6,349	-6,115	6,266	0,096
ТОВ «УКРНАФТОЗА- ПЧАСТИНА»	3,138	3,291	6,714	-6,858
ТОВ «ДЕМЗ»	3,186	0,052	2,212	6,213
ТОВ «НВП «МОНОЛІТ»	6,239	0,148	2,468	4,785
ТОВ «ДЗБО»	3,270	1,782	5,683	6,487
ТОВ «ПЕТРОМАК»	3,407	6,590	4,291	3,121

Продовження табл. 4.2

1	2	3	4	5
ПП «КАРМЕЛЬ»	4,857	4,918	3,195	2,580
ТОВ «ТОТ-СТАЙЛ»	1,373	3,076	-5,499	6,303
ТОВ «ІНПО-ТРЕЙД»	-7,225	6,455	5,622	4,773
ТОВ НВП «АЛЪЯНС-Д»	4,321	7,066	7,590	4,985
ПП «КІВШСЕРВІС»	7,414	1,237	3,451	3,959
ТОВ «ДИЗЕЛЬСЕРВІС»	4,165	5,914	1,665	2,868
ТОВ «ДІ-ПІ СЕРВІС»	4,181	7,005	2,238	7,931
ТОВ «АТМОСФЕРА»	1,935	1,993	6,983	-2,538
ТОВ «ВО «МАШПРОМ»	0,779	-2,722	1,942	-6,819
ТОВ «А-ВІКТ»	4,205	6,547	1,734	5,458
ТОВ «НОВА-ПЛЮС»	1,951	5,487	4,941	0,505

Примітка: розроблено автором

Перевірка на стабільність статистичних других різниць рядів оцінювання рівня розвитку промислових підприємств за показниками конкурентоспроможності, фазами розвитку, ступенем реалізації потенціалу та рівня транспарентності розвитку представлено в табл. 4.3. Отже, статистичність других різниць рядів дорівнює рівню значення 1% для розбіжних гіпотез та є стаціонарною. Саме тому для побудови статистичних рядів буде застосовано статистичні ряди других різниць.

Таблиця 4.3

Перевірка на стабільність статистичних других різниць рядів оцінювання рівня розвитку промислових підприємств за показниками конкурентоспроможності (KSM3), фазами розвитку (FRT3), ступенем реалізації потенціалу (SRP3) та рівня транспарентності розвитку (FA\_R3), 2014-2022 рр. (коэф. вимір)

Рівняння	KSM3	FRT3	SRP3	FA_R3
1	2	3	4	5
З вільним значенням $\Delta Y_t = a_0 + b \cdot Y_{t-1}$				
ПРАТ «КРЕДМАШ»	2,972	4,723	5,953	7,682
ТОВ «МОДУС»	2,037	0,213	2,632	2,844

Продовження табл. 4.3

1	2	3	4	5
ТОВ «ТДС УКРСПЕЦТЕХНІКА»	0,353	2,345	2,137	3,760
ТДВ «БОМ»	4,592	4,687	2,729	2,279
АТ «ХМЗ «СВІТЛО ШАХТАРЯ»	5,109	5,330	1,932	0,510
ТОВ «ГТК»	4,390	6,131	3,250	2,446
ТОВ «АРІЕС- УКРАЇНА»	6,188	2,268	5,483	3,425
ТОВ «НБС ТЕХНОЛОГІЯ»	6,293	5,403	6,943	5,498
ТОВ «МЕТІНВЕСТ - КРМЗ»	1,660	1,074	0,287	4,415
ТОВ «УКРСПЕЦНАЛАДКА»	3,732	2,878	3,556	5,305
ТОВ «КРИВБАСМЕ- ХРЕМОНТ»	6,159	6,514	2,321	3,709
ТОВ «УКРНАФТОЗА- ПЧАСТИНА»	7,499	1,273	5,333	1,646
ТОВ «ДЕМЗ»	0,095	7,788	0,986	0,896
ТОВ «НВП «МОНОЛІТ»	5,456	0,080	3,059	5,118
ТОВ «ДЗБО»	0,034	5,085	5,861	3,388
ТОВ «ПЕТРОМАК»	5,470	3,335	3,541	0,733
ПП «КАРМЕЛЬ»	4,637	4,563	4,634	7,242
ТОВ «ТОТ-СТАЙЛ»	4,495	0,933	4,420	4,778
ТОВ «ІНПО-ТРЕЙД»	3,141	0,580	1,264	7,037
ТОВ НВП «АЛЬЯНС-Д»	5,822	4,894	0,004	6,818
ПП «КІВШСЕРВІС»	1,886	4,108	1,694	1,666
ТОВ «ДИЗЕЛЬСЕРВІС»	4,116	0,955	3,609	2,628
ТОВ «ДІ-ПІ СЕРВІС»	1,765	4,037	4,787	1,145
ТОВ «АТМОСФЕРА»	2,797	5,226	5,150	6,196
ТОВ «ВО «МАШПРОМ»	1,617	4,063	7,838	6,128
ТОВ «А-ВІКТ»	4,148	3,625	5,404	0,588
ТОВ «НОВА-ПЛЮС»	7,172	7,383	4,022	3,264
З трендом та вільним значенням $\Delta Y_t = a_0 + a_1 \cdot t + b \cdot Y_{t-1}$				
ПРАТ «КРЕДМАШ»	5,401	1,889	3,708	1,602
ТОВ «МОДУС»	1,730	3,151	7,077	4,039
ТОВ «ТДС УКРСПЕЦТЕХНІКА»	3,224	6,469	1,035	1,753
ТДВ «БОМ»	0,417	7,062	4,562	2,540
АТ «ХМЗ «СВІТЛО	1,271	4,282	7,364	3,631

Продовження табл. 4.3

1	2	3	4	5
ШАХТАРЯ»				
ТОВ «ГТК»	7,721	1,368	2,516	0,382
ТОВ «АРІЕС- УКРАЇНА»	3,328	0,150	7,854	4,878
ТОВ «НБС ТЕХНОЛОГІЯ»	1,970	3,569	2,191	5,596
ТОВ «МЕТІНВЕСТ - КРМЗ»	3,279	1,916	7,982	3,961
ТОВ «УКРСПЕЦНАЛАДКА»	1,255	1,447	0,859	3,665
ТОВ «КРИВБАС- МЕХРЕМОНТ»	2,052	5,806	2,849	0,597
ТОВ «УКРНАФТОЗА- ПЧАСТИНА»	6,824	3,954	3,204	7,225
ТОВ «ДЕМЗ»	6,132	1,971	4,139	7,200
ТОВ «НВП «МОНОЛІТ»	4,443	6,614	6,814	4,733
ТОВ «ДЗБО»	4,120	0,498	0,448	6,969
ТОВ «ПЕТРОМАК»	5,191	4,202	3,284	5,005
ПП «КАРМЕЛЬ»	7,333	5,645	1,140	7,700
ТОВ «ТОТ-СТАЙЛ»	3,836	1,949	3,617	4,040
ТОВ «ІНПО-ТРЕЙД»	7,958	2,881	1,238	3,298
ТОВ НВП «АЛЬЯНС-Д»	1,661	2,044	3,136	1,827
ПП «КІВШСЕРВІС»	0,020	1,333	6,675	0,185
ТОВ «ДИЗЕЛЬСЕРВІС»	4,963	6,941	0,644	6,100
ТОВ «ДІ-ПІ СЕРВІС»	2,840	5,752	3,650	6,225
ТОВ «АТМОСФЕРА»	0,305	0,535	3,516	6,373
ТОВ «ВО «МАШПРОМ»	6,817	6,119	5,143	2,653
ТОВ «А-ВІКТ»	4,321	1,621	5,460	1,581
ТОВ «НОВА-ПЛЮС»	2,916	4,975	7,119	7,833
Без вільного значення $\Delta Y_t = b \cdot Y_{t-1}$				
ПРАТ «КРЕДМАШ»	0,463	4,302	0,262	5,137
ТОВ «МОДУС»	4,080	3,064	2,668	1,421
ТОВ «ТДС УКРСПЕЦТЕХНІКА»	4,479	1,646	4,367	4,774
ТДВ «БОМ»	7,883	7,912	7,653	7,850
АТ «ХМЗ «СВІТЛО ШАХТАРЯ»	3,519	6,591	4,384	5,499
ТОВ «ГТК»	7,105	5,566	6,487	2,579
ТОВ «АРІЕС- УКРАЇНА»	5,692	2,385	7,548	1,694

Продовження табл. 4.3

1	2	3	4	5
ТОВ «МЕТІНВЕСТ - КРМЗ»	3,009	4,255	1,737	5,568
ТОВ «НБС ТЕХНОЛОГІЯ»	2,691	0,033	1,509	7,201
ТОВ «УКРСПЕЦНАЛАДКА»	0,045	3,110	5,698	6,584
ТОВ «КРИВБАСМЕ- ХРЕМОНТ»	6,330	5,006	3,897	7,815
ТОВ «УКРНАФТОЗА- ПЧАСТИНА»	2,492	2,418	6,399	7,723
ТОВ «ДЕМЗ»	7,627	4,607	5,749	3,003
ТОВ «НВП «МОНОЛІТ»	7,449	4,503	1,996	6,401
ТОВ «ДЗБО»	5,598	0,450	3,648	6,156
ТОВ «ПЕТРОМАК»	1,315	2,036	5,349	4,050
ПП «КАРМЕЛЬ»	4,648	2,297	0,430	1,844
ТОВ «ТОТ-СТАЙЛ»	1,714	7,046	1,470	7,789
ТОВ «ІНПО-ТРЕЙД»	6,155	1,145	0,165	4,978
ТОВ НВП «АЛЬЯНС-Д»	6,062	4,533	7,092	2,002
ПП «КІВШСЕРВІС»	6,701	6,904	3,713	7,719
ТОВ «ДИЗЕЛЬСЕРВІС»	4,641	7,415	6,727	0,466
ТОВ «ДІ-ПІ СЕРВІС»	3,127	6,875	6,693	4,273
ТОВ «АТМОСФЕРА»	5,100	0,359	6,484	5,921
ТОВ «ВО «МАШПРОМ»	1,068	0,505	5,737	5,018
ТОВ «А-ВІКТ»	4,296	7,923	5,955	6,334
ТОВ «НОВА-ПЛЮС»	6,194	3,112	5,335	2,592

*Примітка: розроблено автором*

Аналіз причинно-фрактальних взаємозв'язків рівня розвитку промислових підприємств за показниками конкурентоспроможності, фазами розвитку, ступенем реалізації потенціалу та рівня транспарентності розвитку з урахуванням раціоналізації структури джерел інвестиційної активності промислових підприємств здійснюється на основі використання Granger causality test.

На основі Granger causality test розглядаються рівняння розбіжних пар статистичних рядів:

$$\begin{aligned} Y_t &= a_0 + a_1 y_{t-1} + a_2 y_{t-2} + \dots + a_L y_{t-L} + b_1 x_{t-1} + \dots + b_L x_{t-L} \\ X_t &= a_0 + a_1 x_{t-1} + a_2 x_{t-2} + \dots + a_L x_{t-L} + b_1 y_{t-1} + \dots + b_L y_{t-L} \end{aligned} \quad (4.12)$$



Для параметрів  $b_1, b_2, \dots, b_L$  перевіряються наявні гіпотези наближенню їх до нуля за допомогою  $F$  - критерію статистики.

Для Granger causality test також існують гіпотези при статистичних рядах рівнянь, де  $X_i$  не є основою по Грейнджеру для  $U_i$  у вихідному рівнянні; та  $U_i$  не є причиною по Грейнджеру для  $X_i$  в другому статистичному рівнянні ряда змінних. Гіпотеза Granger causality test відхиляється у разі отримання такої нерівності, де  $F \geq F_t$ , де  $F$  - розрахункові значення критерія статистики;  $F_t$  - табличне значення критерія статистики.

Розрахунки статистики Granger causality test причинно-фрактальних взаємозв'язків рівня розвитку промислових підприємств за показниками конкурентоспроможності, фазами розвитку, ступенем реалізації потенціалу та рівня прозорості розвитку з урахуванням раціоналізації структури джерел інвестиційної активності промислових підприємств представлено в табл. 4.4.

Таблиця 4.4

Статистика Granger causality test причинно-фрактальних взаємозв'язків рівня розвитку промислових підприємств та рівня прозорості розвитку з урахуванням раціоналізації структури джерел інвестиційної активності промислових підприємств, 2014-2022 рр. (коэф. вимір)

Назва підприємства	Ймовірність (лаг першого та другого рівня)											
	KSM1	FRT1	SRP1	FA_R1	KSM2	FRT2	SRP2	FA_R2	KSM3	FRT3	SRP3	FA_R3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ПРАТ «КРЕДМАШ»	0,64	0,46	0,58	0,41	0,53	0,56	0,59	0,40	0,75	0,53	0,68	0,72
ТОВ «МОДУС»	0,45	0,56	0,46	0,55	0,53	0,75	0,73	0,66	0,58	0,70	0,68	0,95
ТОВ «ТДС УКРСПЕЦТЕХНІКА»	0,43	0,15	0,36	0,36	0,57	0,65	0,57	0,40	0,46	0,46	0,73	0,84
ТДВ «БОМ»	0,63	0,60	0,38	0,57	0,64	0,57	0,72	0,52	0,49	0,73	0,82	0,73

Продовження табл. 4.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
АТ «ХМЗ «СВІТЛО ШАХТАРЯ»	0,38	0,51	0,61	0,68	0,67	0,92	0,96	0,79	0,79	0,88	0,86	0,18
ТОВ «ГТК»	0,24	0,53	0,70	0,72	0,71	0,75	0,47	0,97	0,90	0,93	0,91	0,96
ТОВ «АРІС- УКРАЇНА»	0,23	0,43	0,51	0,66	0,34	0,49	0,53	0,29	0,65	0,84	0,43	0,62
ТОВ «НБС ТЕХНОЛОГІЯ»	0,41	0,40	0,30	0,33	0,66	0,51	0,48	0,53	0,38	0,43	0,85	0,66
ТОВ «МЕТІНВЕСТ - КРМЗ»	0,38	0,85	0,57	0,53	0,76	0,80	0,45	0,39	0,72	0,68	0,97	0,82
ТОВ «УКРСПЕЦНА- ЛАДКА»	0,39	0,56	0,45	0,52	0,56	0,83	0,62	0,51	0,57	0,66	0,71	0,06
ТОВ «КРИВБАСМЕ- ХРЕМОНТ»	0,53	0,51	0,45	0,66	0,49	0,53	0,32	0,81	0,58	0,84	0,63	0,68
ТОВ «УКРНАФТОЗА- ПЧАСТИНА»	0,52	0,50	0,46	0,45	0,62	0,52	0,46	0,21	0,59	0,58	0,79	0,67
ТОВ «ДЕМЗ»	0,35	0,30	0,20	0,36	0,25	0,57	0,35	0,80	0,25	0,47	0,32	0,73
ТОВ «НВП «МОНОЛІТ»	0,39	0,37	0,42	0,35	0,42	0,37	0,67	0,29	0,54	0,45	0,54	0,47
ТОВ «ДЗБО»	0,62	0,53	0,59	0,68	0,55	0,65	0,60	0,38	0,76	0,87	0,70	0,83
ТОВ «ПЕТРОМАК»	0,65	0,49	0,48	0,67	0,54	0,51	0,54	0,50	0,62	0,85	0,70	0,66
ПП «КАРМЕЛЬ»	0,70	0,46	0,27	0,27	0,44	0,38	0,41	0,45	0,35	0,34	0,56	0,49
ТОВ «ТОТ- СТАЙЛ»	0,60	0,60	0,67	0,34	0,52	0,41	0,29	0,36	0,85	0,44	0,66	0,52
ТОВ «ІНПО- ТРЕЙД»	0,60	0,30	0,27	0,29	0,33	0,53	0,38	0,72	0,34	0,37	0,42	0,68

Продовження табл. 4.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТОВ НВП «АЛЬЯНС-Д»	0,55	0,53	0,22	0,34	0,34	0,36	0,50	0,24	0,28	0,43	0,43	0,47
ПП «КІВШСЕРВІС»	0,41	0,25	0,18	0,24	0,26	0,59	0,42	0,52	0,23	0,31	0,33	0,75
ТОВ «ДИЗЕЛЬ- СЕРВІС»	0,35	0,12	0,12	0,18	0,40	0,53	0,59	0,47	0,15	0,23	0,51	0,68
ТОВ «ДІ-ПІ СЕРВІС»	0,56	0,38	0,26	0,33	0,29	0,24	0,45	0,19	0,33	0,42	0,37	0,30
ТОВ «АТМОСФЕРА»	0,31	0,58	0,20	0,32	0,29	0,46	0,61	0,57	0,25	0,41	0,37	0,59
ТОВ «ВО «МАШПРОМ»	0,25	0,49	0,28	0,32	0,42	0,60	0,43	0,76	0,35	0,42	0,54	0,76
ТОВ «А-ВІКТ»	0,21	0,45	0,75	0,62	0,22	0,24	0,26	0,22	0,96	0,79	0,29	0,30
ТОВ «НОВА- ПЛЮС»	0,31	0,43	0,32	0,17	0,28	0,27	0,32	0,45	0,41	0,22	0,36	0,35

*Примітка: розроблено автором*

При лагу першого рівня проявляється тісний взаємозв'язок статистичних перших різниць рядів оцінювання рівня розвитку промислових підприємств за показниками конкурентоспроможності та фазами розвитку з урахуванням раціоналізації структури джерел інвестиційної активності промислових підприємств. При лагу другого рівня – тісний причинно-фрактальний взаємозв'язок усіх рівнів розвитку з рівнями транспарентності розвитку промислових підприємств. Саме тому, подальше дослідження показників буде спрямоване на урахування статистики Granger causality test з ймовірністю другого лагу причинно-фрактальних взаємозв'язків рівня розвитку промислових підприємств та рівня транспарентності розвитку з урахуванням раціоналізації структури джерел інвестиційної активності промислових підприємств. Аналіз причинно-фрактальних взаємозв'язків лагу другого рівня включає загальні лагові значення:

$$\begin{aligned} Y_{1t} &= \gamma_{10} - \gamma_{12}Y_{2t} + \beta_{11}Y_{1,t-1} + \beta_{12}Y_{2,t-1} + u_{1t}, \\ Y_{2t} &= \gamma_{20} - \gamma_{21}Y_{1t} + \beta_{21}Y_{1,t-1} + \beta_{22}Y_{2,t-1} + u_{2t}, \end{aligned} \quad (4.13)$$

де  $\gamma_{10}, \gamma_{20}, \gamma_{12}, \gamma_{21}, \beta_{11}, \beta_{21}, \beta_{12}, \beta_{22}$  – параметричні коефіцієнти, які відображують причинно-фрактальний взаємозв'язок лагових значень показників.

Лагова-модель складається з  $n$ -рівнянь, які включають  $p$ -лагів для кожної  $n$ -змінної статистичного параметру:

$$\begin{bmatrix} Y_{1t} \\ Y_{2t} \\ \dots \\ Y_{nt} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} A_{10} \\ A_{20} \\ \dots \\ A_{nt} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} A_{11}(L)A_{12}(L)\dots A_{1n}(L) \\ A_{21}(L)A_{22}(L)\dots A_{2n}(L) \\ \dots \\ A_{n1}(L)A_{n2}(L)\dots A_{nn}(L) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Y_{1,t-1} \\ Y_{2,t-2} \\ \dots \\ Y_{n,t-p} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \\ \dots \\ \varepsilon_{nt} \end{bmatrix}, \quad (4.14)$$

де  $A_{ij}(L)$  – поліном лагової змінної  $\{Y_{jt}\}$ .

Для кожної лагової моделі включається  $n$ -змінна статистичного параметру Akaike information criterion – Statistika:

$$AIC(p) = \ln|\hat{V}| + \frac{2pn^2}{T}, \quad p = 1, 2, 3, \dots, p^*, \quad (4.15)$$

де  $n$  – часові лагові ряди;

$T$  – кількість лагових статистичних рядів, які досліджуються;

$|\hat{V}|$  – детермінанта коваріаційної лагової моделі.

Перевірка на стабільність статистичних лагових рядів оцінювання рівня розвитку промислових підприємств за показниками конкурентоспроможності (KSM4), фазами розвитку (FRT4), ступенем реалізації потенціалу (SRP4) та рівня транспарентності розвитку (FA\_R4) з урахуванням раціоналізації структури джерел інвестиційної активності промислових підприємств представлено в табл. 4.5.

Таблиця 4.5

Перевірка на стабільність статистичних лагових рядів оцінювання рівня розвитку промислових підприємств за показниками конкурентоспроможності (KSM4), фазами розвитку (FRT4), ступенем реалізації потенціалу (SRP4) та рівня транспарентності розвитку (FA\_R4), 2014-2022 рр. (коєф. вимір)

Рівняння	KSM4	FRT4	SRP4	FA_R4
1	2	3	4	5
З вільним значенням $\Delta Y_t = a_0 + b \cdot Y_{t-1}$				
ПРАТ «КРЕДМАШ»	1,417	3,048	5,916	0,139
ТОВ «МОДУС»	-4,555	3,926	5,766	4,350
ТОВ «ТДС УКРСПЕЦТЕХНІКА»	1,480	0,259	6,361	6,819
ТДВ «БОМ»	4,994	3,481	5,980	5,435
АТ «ХМЗ «СВІТЛО ШАХТАРЯ»	2,434	2,389	3,955	-3,051
ТОВ «ГТК»	6,893	-0,207	-2,792	2,275
ТОВ «АРІЄС- УКРАЇНА»	7,335	2,981	2,914	2,481
ТОВ «НБС ТЕХНОЛОГІЯ»	-5,343	4,309	4,017	3,814
ТОВ «МЕТІНВЕСТ - КРМЗ»	2,575	6,192	0,654	3,380
ТОВ «УКРСПЕЦНАЛАДКА»	0,097	5,122	-4,579	3,428
ТОВ «КРИВБАСМЕ- ХРЕМОНТ»	6,928	0,140	1,316	2,341
ТОВ «УКРНАФТОЗА- ПЧАСТИНА»	3,963	0,762	6,172	7,803
ТОВ «ДЕМЗ»	0,756	-3,541	5,893	4,770
ТОВ «НВП «МОНОЛІТ»	6,442	6,203	3,654	-6,115
ТОВ «ДЗБО»	5,650	3,738	2,488	7,374
ТОВ «ПЕТРОМАК»	-1,723	4,998	7,991	2,520
ПП «КАРМЕЛЬ»	4,495	4,402	4,568	4,221
ТОВ «ТОТ-СТАЙЛ»	4,068	4,967	-6,115	2,691
ТОВ «ІНПО-ТРЕЙД»	6,894	0,304	2,458	5,665
ТОВ НВП «АЛЬЯНС-Д»	1,430	4,593	1,716	-3,894
ПП «КІВШСЕРВІС»	6,745	1,164	1,718	6,473
ТОВ «ДИЗЕЛЬСЕРВІС»	5,469	4,781	-4,707	4,181
ТОВ «ДІ-ІІІ СЕРВІС»	-5,387	5,969	1,921	3,561

Продовження табл. 4.5

1	2	3	4	5
ТОВ «АТМОСФЕРА»	3,532	0,468	5,996	4,789
ТОВ «ВО «МАШПРОМ»	-6,903	6,574	1,775	2,266
ТОВ «А-ВІКТ»	7,709	5,253	6,653	7,995
ТОВ «НОВА-ПЛЮС»	4,351	-0,988	7,637	2,577
З трендом та вільним значенням $\Delta Y_t = a_0 + a_1 \cdot t + b \cdot Y_{t-1}$				
ПРАТ «КРЕДМАШ»	5,459	6,139	3,660	3,336
ТОВ «МОДУС»	1,227	1,639	4,875	0,245
ТОВ «ТДС УКРСПЕЦТЕХНІКА»	0,281	3,122	2,044	4,602
ТДВ «БОМ»	1,459	4,379	3,266	3,074
АТ «ХМЗ «СВІТЛО ШАХТАРЯ»	-4,044	4,494	6,770	1,284
ТОВ «ГТК»	5,802	4,108	-1,479	7,343
ТОВ «АРІЄС- УКРАЇНА»	6,859	0,375	0,405	3,738
ТОВ «НБС ТЕХНОЛОГІЯ»	1,367	1,193	6,722	6,655
ТОВ «МЕТІНВЕСТ - КРМЗ»	1,039	5,028	6,415	-7,128
ТОВ «УКРСПЕЦНАЛАДКА»	-3,854	2,670	7,814	6,188
ТОВ «КРИВБАСМЕ- ХРЕМОНТ»	6,571	6,612	7,374	0,377
ТОВ «УКРНАФТОЗА- ПЧАСТИНА»	4,900	7,327	-7,496	3,686
ТОВ «ДЕМЗ»	2,620	0,131	1,906	7,555
ТОВ «НВП «МОНОЛІТ»	-4,253	0,249	0,041	3,284
ТОВ «ДЗБО»	4,529	4,808	-3,862	5,474
ТОВ «ПЕТРОМАК»	2,191	4,880	7,783	-0,373
ПП «КАРМЕЛЬ»	7,810	6,530	5,542	0,723
ТОВ «ТОТ-СТАЙЛ»	5,595	4,693	6,376	7,661
ТОВ «ІНІО-ТРЕЙД»	7,375	3,870	-0,041	1,433
ТОВ НВП «АЛЬЯНС-Д»	3,162	2,263	5,805	2,080
ПП «КІВШСЕРВІС»	0,729	5,728	2,513	2,826
ТОВ «ДИЗЕЛЬСЕРВІС»	-3,645	3,157	6,070	5,675
ТОВ «ДІ-ІІІ СЕРВІС»	4,908	1,771	6,781	-2,255
ТОВ «АТМОСФЕРА»	2,185	1,242	7,189	0,871
ТОВ «ВО «МАШПРОМ»	-2,716	0,264	4,311	0,358
ТОВ «А-ВІКТ»	2,722	0,343	5,291	-0,898

Продовження табл. 4.5

1	2	3	4	5
ТОВ «НОВА-ПЛЮС»	2,264	2,080	1,262	3,176
Без вільного значення $\Delta Y_t = b \cdot Y_{t-1}$				
ПРАТ «КРЕДМАШ»	4,302	7,238	3,044	3,948
ТОВ «МОДУС»	2,015	6,141	0,430	-5,991
ТОВ «ТДС УКРСПЕЦТЕХНІКА»	-4,919	1,557	0,511	3,997
ТДВ «БОМ»	7,648	4,470	1,982	2,022
АТ «ХМЗ «СВІТЛО ШАХТАРЯ»	1,204	7,440	-4,489	4,441
ТОВ «ГТК»	1,542	2,697	7,191	3,178
ТОВ «АРІС- УКРАЇНА»	2,390	2,309	4,206	5,380
ТОВ «НБС ТЕХНОЛОГІЯ»	3,638	6,519	5,891	6,174
ТОВ «МЕТІНВЕСТ - КРМЗ»	1,302	5,536	6,562	1,368
ТОВ «УКРСПЕЦНАЛАДКА»	7,113	3,315	1,812	0,488
ТОВ «КРИВБАСМЕ- ХРЕМОНТ»	1,548	5,664	7,425	-6,510
ТОВ «УКРНАФТОЗА- ПЧАСТИНА»	-7,124	5,834	-7,726	5,837
ТОВ «ДЕМЗ»	4,929	7,777	2,295	5,988
ТОВ «НВП «МОНОЛІТ»	4,474	1,223	4,872	6,707
ТОВ «ДЗБО»	4,848	2,301	5,205	1,398
ТОВ «ПЕТРОМАК»	6,371	6,237	5,940	6,121
ПП «КАРМЕЛЬ»	-3,809	5,071	-6,521	3,839
ТОВ «ТОТ-СТАЙЛ»	4,725	1,370	6,554	5,089
ТОВ «ІНПО-ТРЕЙД»	3,720	0,914	0,033	7,539
ТОВ НВП «АЛЬЯНС-Д»	2,699	7,914	1,527	-4,929
ПП «КІВШСЕРВІС»	5,720	6,599	3,064	2,460
ТОВ «ДИЗЕЛЬСЕРВІС»	4,238	2,180	3,535	4,639
ТОВ «ДІ-ІІІ СЕРВІС»	5,164	2,558	0,031	3,353
ТОВ «АТМОСФЕРА»	-7,791	4,667	6,858	7,564
ТОВ «ВО «МАШПРОМ»	6,699	6,095	6,816	4,348
ТОВ «А-ВІКТ»	-4,010	2,196	3,494	7,265
ТОВ «НОВА-ПЛЮС»	5,045	5,337	1,173	-4,795

Примітка: розроблено автором

Виходячи з даних табл. 4.5 виявлено, що похибки статистичних лагових рядів оцінювання рівня розвитку промислових підприємств за показниками конкурентоспроможності, фазами розвитку, ступенем реалізації потенціалу та рівня транспарентності розвитку з урахуванням раціоналізації структури джерел інвестиційної активності промислових підприємств є стаціонарними для гіпотез з різним рівнем ймовірністю, тобто можна застосовувати в моделюванні гіпотезу про коінтеграцію.

Статистика Granger causality test причинно-фрактальних взаємозв'язків рівня розвитку промислових підприємств та рівня транспарентності розвитку з урахуванням раціоналізації структури джерел інвестиційної активності промислових підприємств (лаг другого рівня) представлено в табл. 4.6.

Таблиця 4.6

Статистика Granger causality test причинно-фрактальних взаємозв'язків рівня розвитку промислових підприємств та рівня транспарентності розвитку з урахуванням раціоналізації структури джерел інвестиційної активності промислових підприємств (лаг другого рівня), 2014-2022 рр. (коэф. вимір)

Назва підприємства	Ймовірність (лаг другого рівня)											
	KSM2	FRT2	SRP2	FA_R2	KSM3	FRT3	SRP3	FA_R3	KSM4	FRT4	SRP4	FA_R4
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ПРАТ «КРЕДМАШ»	0,24	0,40	0,11	0,22	0,26	0,46	0,35	0,43	0,42	0,79	0,86	0,39
ТОВ «МОДУС»	0,08	0,10	0,41	0,24	0,22	0,07	0,46	0,49	0,46	0,52	0,20	0,52
ТОВ «ТДС УКРСПЕЦТЕХНІКА»	0,30	0,26	0,53	0,25	0,19	0,50	0,49	0,42	0,41	0,49	0,49	0,46
ТДВ «БОМ»	0,19	0,24	0,29	0,41	0,35	0,55	0,56	0,53	0,54	0,67	0,55	0,51
АТ «ХМЗ «СВІТЛО ШАХТАРЯ»	0,32	0,28	0,34	0,18	0,24	0,52	0,48	0,50	0,49	0,44	0,52	0,49





Продовження табл. 4.6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ПП «КІВШСЕРВІС»	0,35	0,40	0,52	0,26	0,82	0,56	0,58	0,35	0,26	0,34	0,37	0,83
ТОВ «ДИЗЕЛЬ- СЕРВІС»	0,18	0,84	0,58	0,43	0,45	0,66	0,73	0,74	0,82	0,42	0,64	0,10
ТОВ «ДІ-ПІ СЕРВІС»	0,31	0,46	0,38	0,36	0,59	0,82	0,74	0,37	0,33	0,36	0,40	0,65
ТОВ «АТМОСФЕРА»	0,26	0,96	0,40	0,43	0,67	0,58	0,68	0,65	0,27	0,42	0,42	0,45
ТОВ «ВО «МАШПРОМ»	0,87	0,62	0,28	0,18	0,30	0,84	0,74	0,52	0,56	0,48	0,37	0,34
ТОВ «А-ВІКТ»	0,62	0,77	0,16	0,44	0,82	0,66	0,68	0,95	0,27	0,13	0,36	0,41
ТОВ «НОВА- ПЛЮС»	0,31	0,41	0,45	0,21	0,42	0,63	0,87	0,24	0,33	0,37	0,49	0,66

Примітка: розроблено автором

Параметрично-фрактальна лагова модель статистичних рядів змінних має вигляд:

$$\Delta Y_{1t} = a_{10} + \sum_{i=1}^k a_{11}(i) \Delta i_{1,t-i} + \sum_{i=0}^k a_{12}(i) \Delta i_{2,t-i} - \lambda_1 \hat{u}_{1,t-1} + \varepsilon_{1t},$$

$$\Delta Y_{2t} = a_{20} + \sum_{i=0}^k a_{21}(i) \Delta i_{1,t-i} + \sum_{i=1}^k a_{22}(i) \Delta i_{2,t-i} - \lambda_2 \hat{u}_{2,t-1} + \varepsilon_{2t}, \quad (4.16)$$

де  $\hat{u}_{1,t-1} = Y_{1,t-1} - \gamma_0 - \gamma_1 Y_{2,t-1}$  – фрактальне коінтеграційне рівняння лагових рядів змінних;

$\hat{u}_{2,t-1} = Y_{2,t-1} - \gamma'_0 - \gamma'_1 Y_{1,t-1}$  – фрактальне коінтеграційне рівняння лагових рядів за другим лагом змінних;

$\hat{u}_{1,t-1}$ ,  $\hat{u}_{2,t-1}$  – параметричне відхилення статистичних показників.

Вимірник структури джерел фінансування інвестиційного проєкту ПРАТ «КРЕДМАШ та ТОВ «МОДУС» представлено на рис. 4.2.

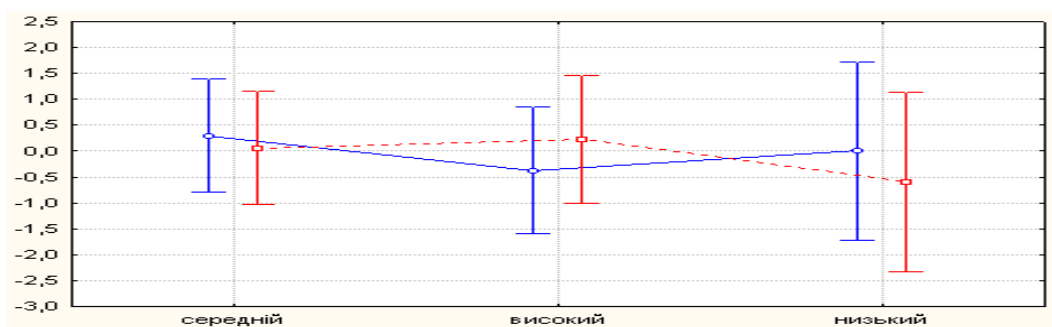


Рис. 4.2. Вимірник структури джерел фінансування інвестиційного проекту ПРАТ «КРЕДМАШ та ТОВ «МОДУС»

*Примітка: розроблено автором*

Вимірник структури джерел фінансування інвестиційного проекту наступних груп підприємств представлено на рис. 4.3.

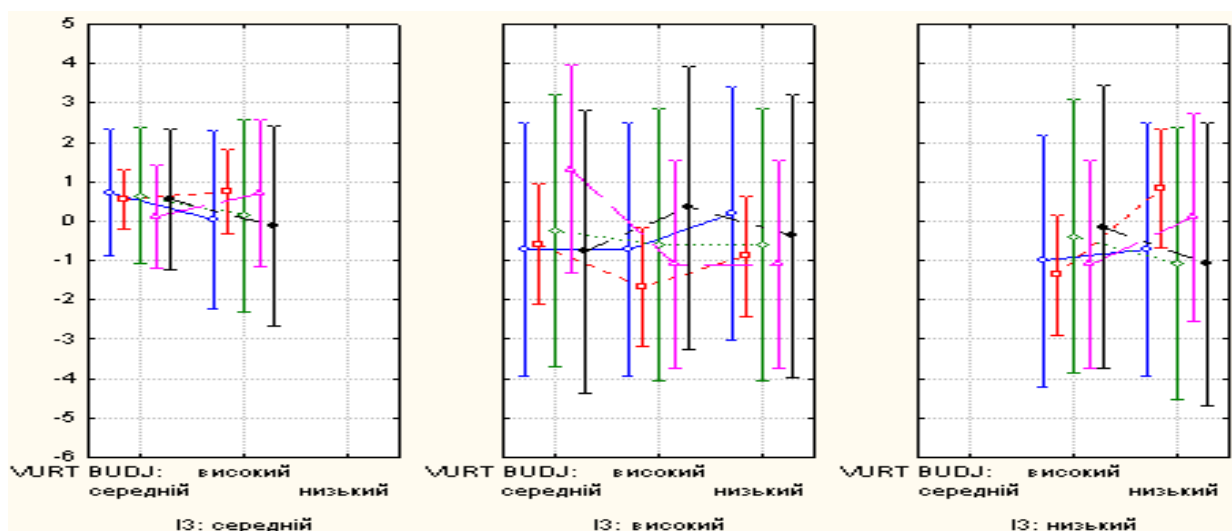


Рис. 4.3. Вимірник структури джерел фінансування інвестиційного проекту ТОВ «МЕТІНВЕСТ - КРМЗ», ТОВ «УКРСПЕЦНАЛАДКА», ТОВ «КРИВБАСМЕХРЕМОНТ», ТОВ «УКРНАФТОЗАПЧАСТИНА», ТОВ «ДЕМЗ» (1 група); ТОВ «НВП «МОНОЛІТ», ТОВ «ДЗБО», ТОВ «ПЕТРОМАК», ПП «КАРМЕЛЬ», ТОВ «ТОТ-СТАЙЛ» (2 група); ТОВ «ІНПО-ТРЕЙД», ТОВ НВП «АЛЬЯНС-Д», ПП «КІВШСЕРВІС», ТОВ «ДИЗЕЛЬСЕРВІС», ТОВ «ДІ-ПІ СЕРВІС» (3 група)

*Примітка: розроблено автором*

Вимірник структури джерел фінансування інвестиційного проекту ТОВ «ТДС УКРСПЕЦТЕХНІКА», ТДВ «БОМ», АТ «ХМЗ «СВІТЛО ШАХТАРЯ», ТОВ «ГТК», ТОВ «АРІСС- УКРАЇНА» (1 група); ТОВ «НБС ТЕХНОЛОГІЯ», ТОВ «АТМОСФЕРА», ТОВ «ВО «МАШПРОМ», ТОВ «А-ВІКТ», ТОВ «НОВА-ПЛЮС» (2 група) представлено на рис. 4.4.

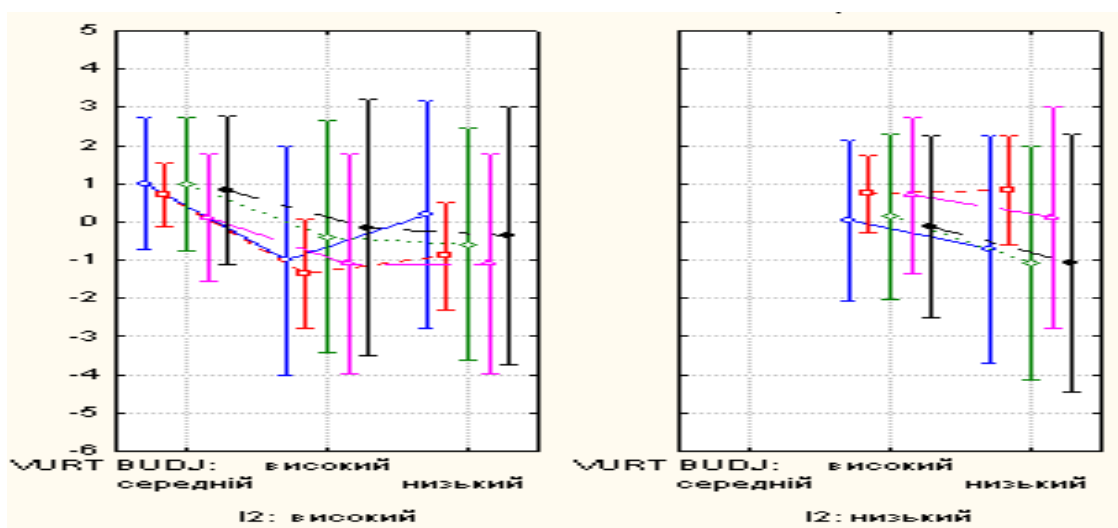


Рис. 4.4. Вимірник структури джерел фінансування інвестиційного проекту ТОВ «ТДС УКРСПЕЦТЕХНІКА», ТДВ «БОМ», АТ «ХМЗ «СВІТЛО ШАХТАРЯ», ТОВ «ГТК», ТОВ «АРІСС- УКРАЇНА» (1 група); ТОВ «НБС ТЕХНОЛОГІЯ», ТОВ «АТМОСФЕРА», ТОВ «ВО «МАШПРОМ», ТОВ «А-ВІКТ», ТОВ «НОВА-ПЛЮС» (2 група)

*Примітка: розроблено автором*

Отже, розрахована параметрично-фрактальна лагова модель статистичних рядів змінних рівня розвитку та транспарентності розвитку з урахуванням раціоналізації структури джерел інвестиційної активності з точки зору запропонованого вище підходу відповідає критерію коваріаційної раціональності.

Умови відповідності отриманим значенням повного вимірника структури джерел фінансування інвестиційного проекту ПРАТ «КРЕДМАШ», ТОВ «МОДУС», ТОВ «УКРНАФТОЗАПЧАСТИНА», ТОВ «ДЕМЗ»; ТОВ «НВП «МОНОЛІТ», ТОВ «ДЗБО», ТОВ «ПЕТРОМАК»,



Продовження табл. 4.7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ТОВ «ТДС УКРСПЕЦТЕХНІКА»	0,369	0,416	0,512	0,420	0,505	0,491	0,684	0,672	0,406
	Mdrt	Avrg	Avrg	Avrg	Avrg	Avrg	Sffcnt	Avrg	Avrg
ТДВ «БОМ»	0,566	0,393	0,138	0,333	0,326	0,723	0,899	0,725	0,468
	Avrg	Avrg	Mdrt	Mdrt	Mdrt	Sffcnt	Hghh	Sffcnt	Avrg
АТ «ХМЗ «СВІТЛО ШАХТАРЯ»	0,548	0,576	0,547	0,350	0,521	0,585	0,524	0,658	0,375
	Avrg	Avrg	Avrg	Mdrt	Avrg	Avrg	Avrg	Sffcnt	Avrg
ТОВ «ГТК»	0,631	0,345	0,467	0,564	0,628	0,618	0,847	0,881	0,627
	Sffcnt	Avrg	Avrg	Avrg	Avrg	Avrg	Hghh	Hghh	Avrg
ТОВ «АРІЕС- УКРАЇНА»	0,213	0,216	0,189	0,646	0,664	0,650	0,686	0,432	0,392
	Mdrt	Mdrt	Mdrt	Sffcnt	Sffcnt	Sffcnt	Sffcnt	Avrg	Avrg
ТОВ «НБС ТЕХНОЛОГІЯ»	0,561	0,212	0,398	0,469	0,603	0,312	0,447	0,487	0,264
	Avrg	Mdrt	Avrg	Avrg	Avrg	Mdrt	Avrg	Avrg	Mdrt
ТОВ «МЕТІНВЕСТ - КРМЗ»	0,480	0,376	0,369	0,275	0,306	0,609	0,470	0,444	0,386
	Avrg	Avrg	Avrg	Mdrt	Mdrt	Sffcnt	Avrg	Avrg	Avrg
ТОВ «УКРСПЕЦНА- ЛАДКА»	0,183	0,347	0,782	0,519	0,485	0,695	0,730	0,417	0,360
	Mdrt	Mdrt	Sffcnt	Avrg	Avrg	Sffcnt	Sffcnt	Avrg	Mdrt
ТОВ «КРИВБАСМЕ- ХРЕМОНТ»	0,532	0,357	0,513	0,411	0,473	0,511	0,759	0,566	0,465
	Avrg	Mdrt	Avrg	Avrg	Avrg	Avrg	Sffcnt	Avrg	Avrg
ТОВ «УКРНАФТОЗА- ПЧАСТИНА»	0,632	0,320	0,446	0,538	0,509	0,551	0,404	0,462	0,213
	Sffcnt	Mdrt	Avrg	Avrg	Avrg	Avrg	Avrg	Avrg	Mdrt
ТОВ «ДЕМЗ»	0,758	0,637	0,614	0,546	0,792	0,595	0,638	0,384	0,372
	Sffcnt	Sffcnt	Avrg	Avrg	Sffcnt	Avrg	Sffcnt	Avrg	Avrg
ТОВ «НВП «МОНОЛІТ»	0,620	0,631	0,597	0,552	0,542	0,741	0,627	0,550	0,259
	Avrg	Sffcnt	Avrg	Avrg	Avrg	Sffcnt	Avrg	Avrg	Mdrt
ТОВ «ДЗБО»	0,378	0,421	0,357	0,237	0,438	0,302	0,686	0,421	0,366
	Avrg	Avrg	Mdrt	Mdrt	Avrg	Mdrt	Sffcnt	Avrg	Mdrt
ТОВ «ПЕТРОМАК»	0,566	0,470	0,442	0,512	0,421	0,309	0,342	0,312	0,253
	Avrg	Avrg	Avrg	Avrg	Avrg	Mdrt	Mdrt	Mdrt	Mdrt
ПП «КАРМЕЛЬ»	0,747	0,752	0,645	0,717	0,622	0,559	0,84	0,519	0,455
	Sffcnt	Sffcnt	Sffcnt	Sffcnt	Avrg	Avrg	Sffcnt	Avrg	Avrg

Продовження табл. 4.7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ТОВ «ТОТ-СТАЙЛ»	0,759	0,786	0,596	0,584	0,802	0,656	0,620	0,650	0,501
	Sffcnt	Sffcnt	Avrg	Avrg	Hghh	Sffcnt	Avrg	Sffcnt	Avrg
ТОВ «ІНПО-ТРЕЙД»	0,699	0,846	0,552	0,331	0,324	0,524	0,464	0,497	0,342
	Sffcnt	Hghh	Avrg	Mdrt	Mdrt	Avrg	Avrg	Avrg	Mdrt
ТОВ НВП «АЛЬЯНС-Д»	0,649	0,719	0,725	0,802	0,414	0,624	0,302	0,347	0,235
	Sffcnt	Sffcnt	Sffcnt	Hghh	Avrg	Avrg	Mdrt	Mdrt	Mdrt
ПП «КІВШСЕРВІС»	0,801	0,727	0,360	0,323	0,351	0,396	0,640	0,461	0,369
	Hghh	Sffcnt	Mdrt	Mdrt	Mdrt	Avrg	Avrg	Avrg	Mdrt
ТОВ «ДИЗЕЛЬСЕРВІС»	0,565	0,664	0,636	0,264	0,407	0,463	0,439	0,609	0,293
	Avrg	Sffcnt	Sffcnt	Mdrt	Avrg	Avrg	Avrg	Avrg	Mdrt
ТОВ «ДІ-ПІ СЕРВІС»	0,818	0,728	0,511	0,549	0,469	0,363	0,333	0,511	0,304
	Hghh	Sffcnt	Avrg	Avrg	Avrg	Mdrt	Mdrt	Avrg	Mdrt
ТОВ «АТМОСФЕРА»	0,644	0,668	0,729	0,562	0,426	0,351	0,406	0,518	0,475
	Sffcnt	Sffcnt	Sffcnt	Avrg	Avrg	Mdrt	Avrg	Avrg	Avrg
ТОВ «ВО «МАШПРОМ»	0,617	0,856	0,234	0,320	0,363	0,479	0,647	0,747	0,530
	Avrg	Hghh	Mdrt	Mdrt	Mdrt	Avrg	Sffcnt	Sffcnt	Avrg
ТОВ «А-ВІКТ»	0,798	0,746	0,849	0,790	0,763	0,533	0,392	0,406	0,313
	Sffcnt	Sffcnt	Hghh	Sffcnt	Sffcnt	Avrg	Avrg	Avrg	Mdrt
ТОВ «НОВА-ПЛЮС»	0,649	0,618	0,871	0,685	0,415	0,348	0,434	0,537	0,467
	Sffcnt	Avrg	Hghh	Sffcnt	Avrg	Mdrt	Avrg	Avrg	Avrg

*Примітка: розроблено автором*

Розглянувши дані, що наведені в табл. 4.7, доцільно зробити висновок, що поріг ступеня впливу прозорості на рівень розвитку з урахуванням фази активізації інвестиційних процесів за 2014-2022 рр. є середнім та помірним. Це свідчить про те, що промислові підприємства, які мають середній ступінь впливу прозорості на рівень розвитку діють у чітко визначеному сегменті ринку, разом з тим значна частка показників знаходиться на дещо низькому рівні. У разі зниження рівня розвитку або впливу негативних факторів формування інвестиційної привабливості,

промислові підприємства не будуть спроможні у середньостроковій перспективі подолати збиток за рахунок власних ресурсів. А ті підприємства, які мають помірний рівень – фінансово відчують зменшення рівня розвитку за 2014-2022 рр. та втрату частини прибутку. На жаль, на усіх промислових підприємствах за результатами 2022 року спостерігається негативна тенденція зниження інтегрального показника рівня транспарентності розвитку промислових підприємств з урахуванням інвестиційної активності економічного середовища практично до критичного значення.

Отже, доцільно розробляти комбіновані сценарії розвитку підприємств з чітко визначеним економічним ефектом від реалізації управлінських заходів, що надасть можливість промисловим підприємствам уникнути високо ризикованих, економічно недоцільних інвестиційних витрат, швидко реагувати на зміни ринкового середовища, вчасно аналізувати показники, що впливають на фінансову рівновагу розвитку, визначати заходи щодо забезпечення підвищення ефективності рівня транспарентності розвитку промислових підприємств.

Використання методики раціоналізації структури джерел інвестиційної активності промислових підприємств за допомогою причинно-фрактального методу дозволить підвищити рівень обґрунтованості інвестиційних рішень, які приймаються на промислових підприємствах, що в подальшому дозволить забезпечити раціональне співвідношення між ризиком та дохідністю їх діяльності. При цьому дана методика може бути застосована також на практиці у випадках стратегічної невизначеності фінансових результатів діяльності підприємств, тобто відсутності відомостей про функцію розподілу імовірності прибутку після реалізації інвестиційного проєкту, що є основою для побудови ізоваріаційних еліпсів математичного очікування стратегічних доходів та ефективності інвестиційних портфелів промислових підприємств.



#### 4.2. Конвергентні сценарії інвестиційного рішення промислових підприємств з урахуванням комплаєнс-ризиків та рівня активізації транспарентності розвитку

Сучасний етап розвитку економіки України характеризується нестабільними умовами функціонування промислових підприємств, що зумовлено підвищенням рівня ліквідності зовнішніх чинників та суттєвим посиленням їх впливу на внутрішнє середовище. Саме тому, для забезпечення стабільно-стратегічного економічного зростання промисловим підприємствам необхідно вирішити декілька нагальних проблем, поміж яких є визначення впливу на рівень розвитку вхідних чинників ризику. Інвестиційна діяльність промислових підприємств пов'язана з комплаєнс-ризиками, ступінь впливу яких посилюється в умовах транспарентності їх розвитку та у зв'язку з нестабільністю нинішньої економіки. Агресивне зовнішнє середовище впливає на забезпечення здатності підприємств адаптуватися і, відповідно, зберігати свою цілісність та ефективність у інвестиційній діяльності. Саме тому, у ринковій економіці вибір найефективнішої ізоваріаційної моделі конвергентного сценарію промислових підприємств з урахуванням комплаєнс-ризиків є головною умовою життєдіяльності й основою стабільності стану та розвитку промислових підприємств.

Досвід ряду підприємств реального сектору економіки, які реалізують процедури ризик-менеджменту, демонструє їх фрагментарний характер та певну обмеженість. Проявляється це у різному розумінні ризику, звужені спектру ризиків, що досліджуються та підпадають під управлінський вплив тощо. Але найбільшою проблемою є ізолюваність ризик-менеджменту від загальних систем управління підприємством та слабка інтеграція внутрішньо-організаційного управління ризиками та стратегічного менеджменту. Це призводить до сприйняття внутрішньо-

організаційного управління ризиком як формальної функції, що звужує спектр ризикоутворюючих чинників впливу на результати діяльності, які враховуються при прийнятті ключових управлінських рішень стратегічного характеру. Наслідком може бути обмеження конкурентоспроможності бізнес-структур на вітчизняному та міжнародному ринках, проблеми в адаптації до кризових проявів та загроз з боку турбулентного зовнішнього середовища. Концепція «ризик як можливість» переважає у таких сферах, як розробка та реалізація фінансової та інвестиційної стратегій підприємства. Як правило, тут йдеться про фрагментарний підхід до управління ризиками, коли цей процес зосереджується в окремих підрозділах підприємства, пов'язаний з певними функціональними підсистемами та не носить всеохоплюючого характеру.

Практика управління комплаєнс-ризиками різних промислових підприємств демонструє наявність диференційованого підходу до визначення змісту категорії ризику у залежності від специфіки бізнесу та пріоритетності чинників, що впливають на ризик. Сформований підхід для кожного суб'єкту господарювання складає основу корпоративної моделі управління ризиком. Обмеженість та низька ефективність певних моделей ризик-менеджменту призводить до актуалізації потреби у розвитку системних підходів до ризик-орієнтованого управління підприємствами. В основні фрагментарного ризик-менеджменту знаходиться ідея відокремленого сприйняття ризику на рівні окремих цільових функцій підприємства та, відповідно, окремих структурних підрозділів. Такий погляд призводить до локалізації управлінських впливів лише на певних видах ризику та розв'язанні конкретних функціональних проблем діяльності підприємств. Фрагментарний ризик-менеджмент не може бути використаний для характеристики управлінської системи підприємства загалом. Істотним недоліком фрагментарного ризик-менеджменту є його неузгодженість із загальними стратегічними цілями

розвитку підприємства. Підвищення вимог до якості систем управління призвело до розвитку комплаєнс-ризиків, який на відміну від фрагментарного, забезпечує: системне розширення функцій управління ризиками, безперервність цього процесу, оцінку сукупного впливу чинників ризику на діяльність підприємства. В сьогоденні умовах у вітчизняному бізнес-середовищі активно реалізується концептуальний підхід інтегрованого ризик-менеджменту (integrated risk management–IRM). Концепція IRM базується на впровадженні ризик-орієнтованого управління на всіх ієрархічних рівнях підприємства, об'єднанні на цій основі функціональних підсистем з метою забезпечення стратегічного захисту від ризиків та підвищення потенціалу створення вартості. Принциповою відмінністю інтегрованого ризик-менеджменту від комплексного є той факт, що у випадку інтегрованого підходу ризик розглядається як можливість, а не як загроза, тобто акцент зміщується з можливих негативних та загрозливих факторів впливу на пошук та актуалізацію джерел можливих переваг та здобутків.

Ризик-орієнтований підхід до управління підприємством у порівнянні з фрагментарним ризик-менеджментом є більш обґрунтованим та ефективним. Він дозволяє вживати попереджуючі заходи, виявляти та обробляти потенційні ризики шляхом інтеграції в усі бізнес-процеси підприємства та зосередженості на зонах підвищеного ризику. Основу ризик-орієнтованого підходу становить ідентифікація та діагностика ризиків, кінцевою метою цього процесу є забезпечення розуміння персоналом вразливості щодо ризику підконтрольного бізнес-процесу та технічного або управлінського об'єкту. Управління комплаєнс-ризиками з позицій процесного підходу є логіко-систематичним процесом, який реалізується з метою удосконалення діяльності та підвищення ефективності бізнес-процесів підприємства. Концепція ризик-орієнтованого управління має бути інтегрована в систему загального менеджменту підприємства, що забезпечить гарантовану результативність бізнес-процесів. Ризик-орієнтований підхід до

управління передбачає наявність у персоналу ризик-орієнтованого мислення, та, на основі цього, інтеграцію системи ризик-менеджменту в усі бізнес-процеси та напрями діяльності підприємства.

В сучасних умовах високо ризикованого середовища, вітчизняні підприємства мають впроваджувати прогресивну концепцію ризик-орієнтованого управління, яка передбачає інтеграцію ризик-менеджменту в бізнес-процеси. Головними перевагами впровадження ризик-орієнтованого підходу до управління підприємствами є ефективне управління бізнес-процесами, зростання рівня адаптивності господарських суб'єктів, розвинення виробничих потужностей та розширення операційної діяльності.

Основною метою системи комплаєнс-ризиків є забезпечення взаємодії менеджменту на різних рівнях, оптимізація ресурсної моделі підприємства, досягнення стратегічних орієнтирів в різних функціональних підсистемах та загальному розвитку підприємства.

В умовах сучасного ринку зниження рівня управління інвестиційними процесами на промислових підприємствах створює передумови для підвищення рівня конкурентоспроможності, що є особливо актуальним у новітній період розвитку нашої економіки, коли йде боротьба за збереження вже наявних ринків збуту продукції й завоювання нових-європейських. Управління інвестиційними процесами на промислових підприємствах в умовах їх переходу до ринкової європейської системи господарювання є одним з центральних стратегічних орієнтирів, що характеризує якість та рівень розвитку їх діяльності.

З поступовим переходом менеджменту промислових підприємств від орієнтації на цілі «оптимального» інвестиційного статусу формується інший погляд як на сутність конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення як поняття, так і на його параметри як процесу. Стратегічний результат вибору конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення промислових підприємств проявляється у зміні величини значення математичного очікування доходів

за певний період часу. Здатність промислових підприємств забезпечити неухильне зростання доходів може бути оцінена методикою формування ізоваріаційних моделей.

Оскільки ізоваріаційні показники математичного очікування доходів характеризують абсолютну ефективність господарювання промислових підприємств по всім напрямкам їх розвитку: фінансово-економічного, маркетингово-збутового, інноваційного та інвестиційного; то вони складають параметричний базис управління інвестиційними процесами на промислових підприємствах та стратегічну ефективність взаємодії їх фінансових відносин з усіма учасниками ринку.

Оскільки домінантні адаптивно-управляючі впливи на діяльність промислових підприємств здійснюють три основні групи суб'єктів, зацікавлених в їх результативності: держава, власники та інвестори, менеджери, то кожен із суб'єктів переслідує, в першу чергу, свої фінансові інтереси, але об'єднуючий їх інтерес – зростання ефективності сфери транспарентності розвитку підприємств в цілому, для оцінки якої необхідно формування цілісної системи критеріїв фінансового і нефінансового характеру й використання адекватних методів і методик аналізу, та зменшення впливу ризику на діяльність промислових підприємств. Комплаєнс-ризик, що є однією з форм невизначеності, включається до підготовки програмного рішення на промислових підприємствах. В інвестиційних розрахунках невідомість може враховуватись щодо настання певних подій та станів (ситуації невпевненості чи ризику), параметричні ознаки яких однозначно визначаються до нечітких (неоднозначних) положень. Комплаєнс-ризик можуть виступати у вигляді:

- 1) невизначеності відносин, які не є однозначно істинними чи хибними;
- 2) невизначених описів явищ, пов'язаних зі складеними властивостями складних ситуацій як інформаційна неясність чи стратегічна інвестиція. Неясні відносини чи описи, які у багатьох інвестиційних проблемах, можуть враховуватися в ізоваріаційних моделях вибору конвергентних сценаріїв

інвестиційного рішення промислових підприємств з урахуванням комплаєнс-ризиків, у яких ступінь приналежності елемента  $X_k$  до множини  $A_1$  описується з допомогою функції приналежності  $f_{a(x)}$ , яка приписує елементу  $X_k$  значення інтервалі  $[0, 1]$ . Переваги цього підходу полягають у можливості включення ізоваріаційних параметрів у моделювання. Неточні коефіцієнти обмеження чи цільової функції можна врахувати у лінійних моделях оптимізації.

Ізоваріаційні моделі вибору конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення промислових підприємств з урахуванням комплаєнс-ризиків враховують різні можливі стани зовнішнього ділового середовища та ймовірність їх настання, а також наступні рішення, що приймаються при виникненні певних ситуацій із поєднанням зовнішніх факторів. У цьому сенсі моделі гнучкого планування схожі за методом квадратичних рішень. Але, якщо за методом квадратичних рішень аналізується вплив окремих параметрів, то в цьому моделюванні програмні рішення виступають точкою відліку вибору та прийняття сценарних рішень.

Відомо, що ізоваріаційні моделі вибору конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення промислових підприємств з урахуванням комплаєнс-ризиків складаються з кількох сценаріїв інвестиційних проєктів, характеризуються різною сукупністю показників очікуваного доходу та ризику. Моделі вважаються ефективними, якщо значення очікуваного доходу призводить до мінімізації ризику або з певним рівнем ризику пов'язаний максимально високий показник.

Майбутній дохід - змінно-параметрична величина, на динаміку якої впливають різноманітні чинники, які не підлягають точному 100-% прогнозу. Кінцевий курс на час  $t = 1$  та обсяг прибутків обумовлюються фактором комплаєнс-ризиків, які суттєво впливають на прогнози доходів від інвестиційних проєктів. Інвестор зазвичай може припускати існування кількох значень доходів  $r_{Nj1}$  й за певних обставин оцінити ймовірність їх досягнення.

З різних значень доходу  $r_{Nj1}$  та ймовірностей їх досягнення  $p_j$  можна визначити математичне очікування  $M[E_j]$  доходів від  $j$ -го сценарію

інвестиційного проєкту як суми доходів з урахуванням ймовірності досягнення та впливу комплаєнс-ризиків.

Якщо задаються види розподілів доходів в ізоваріаційних моделях вибору конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення промислових підприємств з урахуванням комплаєнс-ризиків, то можна оцінити значення їхніх математичних очікувань  $M[E_j]$ . Момент невизначеності пов'язаний із спробою оцінки сценаріїв, яка є параметричною ізоваріаційною складовою відхилень позитивного й негативного характеру. Таким чином, для кожного конвергентного сценарію  $j$  можна визначити математичне очікування доходу  $M[E_j]$  та ступінь ризику  $R_j$ .

Для визначення дисперсії (варіації)  $D$  в ізоваріаційних моделях вибору конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення промислових підприємств з урахуванням комплаєнс-ризиків необхідно додатково врахувати коваріацію  $c_{ij}$  доходів:

$$c_{ij} = K_{ij}(R_i R_j)^{1/2}, \quad i \neq j, \quad (4.17)$$

де  $K_{ij}$  - кореляційний коефіцієнт доходів  $i, j$ .

Визначити дисперсію  $D$  можна за формулами:

$$D = \sum_{j=1}^J \sum_{i=1}^I c_{ij} x_j x_i \quad (4.18)$$

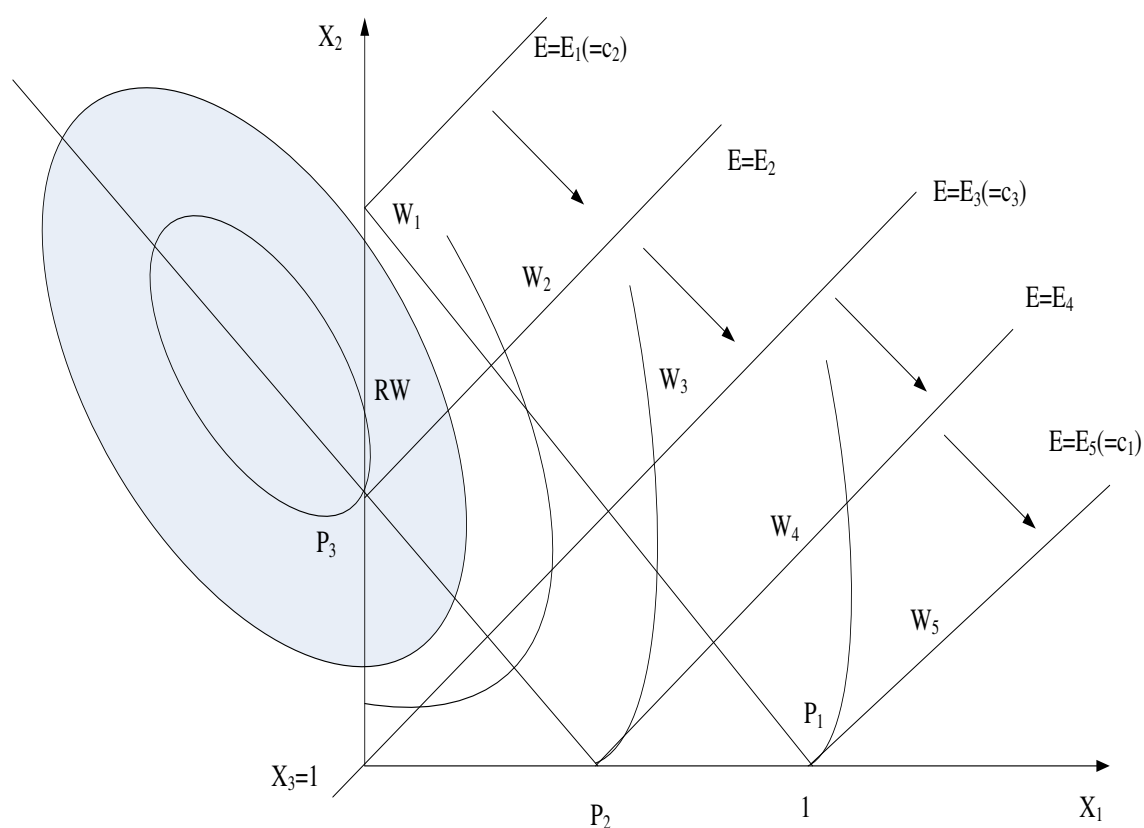
Або

$$D = \sum_{i=1}^I c_{ij} x_j^2 + \sum_{i=1}^I \sum_{j>1}^J c_{ij} x_j x_i \quad (4.19)$$

Для інвестиційних процесів, що складаються з двох чи трьох сценаріїв, можна побудувати графіки ефективного ізоваріаційного набору. За умови, що сума складових дорівнює одиниці, можна ввести змінну  $x_j$ , тоді при декількох сценаріях отримаємо:

$$D = c_{01} x_1^2 + 2c_{02} x_1 x_2 + 2c_{03} x_1 x_3 + c_2 x_2^2 + 2c_3 x_2 x_3 + c_4 x_3^2. \quad (4.20)$$

На рис. 4.5, наведено ізоваріаційний еліпс оптимального вибору конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення промислових підприємств з урахуванням комплаєнс-ризиків, який описується визначеним виразом. Для простору  $x_1x_2$  - це квадратична функція. Лінії однакових параметричних дисперсій зі значеннями, більшими за мінімальну дисперсію, утворюють ізоваріаційні еліпси. У нульовій точці  $x_1x_2$ -діаграми  $x_3=1$  на прямих між  $x_1=1$  та  $x_2=1-x_3=0$ . Абсолютний математичний мінімум дисперсії  $M$  лежить у загальному центрі ізоваріаційних еліпсів. В цьому випадку при відповідних точках комбінації сценаріїв є неприпустимим, де  $x_1 < 0$ .



Умовні позначення:  $x_1x_2$  - квадратична функція;  $E$  - стратегічний дохід при заданому значенні  $M[E_n, c]$ ;  $P_1, P_2, P_3$  - ізоваріаційні параметричні змінні;  $W_n$  - оптимально-допустиме значення дохідності інвестиційних портфелів;  $RW$  - математичний мінімум дисперсії

Рис. 4.5. Ізоваріаційний еліпс математичного очікування стратегічних доходів та ефективності інвестиційних портфелів

Примітка: розроблено автором



Мінімальна дисперсія  $D_m$  оптимального вибору конвергентного сценарію лежить на графіку в точці  $RW$ , де  $x_1 = 0$ ,  $x_2 > 0$ ,  $x_3 > 0$ . Для очікуваного інвестиційного доходу  $W$  можлива функція, яка залежить від  $x_1$  та  $x_2$ :  $E = M[E_1]x_1 + M[E_2]x_2 + M[E_3]x_3$ .

Якщо  $x_3 = 1 - x_1 - x_2$ , тоді вираз приймає іншу форму:

$$E = (M[E_1] - M[E_3])x_1 + (M[E_2] - M[E_3])x_2 + M[E_3].$$

Постійні значення параметру  $E$  відображаються прямими  $x_1x_2$ , при:

$$M[E_1] < M[E_2] < M[E_3] < M[E_4] < M[E_5]; D_m < D_1 < D_2 < D_3 < D_4 < D_5.$$

Для всіх ефективних сценаріїв справедливо те, що дохід має мінімальну дисперсію при заданому значенні  $M[E_1]$ . Ефективні сценарії знаходяться на ізоваріаційній лінії, яка складається з відрізків  $P_1 - P_2 - P_3 - RW$ . При дисперсіях, що знижуються, з'являються спочатку комбінації з  $x_1$  та  $x_3$ . На відрізку  $P_2 - P_3$  та відрізку  $P_3 - RW$  враховуються ізоваріаційні змінні комплаєнс-ризиків при параметрах впливу  $x_2$  та  $x_3$ . Серед кількох ефективних сценаріїв можна вибрати оптимальний залежно від ставлення інвестора до ризику. Якщо дохід  $E$  або дисперсію  $D$  ввести в потрібну формулу і одну з цих величин прирівняти за параметром  $y$ , що показує, якою мірою інвестор віддає перевагу очікуваному прибутку порівняно з ризиком, тоді завдання нелінійної оптимізації ізоваріаційних моделей вибору конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення промислових підприємств з урахуванням комплаєнс-ризиків можна записати у вигляді параметричної мінімізації з наступними лінійними обмеженнями:  $K(X) = D(X) - yE(X) - \max$ ;

$$\sum_{j=1}^J x_j = 1; \tag{4.21}$$

$$x_j \geq 0, j=1, j.$$

Параметричні показники оптимального вибору конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення ПРАТ «КРЕДМАШ» (в Додатку Е.1 представлені  $Entp-2 - 27$ ) з урахуванням комплаєнс-ризиків входять до множини ізоваріаційних показників, що формують в подальшому сценарий

вибір, (відхилення ізоваріаційних показників  $\Delta x_{ij}^s$ ,  $i$  – показник,  $j$  – підприємство,  $s$  – сценарій; ризик-відхилення сценарних оцінок  $\Delta IP_{kj}^s(\Delta x_{ij}^s)$  ( $k$  – фінансові результати діяльності); відхилення загального параметричного значення математичного очікування доходу  $\Delta IPR_j^s$ . За даним критерієм оптимальним буде сценарій, для якого значення доходу досягається максимального значення (табл. 4.8).

Таблиця 4.8

Множини значень зовнішніх факторів для оптимального вибору конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення ПРАТ «КРЕДМАШ» з урахуванням комплаєнс-ризиків, 2014-2022 рр. (коєф. вимір)

Сценарії саморозвитку ситуації									
Оптимістичні				Реалістичні		Песимістичні			
О_1	О_2	О_3	О_4	Р_1	Р_2	П_1	П_2	П_3	П_4
0,676	0,813	0,539	0,323	0,314	0,510	0,451	0,480	0,529	0,843
0,627	0,696	0,696	0,774	0,402	0,608	0,098	0,333	0,421	0,715
0,774	0,706	0,353	0,314	0,343	0,382	0,617	0,451	0,843	0,725
0,549	0,637	0,617	0,255	0,392	0,392	0,421	0,588	0,284	0,657
0,794	0,706	0,490	0,529	0,451	0,353	0,323	0,490	0,294	0,725
0,617	0,647	0,902	0,255	0,118	0,343	0,392	0,500	0,657	0,666
0,598	0,823	0,225	0,314	0,353	0,461	0,627	0,725	0,706	0,853
0,774	0,725	0,823	0,147	0,735	0,519	0,382	0,392	0,588	0,745
0,627	0,598	0,843	0,274	0,402	0,333	0,421	0,519	0,647	0,617
0,911	0,725	0,868	0,107	0,853	0,353	0,382	0,588	0,392	0,745
0,755	0,637	0,647	0,764	0,549	0,245	0,157	0,265	0,500	0,657
0,755	0,902	0,774	0,784	0,637	0,990	0,461	0,431	0,098	0,931
0,853	0,853	0,843	0,784	0,833	0,784	0,686	0,176	0,137	0,882
0,794	0,813	0,539	0,666	0,578	0,529	0,294	0,176	0,372	0,843
0,578	0,519	0,490	0,441	0,274	0,137	0,382	0,392	0,892	0,539

*Примітка: розроблено автором*

Множини значень внутрішніх факторів для оптимального вибору конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення ПРАТ «КРЕДМАШ» (в Додатку Е.2 представлені Entp-2 - 27) з урахуванням комплаєнс-ризиків представлена в табл.4.9.

Таблиця 4.9

Множини значень внутрішніх факторів для оптимального вибору конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення ПРАТ «КРЕДМАШ» з урахуванням комплаєнс-ризиків, 2014-2022 рр. (коєф. вимір)

Сценарії саморозвитку ситуації									
Оптимістичні				Реалістичні		Песимістичні			
O_1	O_2	O_3	O_4	P_1	P_2	П_1	П_2	П_3	П_4
0,604	0,855	0,555	0,338	0,329	0,526	0,470	0,498	0,545	0,884
0,658	0,724	0,733	0,808	0,423	0,630	0,103	0,348	0,442	0,752
0,808	0,733	0,367	0,329	0,357	0,404	0,649	0,470	0,874	0,761
0,573	0,667	0,639	0,263	0,414	0,414	0,442	0,611	0,291	0,696
0,827	0,733	0,517	0,555	0,470	0,367	0,338	0,517	0,310	0,761
0,649	0,677	0,940	0,263	0,132	0,357	0,414	0,526	0,686	0,696
0,620	0,865	0,235	0,320	0,367	0,489	0,658	0,752	0,743	0,893
0,808	0,752	0,855	0,203	0,771	0,536	0,395	0,414	0,620	0,780
0,658	0,620	0,884	0,291	0,423	0,348	0,442	0,545	0,677	0,639
0,949	0,761	0,119	0,166	0,893	0,367	0,395	0,620	0,414	0,780
0,790	0,667	0,677	0,799	0,573	0,254	0,169	0,273	0,517	0,686
0,790	0,949	0,818	0,818	0,667	0,034	0,479	0,451	0,103	0,978
0,893	0,893	0,884	0,827	0,874	0,818	0,714	0,188	0,141	0,921
0,827	0,855	0,564	0,696	0,602	0,545	0,301	0,188	0,385	0,874
0,602	0,545	0,517	0,461	0,291	0,141	0,395	0,414	0,931	0,564
0,639	0,724	0,470	0,423	0,404	0,367	0,056	0,404	0,254	0,743
0,855	0,100	0,884	0,912	0,959	0,884	0,175	0,062	0,968	0,128
0,015	0,987	0,733	0,931	0,846	0,978	0,996	0,254	0,696	0,754
0,611	0,743	0,489	0,291	0,282	0,461	0,404	0,432	0,479	0,761
0,573	0,630	0,639	0,705	0,367	0,545	0,094	0,301	0,385	0,649

*Примітка: розроблено автором*

Значення загального ізоваріаційного показника оптимального вибору конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення ПРАТ «КРЕДМАШ» (в Додатку Е.3 представлені Entp-2 - 27) з урахуванням комплаєнс-ризиків за сценаріями саморозвитку представлено в табл. 4.10.

Таблиця 4.10

Значення загального ізоваріаційного показника оптимального вибору конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення ПРАТ «КРЕДМАШ» з урахуванням комплаєнс-ризиків за сценаріями саморозвитку, 2014-2022 рр.

(коеф. вимір)

Інтегральний показник розвитку	Сценарій О_1			Сценарій О_2			Сценарій О_3		
Розрахункові значення	0,651	0,688	0,530	0,428	0,335	0,381	0,679	0,391	0,632
Прогнозні значення	0,707	0,884	0,512	0,335	0,242	0,307	0,316	0,335	0,167
Відхилення	-0,056	-0,195	0,019	0,093	0,093	0,074	0,363	0,056	0,465
	Сценарій О_4			Сценарій Р_1			Сценарій Р_2		
Розрахункові значення	0,595	0,521	0,167	0,205	0,205	0,456	0,558	0,456	0,233
Прогнозні значення	0,577	0,763	0,651	0,223	0,326	0,363	0,326	0,409	0,298
Відхилення	0,019	-0,242	-0,484	-0,009	-0,121	0,084	0,233	0,037	-0,065
	Сценарій П_1			Сценарій П_2			Сценарій П_3		
Розрахункові значення	0,595	0,279	0,474	0,288	0,372	0,195	0,279	0,307	0,167
Прогнозні значення	0,502	0,502	0,437	0,167	0,195	0,381	0,298	0,279	0,614
Відхилення	0,084	-0,223	0,037	0,121	0,186	-0,186	-0,019	0,028	-0,446
	Сценарій П_4			Сценарій П_5			Сценарій П_6		
Розрахункові значення	0,670	0,428	0,530	0,335	0,316	0,344	0,251	0,288	0,381
Прогнозні значення	0,800	0,846	0,735	0,344	0,493	0,372	0,400	0,242	0,605
Відхилення	-0,130	-0,419	-0,205	0,000	-0,177	-0,028	-0,149	0,047	-0,223

*Примітка: розроблено автором*

Результати аналізу загального ізоваріаційного показника оптимального вибору конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення за сценаріями саморозвитку дозволять промисловим підприємствам обирати найбільш ефективні стратегії управління й розробляти стратегічні рішення щодо управління транспарентністю розвитку підприємства в умовах конвергенції інвестиційних процесів на основі оптимістичного й песимістичного сценаріїв впливу зовнішніх та внутрішніх факторів на значення оціночних показників розвитку й сили їхнього впливу на економічне становище та напрямок змін для отримання бажаних результуючих цільових показників (табл. 4.11, 4.12).

Таблиця 4.11

Результати моделювання конвергентних сценарії інвестиційного рішення з урахуванням комплаєнс-ризиків та рівня активізації транспарентності розвитку для Entpr-1- Entpr-13, 2014-2022 рр. (коэф. вимір)

Сфера	Сценарій	Назва	Entpr-1	Entpr-2	Entpr-3	Entpr-4	Entpr-5	Entpr-6	Entpr-7	Entpr-8	Entpr-9	Entpr-10	Entpr-11	Entpr-12	Entpr-13
			Entpr-1	Entpr-2	Entpr-3	Entpr-4	Entpr-5	Entpr-6	Entpr-7	Entpr-8	Entpr-9	Entpr-10	Entpr-11	Entpr-12	Entpr-13
Конкуренто-спроможність	ΔIPRo		0,120	0,656	0,773	0,127	0,705	0,174	0,225	0,388	0,460	0,470	0,953	0,601	0,555
	IPRr		0,148	0,256	0,058	0,393	0,711	0,859	0,089	0,753	0,996	0,320	0,121	0,471	0,660
	ΔIPRp		0,092	0,174	0,102	0,150	0,058	0,361	0,367	0,063	0,683	0,212	0,984	0,151	0,061
	IPRp		0,795	0,366	0,913	0,250	0,387	0,356	0,156	0,253	0,965	0,639	0,250	0,364	0,113
Життєздатність	ΔIPRo		0,118	0,487	0,311	0,398	0,105	0,097	0,255	0,620	0,116	0,498	0,288	0,136	0,149
	IPRr		0,720	0,604	0,720	0,946	0,660	0,385	0,463	0,902	0,397	0,103	0,160	0,139	0,608
	ΔIPRp		0,245	0,847	0,712	0,502	0,411	0,046	0,662	0,309	0,045	0,344	0,672	0,840	0,440
	IPRp		0,130	0,657	0,783	0,769	0,985	0,937	0,637	0,224	0,915	0,541	0,864	0,775	0,479
Потенціал	ΔIPRo		0,804	0,181	0,160	0,377	0,154	0,092	0,809	0,864	0,003	0,084	0,081	0,418	0,796
	IPRr		0,223	0,896	0,705	0,089	0,691	0,389	0,253	0,002	0,816	0,126	0,175	0,267	0,062
	ΔIPRp		0,309	0,316	0,471	0,518	0,750	0,826	0,844	0,856	0,807	0,154	0,251	0,600	0,439
	IPRp		0,484	0,996	0,231	0,930	0,505	0,507	0,377	0,097	0,751	0,599	0,117	0,527	0,683
Транспарентність розвитку	ΔIPRo		0,383	0,823	0,597	0,038	0,695	0,672	0,177	0,913	0,214	0,189	0,233	0,140	0,120
	IPRr		0,230	0,160	0,557	0,175	0,126	0,383	0,236	0,926	0,098	0,341	0,651	0,727	0,169
	ΔIPRp		0,400	0,170	0,717	0,841	0,871	0,038	0,355	0,632	0,861	0,082	0,664	0,530	0,850
	IPRp		0,348	0,940	0,615	0,467	0,070	0,206	0,666	0,107	0,386	0,240	0,463	0,051	0,341
Інвестиційна активність	ΔIPRo		0,657	0,645	0,068	0,824	0,204	0,956	0,591	0,288	0,821	0,314	0,464	0,748	0,017
	IPRr		0,861	0,056	0,754	0,614	0,739	0,675	0,987	0,651	0,477	0,291	0,271	0,129	0,125
	ΔIPRp		0,980	0,805	0,787	0,670	0,526	0,009	0,672	0,991	0,454	0,612	0,519	0,961	0,417
	IPRp		0,443	0,163	0,085	0,030	0,465	0,349	0,158	0,680	0,954	0,126	0,619	0,293	0,151
EFF	EFF1		B	A	C	A	C	A	B	B	A	A	A	B	C
	EFF2		C	D	A	D	D	B	E	D	C	E	B	C	E

Примітка: А – високий ефект; В – достатній ефект; С – середній ефект; D – помірний ефект; E – низький ефект

Таблиця 4.12

Результати моделювання конвергентних сценарії інвестиційного рішення з урахуванням комплаєнс-ризиків та рівня активізації транспарентності розвитку для Entp-14- Entp-27, 2014-2022 рр. (коэф. вимір)

Сфера	Сценарій	Назва	Entp-14	Entp-15	Entp-16	Entp-17	Entp-18	Entp-19	Entp-20	Entp-21	Entp-22	Entp-23	Entp-24	Entp-25	Entp-26	Entp-27
Конкурентно-спроможність		ΔIPRo	0,887	0,384	0,983	0,329	0,505	0,885	0,587	0,974	0,561	0,829	0,273	0,174	0,370	0,770
		IPRr	0,387	0,274	0,506	0,073	0,545	0,019	0,074	0,520	0,285	0,141	0,804	0,123	0,225	0,085
		ΔIPRp	0,925	0,163	0,032	0,265	0,099	0,811	0,135	0,544	0,294	0,325	0,905	0,346	0,654	0,864
		IPRp	0,079	0,808	0,827	0,153	0,673	0,086	0,171	0,737	0,534	0,074	0,747	0,010	0,845	0,601
Життєздатність		ΔIPRo	0,352	0,702	0,173	0,168	0,569	0,878	0,508	0,540	0,773	0,859	0,280	0,769	0,126	0,203
		IPRr	0,689	0,152	0,929	0,254	0,510	0,093	0,355	0,819	0,794	0,703	0,323	0,254	0,093	0,540
		ΔIPRp	0,166	0,910	0,157	0,462	0,207	0,789	0,179	0,470	0,054	0,550	0,074	0,904	0,644	0,170
		IPRp	0,925	0,033	0,342	0,530	0,603	0,084	0,637	0,942	0,412	0,019	0,057	0,202	0,795	0,429
Потенціал		ΔIPRo	0,531	0,321	0,100	0,689	0,015	0,559	0,281	0,866	0,243	0,125	0,705	0,407	0,835	0,305
		IPRr	0,595	0,944	0,327	0,752	0,386	0,321	0,039	0,344	0,532	0,993	0,090	0,067	0,087	0,092
		ΔIPRp	0,449	0,523	0,187	0,744	0,482	0,149	0,019	0,846	0,721	0,975	0,842	0,616	0,093	0,788
		IPRp	0,617	0,898	0,187	0,193	0,840	0,898	0,173	0,733	0,652	0,332	0,946	0,132	0,508	0,333
Транспарентність розвитку		ΔIPRo	0,615	0,147	0,063	0,486	0,289	0,683	0,778	0,348	0,052	0,113	0,834	0,249	0,525	0,142
		IPRr	0,782	0,447	0,128	0,453	0,653	0,693	0,934	0,555	0,839	0,032	0,489	0,408	0,012	0,606
		ΔIPRp	0,782	0,158	0,621	0,912	0,559	0,488	0,847	0,293	0,893	0,565	0,868	0,554	0,799	0,136
		IPRp	0,035	0,030	0,658	0,980	0,056	0,675	0,476	0,703	0,395	0,087	0,033	0,862	0,686	0,616
Інвестиційна активність		ΔIPRo	0,508	0,507	0,343	0,405	0,879	0,871	0,846	0,553	0,131	0,382	0,739	0,760	0,778	0,430
		IPRr	0,716	0,279	0,122	0,040	0,467	0,624	0,126	0,724	0,802	0,358	0,344	0,378	0,611	0,897
		ΔIPRp	0,848	0,886	0,792	0,077	0,851	0,743	0,801	0,118	0,248	0,613	0,130	0,479	0,150	0,393
		IPRp	0,091	0,123	0,913	0,533	0,357	0,084	0,258	0,614	0,869	0,825	0,777	0,062	0,424	0,096
EFF		EFF1	D	E	A	D	A	E	A	B	B	A	D	E	B	C
		EFF2	C	D	D	A	E	D	B	D	E	C	E	B	C	E

Примітка: А – високий ефект; В – достатній ефект; С – середній ефект; D – помірний ефект; E – низький ефект

Результати моделювання конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення з урахуванням комплаєнс-ризиків та рівня активізації транспарентності розвитку для промислових підприємств свідчать, що на більшості підприємств спостерігається реалістичний сценарій транспарентності розвитку в умовах конвергенції інвестиційних процесів, у 22 % – оптимістичний, й лише у 5% – песимістичний.

Динаміку моделювання конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення з урахуванням комплаєнс-ризиків та рівня активізації транспарентності розвитку для ПРАТ «КРЕДМАШ», ТОВ «МОДУС» й ТОВ «ТДС УКРСПЕЦТЕХНІКА» представлено на рис. 4.6.

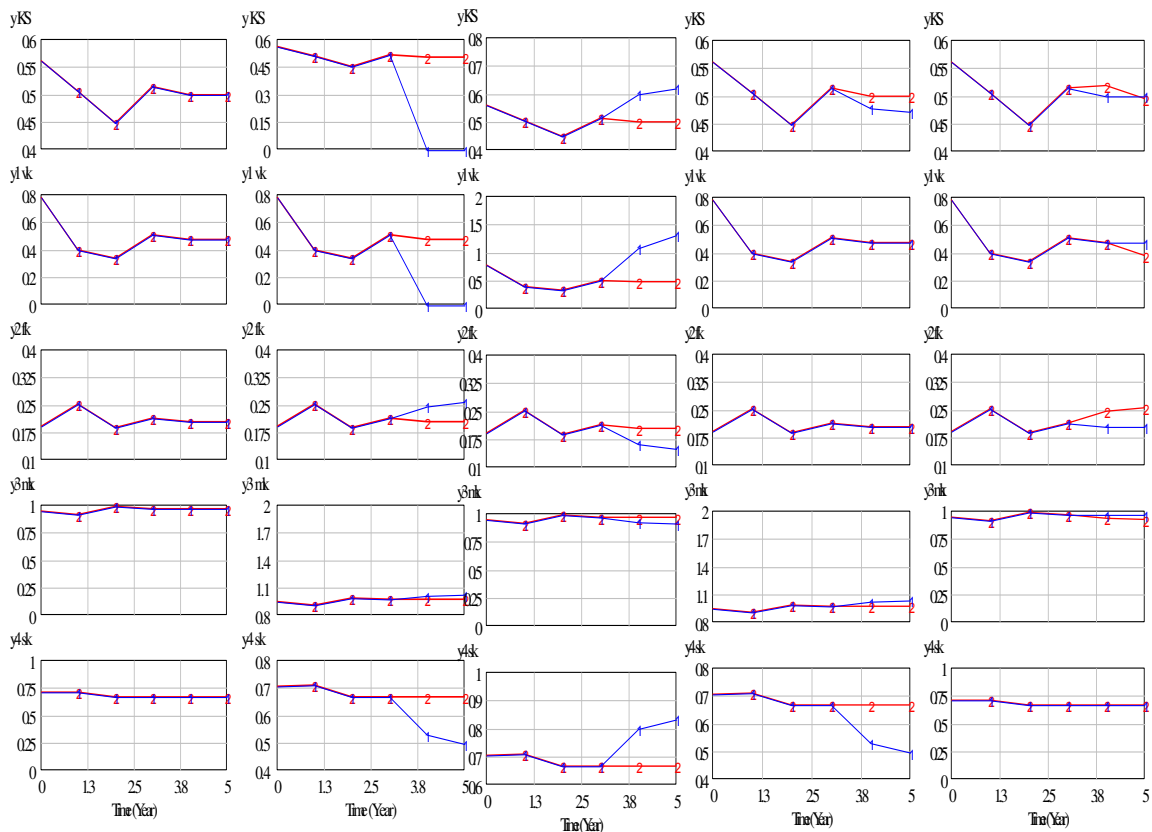


Рис. 4.6. Динаміка моделювання конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення з урахуванням комплаєнс-ризиків та рівня активізації транспарентності розвитку для ПРАТ «КРЕДМАШ», ТОВ «МОДУС» й ТОВ «ТДС УКРСПЕЦТЕХНІКА»

*Примітка: розроблено автором*

Динаміку моделювання конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення з урахуванням комплаєнс-ризиків та рівня активізації транспарентності розвитку для ТДВ «БОМ», АТ «ХМЗ «СВІТЛО ШАХТАРЯ» й ТОВ «ГТК» представлено на рис. 4.7.

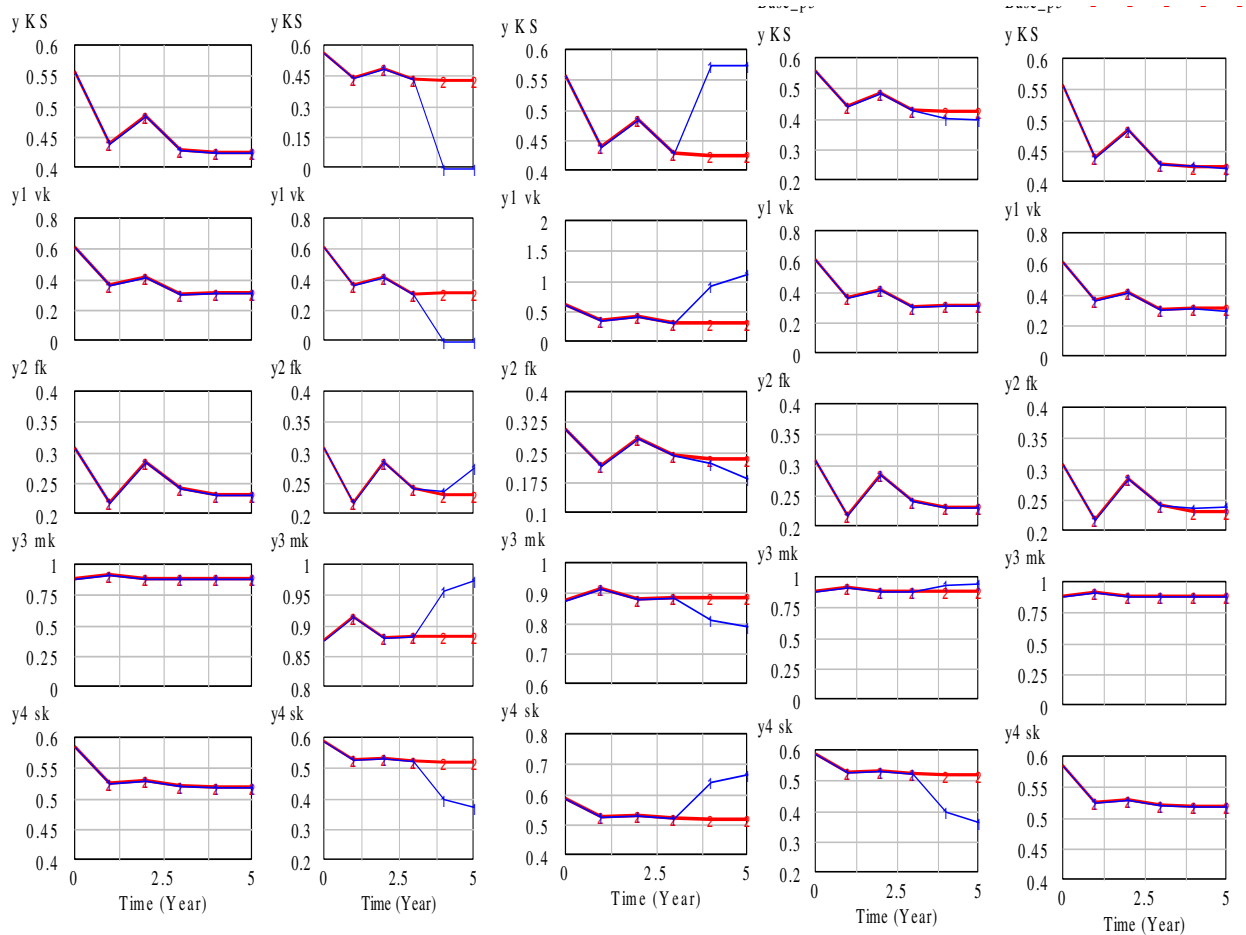


Рис. 4.7. Динаміка моделювання конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення з урахуванням комплаєнс-ризиків та рівня активізації транспарентності розвитку для ТДВ «БОМ», АТ «ХМЗ «СВІТЛО ШАХТАРЯ» й ТОВ «ГТК»

*Примітка: розроблено автором*

Динаміку моделювання конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення з урахуванням комплаєнс-ризиків та рівня активізації транспарентності розвитку для ТОВ «АРИСС- УКРАЇНА», ТОВ «НБС ТЕХНОЛОГІЯ» й ТОВ «МЕТІНВЕСТ - КРМЗ» представлено на рис. 4.8.



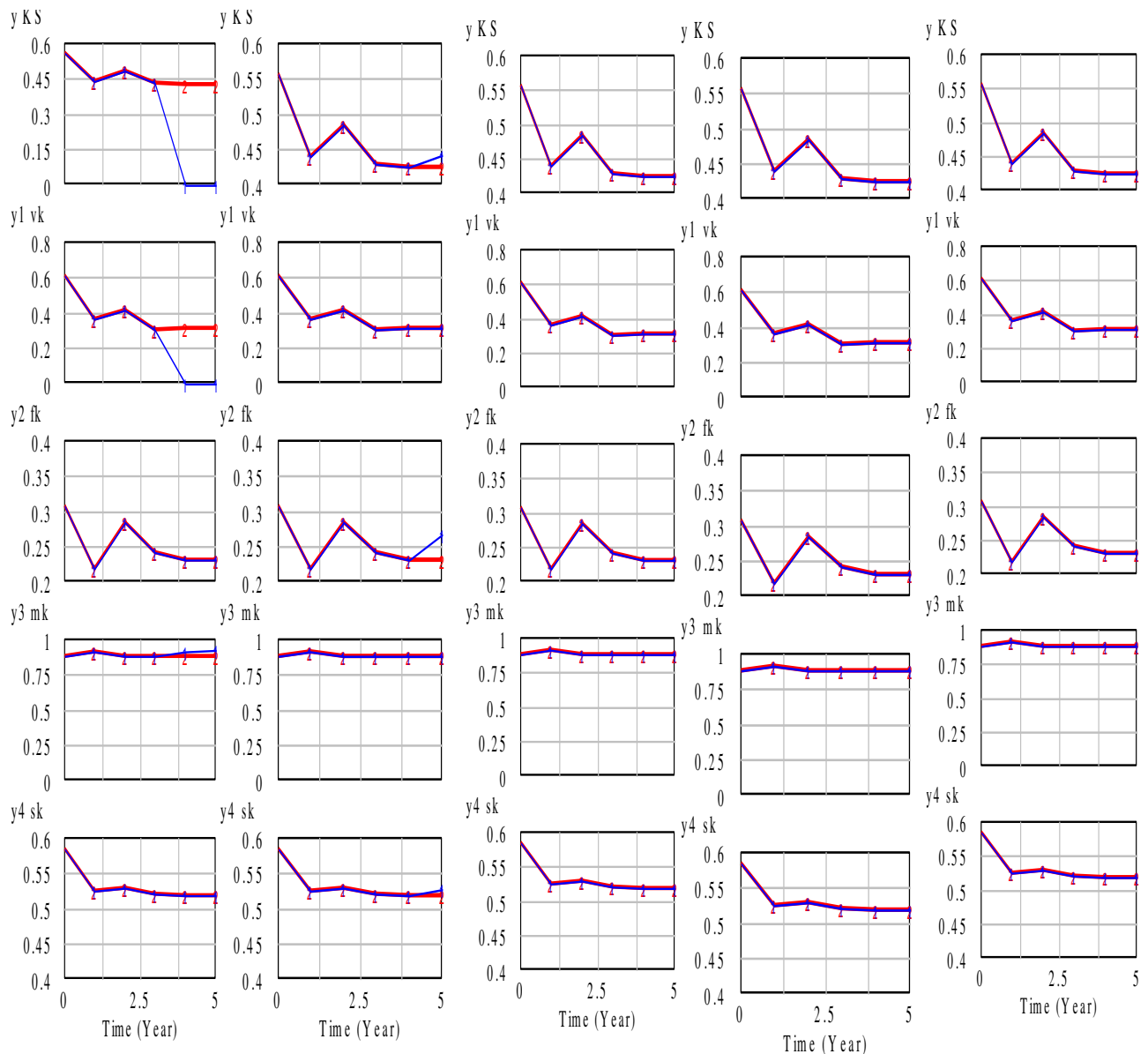


Рис. 4.8. Динаміка моделювання конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення з урахуванням комплаєнс-ризиків та рівня активізації транспарентності розвитку для ТОВ «АРІС- УКРАЇНА» ТОВ «НБС ТЕХНОЛОГІЯ» й ТОВ «МЕТІНВЕСТ - КРМЗ»

*Примітка: розроблено автором*

Динаміку моделювання конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення з урахуванням комплаєнс-ризиків та рівня активізації транспарентності розвитку для ТОВ «УКРСПЕЦНАЛАДКА», ТОВ «КРИВБАСМЕХРЕМОНТ» й ТОВ «УКРНАФТОЗАПЧАСТИНА» представлено на рис. 4.9.

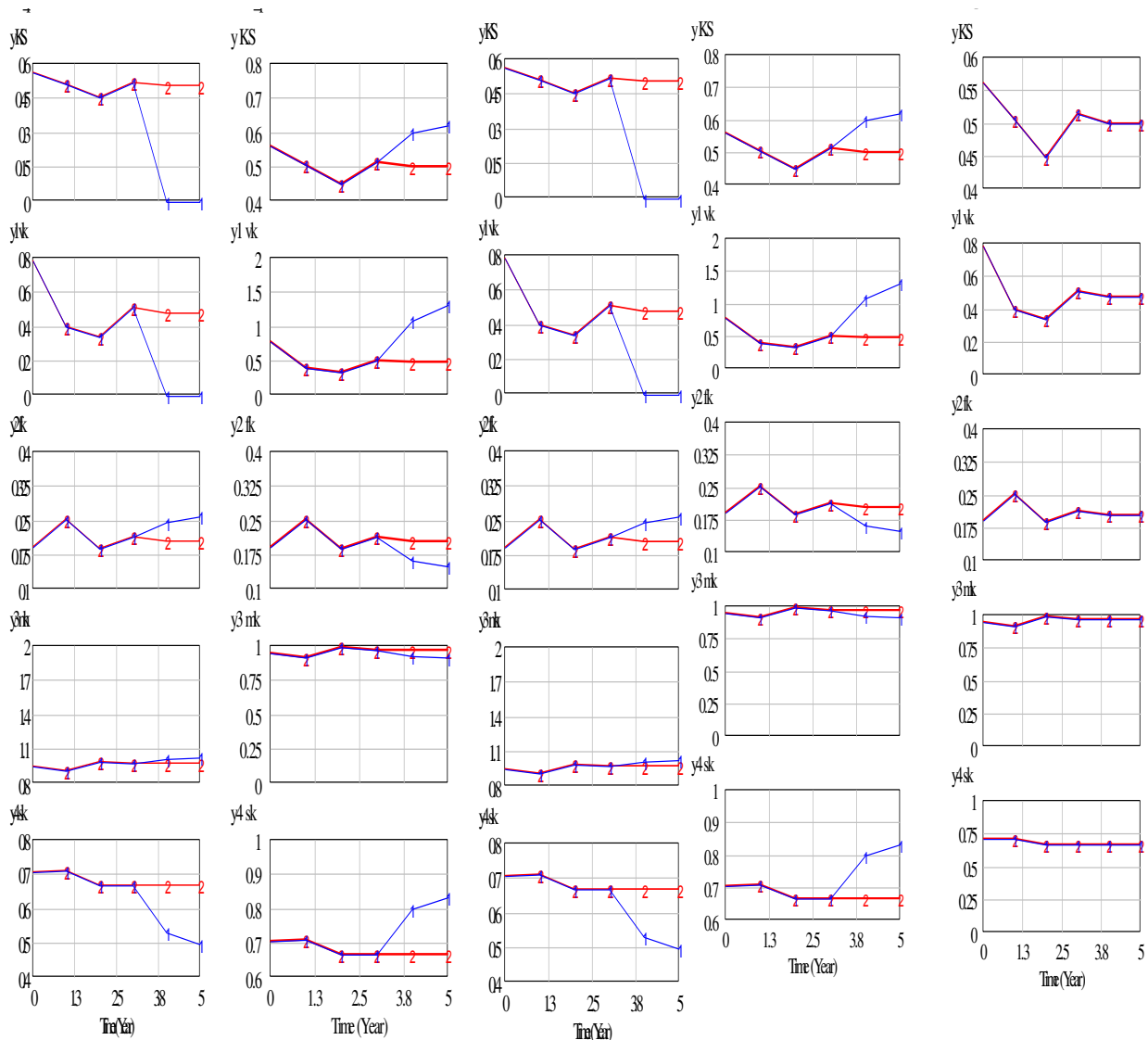


Рис. 4.9. Динаміка моделювання конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення з урахуванням комплаєнс-ризиків та рівня активізації транспарентності розвитку для ТОВ «УКРСПЕЦНАЛАДКА», ТОВ «КРИВБАСМЕХРЕМОНТ» й ТОВ «УКРНАФТОЗАПЧАСТИНА»

*Примітка: розроблено автором*

Динаміку моделювання конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення з урахуванням комплаєнс-ризиків та рівня активізації транспарентності розвитку для ТОВ «ДЕМЗ», ТОВ «НВП «МОНОЛІТ» й ТОВ «ДЗБО» представлено на рис. 4.10.

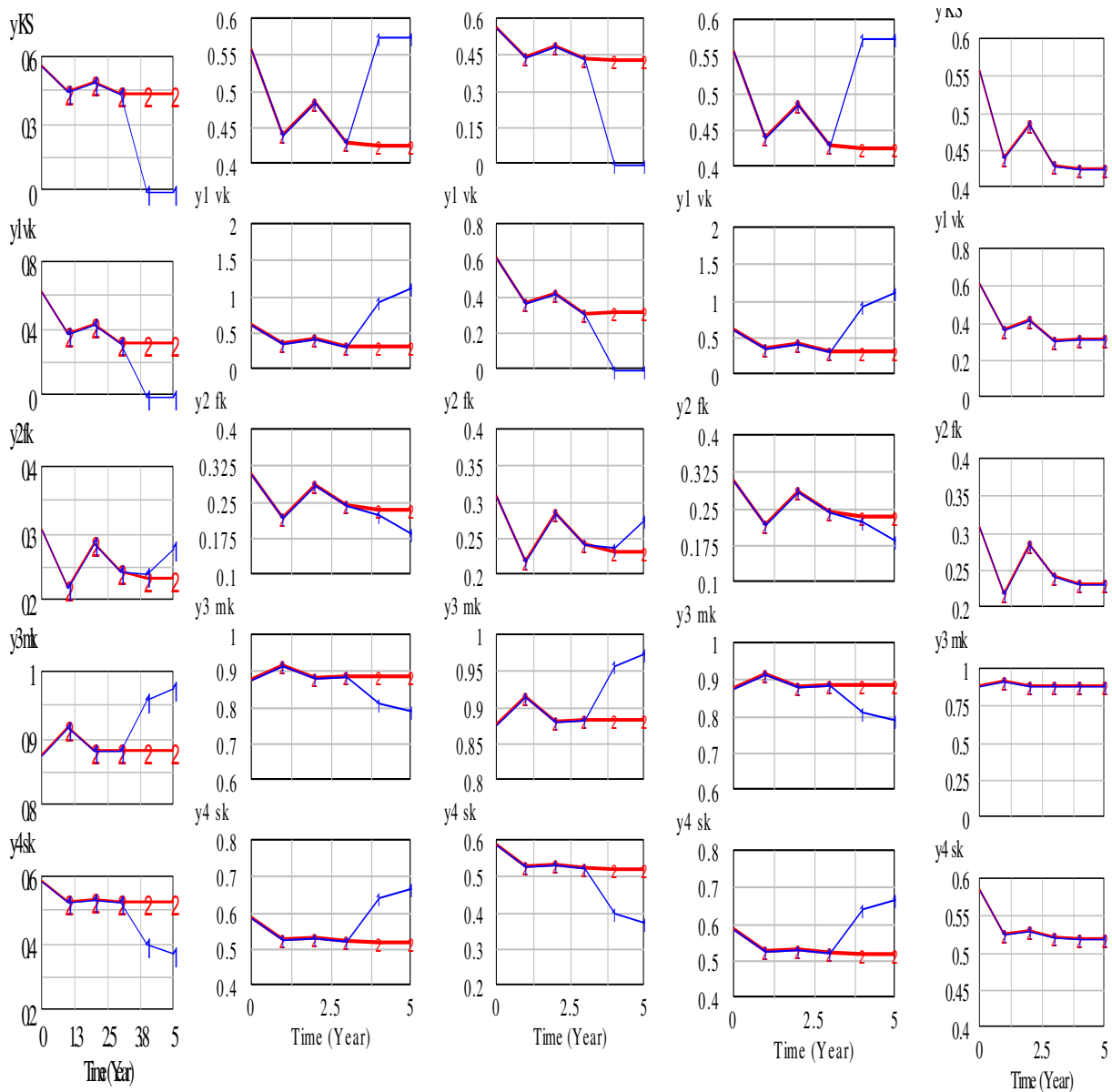


Рис. 4.10. Динаміка моделювання конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення з урахуванням комплаєнс-ризиків та рівня активізації транспарентності розвитку для ТОВ «ДЕМЗ», ТОВ «НВП «МОНОЛІТ» й ТОВ «ДЗБО»

*Примітка: розроблено автором*

Динаміку моделювання конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення з урахуванням комплаєнс-ризиків та рівня активізації транспарентності розвитку для ТОВ «ПЕТРОМАК», ПП «КАРМЕЛЬ» й ТОВ «ТОТ-СТАЙЛ» представлено на рис. 4.11.

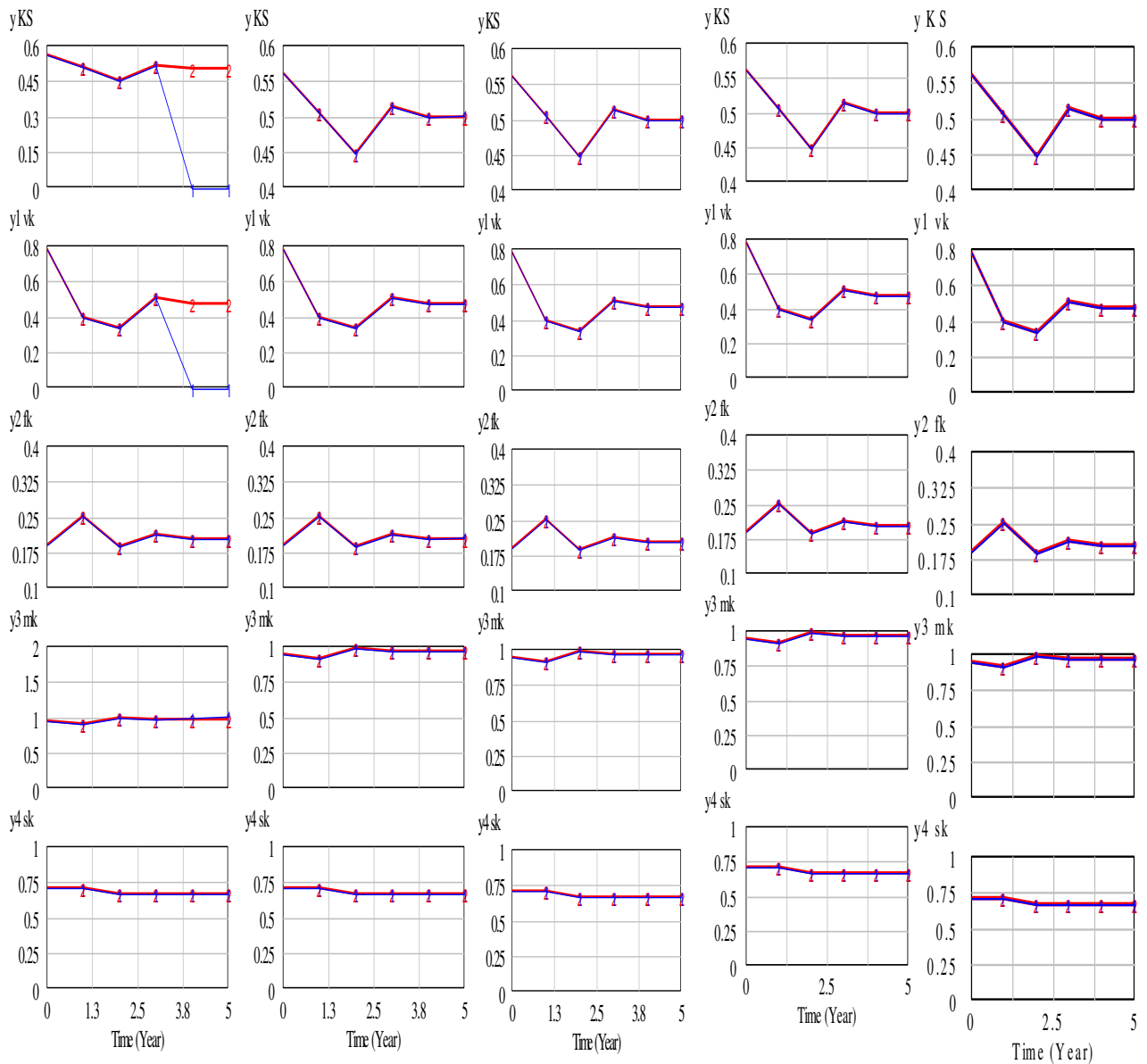


Рис. 4.11. Динаміка моделювання конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення з урахуванням комплаєнс-ризиків та рівня активізації транспарентності розвитку для ТОВ «ПЕТРОМАК», ПП «КАРМЕЛЬ» й ТОВ «ТОТ-СТАЙЛ»

*Примітка: розроблено автором*

Динаміку моделювання конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення з урахуванням комплаєнс-ризиків та рівня активізації транспарентності розвитку для ТОВ «ІНПО-ТРЕЙД», ТОВ НВП «АЛЬЯНС-Д» й ПП «КІВШСЕРВІС» представлено на рис. 4.12.

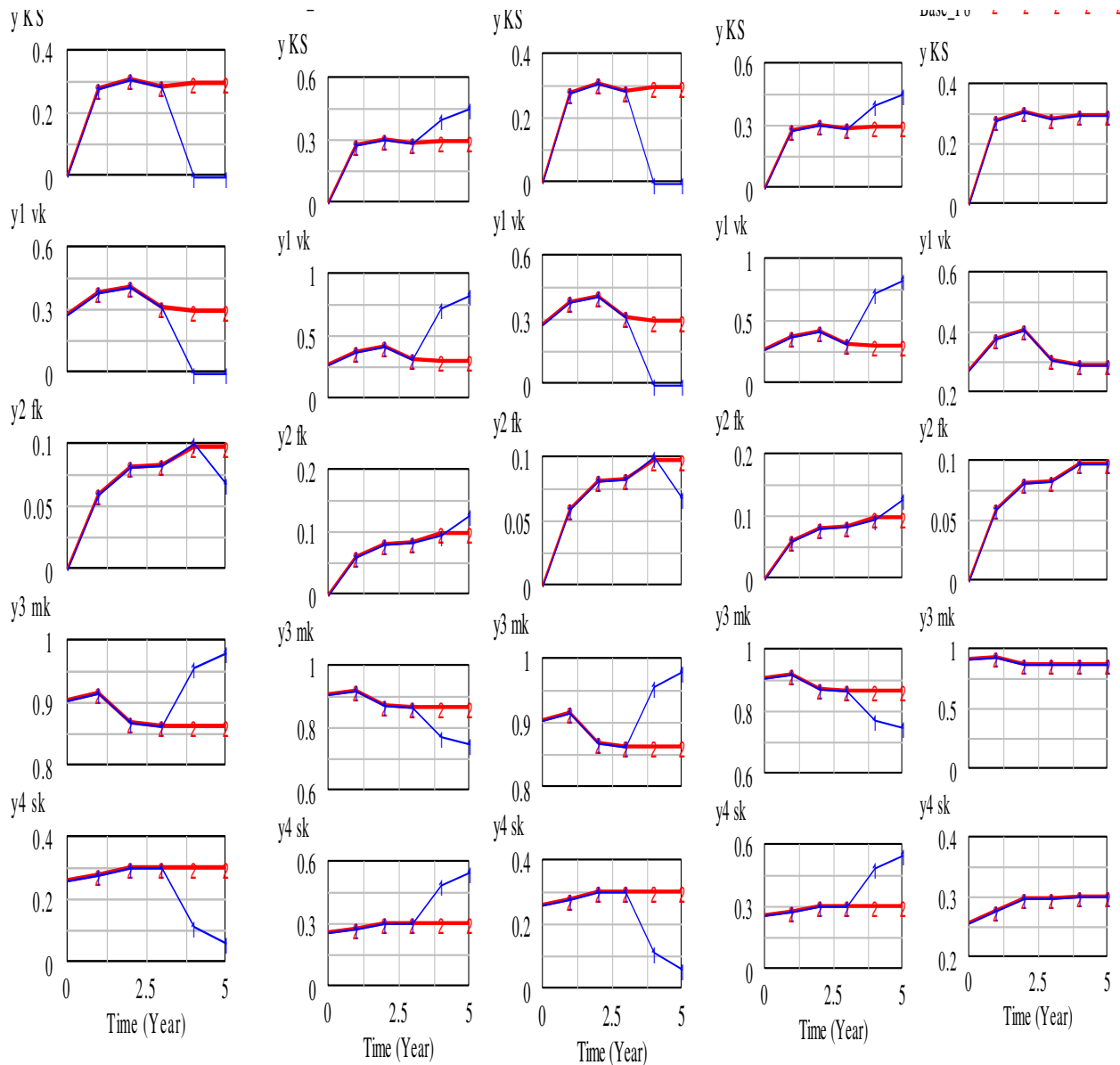


Рис. 4.12. Динаміка моделювання конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення з урахуванням комплаєнс-ризиків та рівня активізації транспарентності розвитку для ТОВ «ІНПО-ТРЕЙД», ТОВ НВП «АЛЬЯНС-Д» й ПП «КІВШСЕРВІС»

*Примітка: розроблено автором*

Динаміку моделювання конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення з урахуванням комплаєнс-ризиків та рівня активізації транспарентності розвитку для ТОВ «ДИЗЕЛЬСЕРВІС», ТОВ «ДІ-ПІ СЕРВІС» й ТОВ «АТМОСФЕРА» представлено на рис. 4.13.

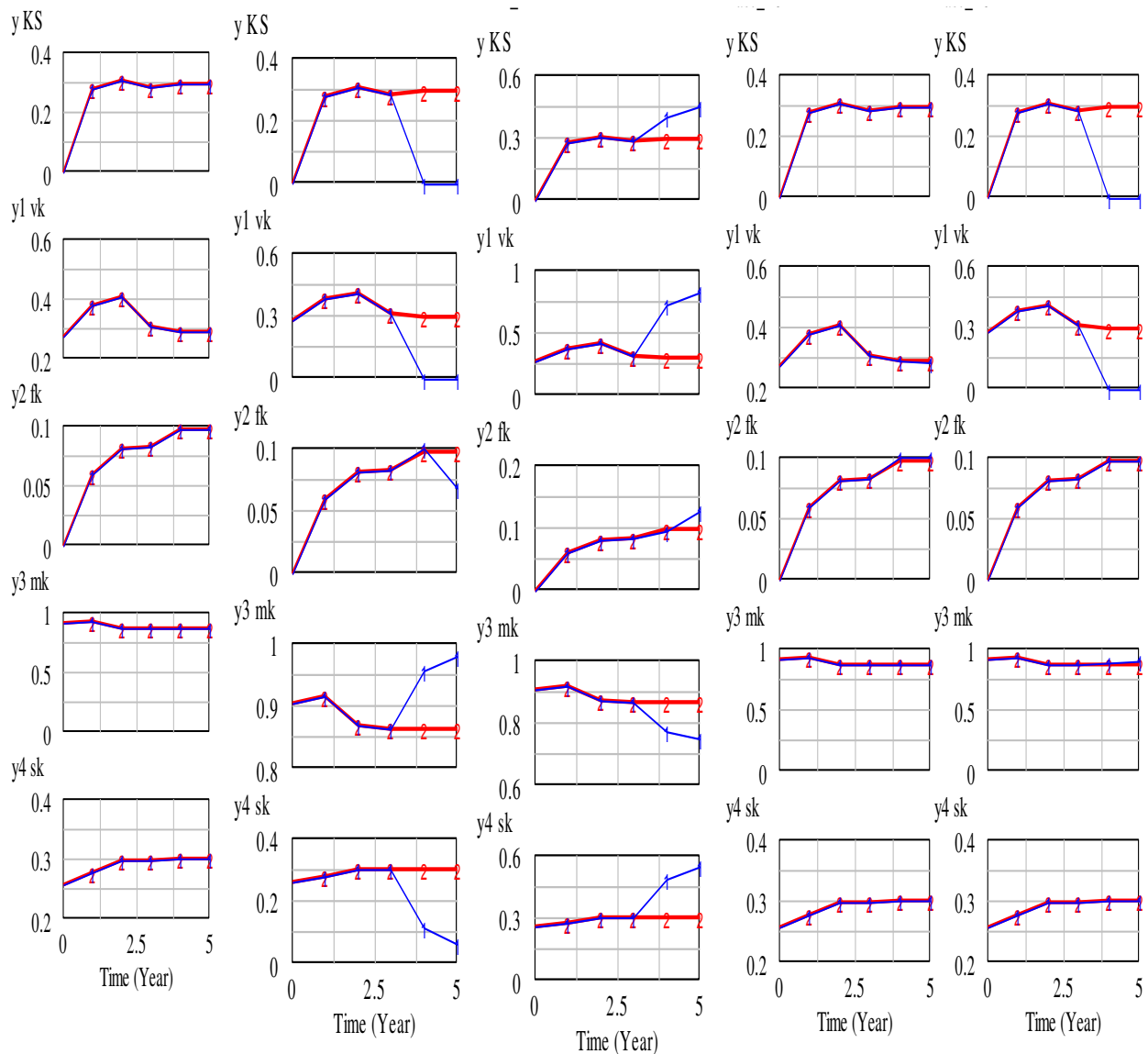


Рис. 4.13. Динаміка моделювання конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення з урахуванням комплаєнс-ризиків та рівня активізації транспарентності розвитку для ТОВ «ДИЗЕЛЬСЕРВІС», ТОВ «ДІ-ПІ СЕРВІС» й ТОВ «АТМОСФЕРА»

*Примітка: розроблено автором*

Динаміку моделювання конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення з урахуванням комплаєнс-ризиків та рівня активізації транспарентності розвитку для ТОВ «ВО «МАШПРОМ», ТОВ «А-ВІКТ» й ТОВ «НОВА-ПЛЮС» представлено на рис. 4.14.

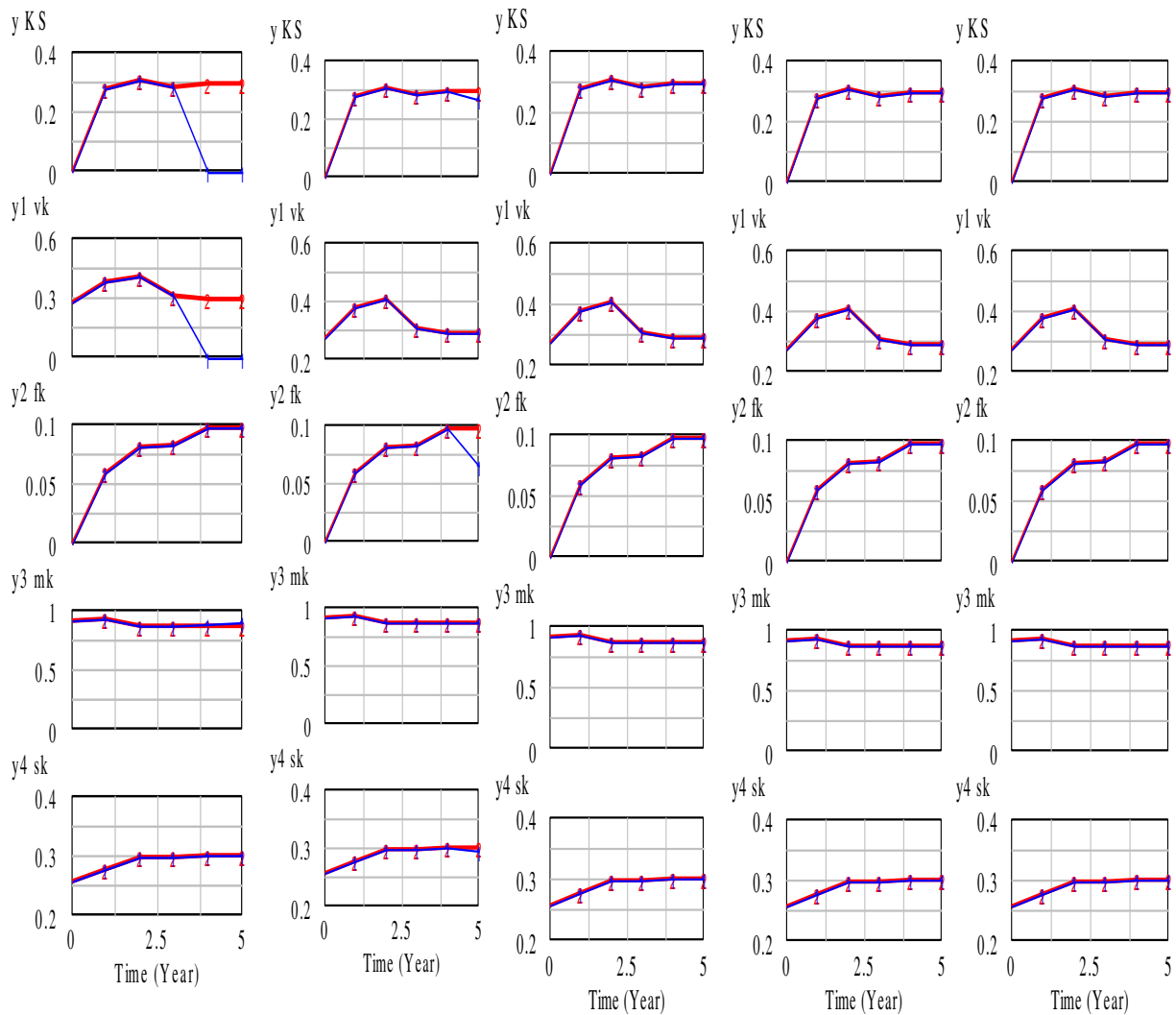


Рис. 4.14. Динаміка моделювання конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення з урахуванням комплаєнс-ризиків та рівня активізації транспарентності розвитку для ТОВ «ВО «МАШПРОМ», ТОВ «А-ВІКТ» й ТОВ «НОВА-ПЛЮС»

*Примітка: розроблено автором*

Отже, параметрична оптимізація сценарно-рівневих значень факторальних показників при формуванні ізоваріаційної моделі вибору конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення промислових підприємств в сучасних умовах включає критеріально-змінну стандартизацію детермінованих ознак, отриманих відповідно до потреб користувачів даної інформації, забезпечення можливості прийняття обґрунтованих стратегічних управлінських рішень на їх основі. Крім цього, в процесі аналізу необхідно враховувати специфіку підприємств, яка впливає на

формування системи визначаючих показників інноваційного управління та методи його оцінки.

Саме тому, в сучасних умовах необхідність проведення реформування підприємств диктує ряд стратегічних задач, в тому числі: максимізація прибутку підприємства; оптимізація структури капіталу підприємства та забезпечення його фінансової стійкості; досягнення прозорості фінансово-економічного стану промислових підприємств для власників, інвесторів та кредиторів; забезпечення інвестиційної привабливості підприємств та створення ефективного механізму управління; використання підприємством ринкових механізмів залучення фінансових коштів. Успішне вирішення проблеми процесу прийняття рішень щодо управління інвестиційною політикою на підприємстві залежить від розроблених альтернатив її адаптивного вирішення. При цьому завжди існує небезпека, що частина кращих альтернатив буде упущена. Тому, як правило, зусилля спрямовуються на ретельне адаптивне виявлення й обґрунтування варіантів усіх альтернатив. Допустимі альтернативи вибираються з урахуванням адаптивних обмежень, можливостей підприємств і критеріїв розвитку.

Моделювання конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення з урахуванням комплаєнс-ризиків враховує індивідуальні особливості розвитку промислових підприємств та дає змогу провести поділ підприємств на групи в залежності від оптимістичного, реалістичного й песимістичного сценарію впливу за рівнем критерію оцінки ефективності інвестицій, максимізація якого свідчить про ефективно сформовану стратегію розвитку.

Помірний ефект сценаріїв стратегії розвитку застосовується для відносно благополучних у економічному плані підприємств і припускає збереження основних видів виробництва. Основний акцент при цьому робиться на проєктах, пов'язаних з освоєнням перспективних рентабельних видів продукції й адаптацією системи управління до ринкових умов господарювання. Низький ефект свідчить про необхідність прийняття ефективних управлінських рішень стосовно напрямків інвестиційної діяльності промислових підприємств, що дозволить



спрогнозувати зміни результуючих факторів залежно від зміни вхідних. Збільшення об'єму виробництва і продажів – забезпечує збільшення грошових коштів, що одержуються від реалізації продукції, тобто збільшення абсолютно ліквідних активів, а значить і самої ліквідності. З цією метою необхідно виділити групи продукції, що приносять найбільший прибуток, провести аналіз ціни і об'єму продукції, що реалізовується, для визначення найбільш розумного компромісу, який допоможе промисловим підприємствам, не дивлячись на зниження об'ємів продажів, збільшити надходження додаткових грошових коштів за рахунок збільшення ціни, торгових націнок тощо.

Проведені дослідження дозволили встановити, що необхідно враховувати інтереси всіх сторін, які можуть здійснити істотний вплив на моделювання вхідних факторів внутрішньої та зовнішньої сфери розвитку підприємств. Саме тому, яким не було б трактування головної мети формування ізоваріаційної моделі вибору конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення промислових підприємств з урахуванням комплаєнс-ризиків, проведення адаптаційних змін різними сторонами, управління ними має сприяти створенню приналежних до ринкових умов суб'єктів господарювання, що, в свою чергу, може бути забезпечене при наявності міцних конкурентних позицій підприємства на споживчому ринку та можливостей їх зростання у довгостроковій перспективі. Це сприяє визначенню оптимального співвідношення фінансово-інвестиційних ресурсів підприємства, що дає змогу керівництву підприємства, вивчивши характер тенденцій, вибрати фінансову політику управління підприємством, яка забезпечить досягнення кінцевої мети функціонування підприємств впродовж стратегічного періоду. Тобто, з однієї сторони, проводиться оцінка та вибір відповідності й достатності стратегічних економічних ресурсів (економічних можливостей), з іншої – прийнятного рівня комплаєнс-ризиків (потенційних загроз), який виникає у зовнішньому та внутрішньому середовищах у процесі реалізації економічних можливостей.

Саме тому, свої уявлення про майбутній стан підприємство формалізує у

вигляді взаємопов'язаних цілей та завдань, заданих в просторі та часі. Формування ефективних сценаріїв розвитку економічної діяльності промислових підприємств посідає одне з основних місць активного типу управління підприємствами, завдяки чому в майбутньому передбачається ефективний розвиток системи управління. Напрями зростання інвестиційної діяльності дозволяють вибрати найбільш прийнятний варіант подальшого розвитку промислових підприємств, забезпечують підвищення їх платоспроможності та вартості. Застосування даної сценарної моделі дозволяє забезпечити високу ступінь наближення фактичних і розрахункових даних в процесі прогнозування ефективності фінансово-економічної діяльності підприємств і реалізації етапів стратегічних змін, а також дозволяє визначити варіант реалізації, виявивши ступінь можливого стратегічного розвитку промислових підприємств.

4.3. Генерування стратегічних управлінських рішень на основі побудови кластерних полівекторних моделей досягнення транспарентності розвитку промислових підприємств

Нестабільність економічно-фінансової кон'юнктури, жорстка конкуренція, підвищення вимог споживачів до продукції (товарів та послуг) промислових підприємств, що виробляється, скорочення життєвого циклу товару в домінантному ступені обтяжують процес стратегічного управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів, а перспективи розвитку стають все менш прогнозованими. Сьогодні це – одна з найважливіших ієрархічно-управлінських технологій, використання якої дозволить досягти координованості дій усіх підрозділів промислових підприємств з реалізацією їх стратегічно-емерджентних цілей, збільшити можливості в забезпеченні підприємства необхідною інформацією, сприяє раціональному розподілу ресурсів, поліпшує

контроль та логістичну сферу.

Однією з вирішальних умов успішної діяльності промислових підприємств є необхідність використання сучасних форм, принципів та методів стратегічного управління, які забезпечують розробку та реалізацію концепції та механізму ефективного розвитку підприємств, формуючи при цьому належне інформаційне, методичне, кадрове та фінансово-економічне забезпечення визначених процесів. Стратегія - це довгостроковий якісний напрямок змін рівня транспарентності розвитку промислових підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів, що передбачає зміну обсягу, засобів і форми функціонування підприємств, системи взаємовідносин всередині підприємства, позицій підприємства в зовнішньому середовищі, що сприяє досягненню стратегічних цілей.

При виборі стратегії слід враховувати такі фактори: конкурентну позицію промислових підприємств в рамках транспарентності розвитку, перспективи зростання цінності наукових та практичних положень стратегічного менеджменту, а в деяких випадках і технології, на застосування яких розраховують промислові підприємства. Стратегічна оцінка – це порівняння результатів роботи з місією та цілями, а також аналіз участі в реалізації стратегії підприємств.

Якщо стратегія відповідає цілям розвитку промислових підприємств, то подальша оцінка проводиться за такими напрямками: відповідність обраної стратегії параметрам і вимогам середовища; відповідність обраної стратегії потенціалу та можливостям підприємств; відповідність визначеної системи ризиків, включених у стратегію, та можливостям управлінських інструментів їх попередження та нейтралізації.

Стратегічне управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів (рис. 4.15) в масштабі реальному часу спирається, переважно, на спеціальну інформацію, що необхідна в конкретний стратегічний момент виникнення певної загрози з боку зовнішнього середовища, та вимагає періодичних спостережень за конкретним набором основних фрактальних параметрів, що характеризують визначену стратегічну зону господарювання.

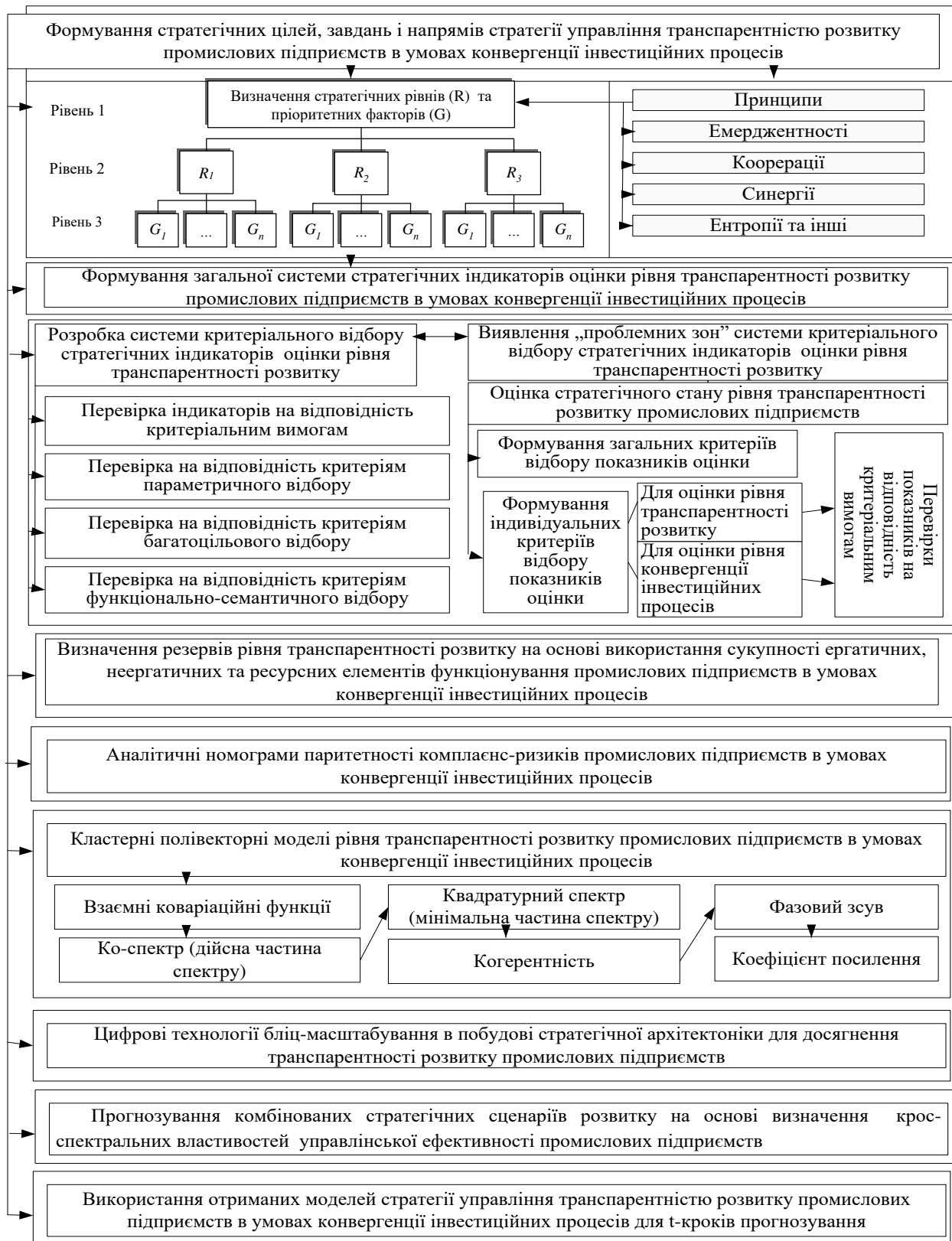


Рис. 4.15. Стратегія управління прозорості розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів

Примітка: розроблено автором

Процес удосконалення стратегії управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів охоплює етапи: визначення місії та мети промислових підприємств; аналіз середовища, який включає збір інформації, аналіз сильних та слабких сторін підприємств, їх потенційних резервів на основі зовнішньої та внутрішньої інформації; аналіз стратегічних архітектонік; вибір домінуючих стратегій підприємств; реалізацію стратегій; оцінку та контроль виконання стратегій. При реалізації процесу стратегічного управління необхідно аналізувати навколишнє середовище, результатом якого є отримання інформації та оцінка поточної ринкової позиції промислових підприємств на її основі. Визначений аналіз передбачає вивчення таких компонентів: зовнішнього середовища, найближчого оточення, внутрішнього середовища підприємств. Аналіз зовнішнього середовища передбачає вивчення економіки, правового регулювання та управління, політичних процесів, природного середовища та ресурсів, соціальної та культурної складових суспільства, науково-технічного та технологічного розвитку суспільства, інфраструктури тощо. Безпосереднє оточення аналізується за такими компонентами: покупці, постачальники, конкуренти, ринок праці.

Аналіз внутрішнього середовища виявляє можливості та потенціал, на які бізнес може розраховувати, щоб конкурувати в досягненні своїх стратегічних цілей. Внутрішнє середовище аналізується за такими напрямками: кадри, потенціал, кваліфікація, інтереси промислових підприємств; організація управління; виробництво, що охоплює організаційні, операційні, технічні та технологічні характеристики, а також наукові дослідження та розробки; корпоративні фінанси; маркетинг; організаційна культура тощо.

Аналіз стратегічних альтернатив базується на оцінці можливих варіантів: обмежене зростання (встановлення цілей на основі досягнутих цілей); зростання (орієнтування на рівні вище рівня попередніх показників); скорочення (ліквідація, відмова від зайвого, репозиціонування). Стратегічний вибір передбачає формування, оцінку та відбір найкращих стратегічних

альтернатив реалізації альтернативних напрямків розвитку промислових підприємств. При цьому використовується спеціальний інструментарій, який включає кількісні методи прогнозування та формулювання майбутніх сценаріїв управління прозорістю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів.

Використання кластерного аналізу в подальшому дослідженні дозволить побудувати кластерні полівекторні моделі прозорості розвитку відповідно якісним ознакам розвитку промислових підприємств; визначити рівень прозорості розвитку шляхом ідентифікації однорідних груп, виходячи із значень відповідних показників для характеристики особливостей етапів життєвого циклу промислових підприємств.

У процесі побудови кластерних полівекторних моделей прозорості розвитку промислових підприємств об'єкт, що перевіряється, приєднується до того центру (еталону), якому відповідає  $\min d_{il}$  ( $l=1, \dots, k$ ), де  $d$  – відстань між об'єктами. Еталон замінюється новим, який перелічується з урахуванням точки, що була приєднана, і вага його (кількість об'єктів, що входять у даний кластер) збільшується на одиницю. Якщо зустрічаються дві чи більше мінімальних відстаней, то  $i$ -й об'єкт приєднують до центра з найменшим порядковим номером. На наступному кроці вибирається точка  $X_{i+1}$  і для неї повторюються всі процедури.

Таким чином, через  $(n-k)$  кроків усі точки (об'єкти) сукупності виявляться віднесеними до одного з  $k$  кластерів, але на цьому розбивка не закінчується. Для того, щоб домогтися стійкості розбивки по тому ж правилу, усі точки  $X_1, X_2, \dots, X_n$  знову приєднуються до отриманих кластерів, при цьому всі ваги продовжують накопичуватися.

Нова розбивка порівнюється з попередньою. Якщо вони збігаються, то робота алгоритму завершується. У протилежному випадку цикл повторюється. Остаточна розбивка має центри ваги, що не збігаються з еталонами, їх можна позначити  $C_1, C_2, \dots, C_k$ . При цьому кожна точка  $X_i$  ( $i=1, 2, \dots, n$ ) буде відноситися до такого полівекторного кластера  $l$ .

Для ефективної побудови кластерних полівекторних моделей транспарентності розвитку за якісними ознаками розвитку промислових підприємств, здійснюються відповідні розрахунки параметрично-відносних показників, для того, щоб:

по-перше, забезпечити однорідність вибірки;

по-друге, встановити єдине вимірювання усіх показників;

по-третє, нівелювати вплив різних варіативних параметрів вибіркової змінності групових даних при визначення рівня показників (високого, середнього, низького), що вимірюються у критеріальному виразі за обраними періодами;

по-четверте, через простоту та оперативність розрахунків реалізувати можливість порівняння результату через стандартизований вигляд одиниць виміру.

За результатами отриманих розрахунків евклідові відстані між усіма кластерами промислових підприємств мають наступні значення, які відображено в табл. 4.13.

Таблиця 4.13

Евклідові відстані між усіма кластерами промислових підприємств,  
коэф.вимір

Номер кластеру	Евклідові відстані між кластерами		
	1	2	3
1	0,000	1,436	3,648
2	1,470	0,000	0,629
3	1,895	0,852	0,000

*Примітка: розроблено автором*

Результати евклідових відстаней показують, що найбільш близько знаходяться кластери під номерами 2 й 3. Склад кластеру і відстані між об'єктами всередині кожного кластеру представлені у табл. 4.14.

Таблиця 4.14

Результати кластерного аналізу рівня транспарентності розвитку промислових підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів, коеф.вимір

Назва підприємства	Рік/Кластер/ Евклідова відстань								
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПРАТ «КРЕДМАШ»	2	3	2	2	2	2	3	2	2
	1,475	6,157	7,526	6,198	8,256	8,834	3,127	1,393	2,184
ТОВ «МОДУС»	2	1	2	2	2	2	2	2	2
	1,487	2,397	2,524	6,211	7,140	3,022	1,085	5,909	1,030
ТОВ «ТДС УКРСПЕЦ-ТЕХНІКА»	1	1	1	1	1	2	1	1	3
	1,750	7,237	7,362	4,567	5,953	6,867	5,947	7,262	6,962
ТДВ «БОМ»	3	3	2	3	3	3	3	3	3
	5,018	1,161	7,302	6,558	7,469	1,339	6,530	2,185	2,014
АТ «ХМЗ «СВІТЛО ШАХТАРЯ»	3	3	3	1	3	3	3	3	3
	4,363	8,393	8,525	4,332	8,865	7,473	5,823	5,018	8,719
ТОВ «ГТК»	3	1	3	3	3	3	2	3	3
	2,816	2,190	8,948	1,904	1,651	7,607	8,498	1,936	2,619
ТОВ «АРІЄС-УКРАЇНА»	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	3,650	8,048	3,771	1,858	6,441	6,720	2,320	4,851	1,652
ТОВ «НБС ТЕХНОЛОГІЯ»	3	3	2	3	2	3	3	3	3
	6,496	4,716	4,129	2,295	1,603	7,583	7,468	5,046	8,903
ТОВ «МЕТІНВЕСТ»	2	2	2	1	1	2	2	2	2
	4,029	5,410	5,860	2,546	5,045	8,852	7,089	7,168	7,963



Продовження табл. 4.14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
КРМЗ»									
ТОВ «УКРСПЕЦ- НАЛАДКА»	1	1	2	1	1	3	1	1	1
	7,656	6,416	5,884	1,244	6,002	1,371	2,076	2,168	7,237
ТОВ «КРИВБАСМ ЕХРЕМОНТ»	2	2	3	3	2	2	2	2	2
	8,506	8,764	8,091	5,043	2,049	3,385	2,926	8,804	8,016
ТОВ «УКРНАФТО ЗА- ПЧАСТИНА»	2	1	1	2	2	2	3	2	2
	4,753	2,616	1,494	5,868	7,119	1,491	8,338	7,804	5,179
ТОВ «ДЕМЗ»	3	3	3	1	3	3	3	3	3
	4,166	1,066	2,257	4,879	1,459	8,499	1,282	3,205	3,890
ТОВ «НВП «МОНОЛІТ»	3	3	2	3	3	3	1	3	3
	7,604	1,311	5,927	4,650	6,371	8,370	7,042	7,881	4,439
ТОВ «ДЗБО»	3	3	3	1	3	3	3	1	3
	4,737	7,498	7,457	2,087	2,676	1,127	4,461	7,831	7,681
ТОВ «ПЕТРО- МАК»	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	1,809	2,636	4,640	3,005	1,745	1,495	6,650	6,473	7,306
ПП «КАРМЕЛЬ»	1	2	2	1	1	3	1	1	1
	5,843	8,374	1,387	2,132	3,738	6,701	4,111	2,370	3,499
ТОВ «ТОТ- СТАЙЛ»	1	3	1	1	3	1	1	1	1
	5,377	6,357	8,751	2,302	4,302	4,535	2,196	1,203	4,817
ТОВ «ІНПО- ТРЕЙД»	1	1	2	2	1	1	1	1	1
	1,689	4,359	5,342	1,418	3,422	9,015	2,298	5,465	5,594
ТОВ НВП «АЛЬЯНС-Д»	2	1	2	2	2	1	3	2	2
	7,633	7,712	4,233	7,063	1,361	4,944	3,111	6,475	8,755

Продовження табл. 4.14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПП «КІВШ-СЕРВІС»	3	3	3	3	1	3	3	3	3
	2,965	4,530	4,508	6,626	3,706	6,366	6,501	3,265	7,850
ТОВ «ДИЗЕЛЬ-СЕРВІС»	1	1	1	2	2	1	3	1	1
	9,087	8,143	5,295	6,375	1,392	1,497	3,460	3,350	2,966
ТОВ «ДІ-ПІ СЕРВІС»	3	3	3	3	3	2	3	3	3
	3,841	9,106	6,174	1,873	3,332	1,757	6,205	8,671	2,323
ТОВ «АТМОСФЕР А»	1	1	1	1	1	2	2	3	1
	8,585	5,666	6,462	2,547	4,577	2,688	3,976	1,740	8,524
ТОВ «ВО «МАШ-ПРОМ»	1	1	1	1	3	1	3	1	1
	1,354	4,643	2,907	2,065	2,359	5,408	7,877	1,025	4,750
ТОВ «А-ВІКТ»	2	2	2	1	1	2	2	3	2
	8,207	5,601	7,399	1,629	5,577	1,164	1,451	2,247	8,415
ТОВ «НОВА-ПЛЮС»	1	1	1	2	1	1	1	1	1
	6,432	5,011	7,362	2,037	1,630	1,080	7,793	3,046	8,337

*Примітка: розроблено автором*

Отже, для аналізу рівня транспарентності розвитку промислових підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів рекомендується використовувати кластеризацію, яка характеризується ітеративним пошуком оптимальних рішень. Можливість вибору інформаційних символів і вимірювань наближення між декількома об'єктами та трьома кластерами. Побудувати науково-обґрунтовану багатовимірну класифікацію спостережень на основі вибраного набору показників та визначити внутрішні зв'язки між аналізованими параметрами дозволяють отримані показники «зваженої» евклідової відстані, яка враховує важливість кожного

аналітичного параметру впливу на рівень прозорості розвитку промислових підприємств.

Результати дисперсій кластерного аналізу рівня прозорості розвитку промислових підприємств представлено в табл. 4.15.

Таблиця 4.15

Результати дисперсій кластерного аналізу рівня прозорості розвитку промислових підприємств, коеф.вимір

Міжгрупова дисперсія (SS)	Число ступенів вільності (df)	Між групова дисперсія (SS)	F-розподіл	p - рівень значущості
0,694	2	0,436	30,214	<0,001
0,000	2	0,084	0,093	0,982
13,191	2	8,245	28,258	<0,001
56,248	2	8,945	109,251	<0,001

*Примітка: розроблено автором*

Аналіз дисперсійних показників (табл. 4.15) показав, що значення показників дисперсії перевищує значення внутрішньокласових дисперсій, тобто класифікаційний аналіз кластерних полівекторних моделей рівня прозорості розвитку промислових підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів виконано якісно. Щодо ознаки рівня прозорості розвитку, то результат аналізу показує, що визначений показник має дворівневі компонентні значення для промислових підприємств. За результатами аналізу F-критерію, можна сказати, що найбільш вагомою синектичною ознакою для процесу кластеризації є рівень інвестиційної активності промислових підприємств.

Рівні кластерів промислових підприємств представлено в табл. 4.16.

Таблиця 4.16

## Рівень кластерів промислових підприємств

Рівень кластерів		
1	2	3
I кластер	II кластер	III кластер
ТОВ «ТДС УКРСПЕЦТЕХНІКА» ТОВ «АРІЕС- УКРАЇНА» ТОВ «УКРСПЕЦНА- ЛАДКА» ПП «КАРМЕЛЬ» ТОВ «ТОТ-СТАЙЛ» ТОВ «ІНПО-ТРЕЙД» ТОВ «ДИЗЕЛЬСЕРВІС» ТОВ «АТМОСФЕРА» ТОВ «ВО «МАШПРОМ» ТОВ «НОВА-ПЛЮС»	ПРАТ «КРЕДМАШ» ТОВ «МОДУС» ТОВ «МЕТІНВЕСТ - КРМЗ» ТОВ «КРИВБАСМЕ- ХРЕМОНТ» ТОВ «УКРНАФТОЗА- ПЧАСТИНА» ТОВ «ПЕТРОМАК» ТОВ НВП «АЛЪЯНС- Д» ТОВ «А-ВІКТ»	ТДВ «БОМ» АТ «ХМЗ «СВІТЛО ШАХТАРЯ» ТОВ «ГТК» ТОВ «НБС ТЕХНОЛОГІЯ» ТОВ «ДЕМЗ» ТОВ «НВП «МОНОЛІТ» ТОВ «ДЗБО» ПП «КІВШСЕРВІС» ТОВ «ДІ-ІІІ СЕРВІС»

*Примітка: розроблено автором*

Виходячи з табл. 4.16, можна виділити підприємства, які займають лідерські позиції з огляду на досягнення високого рівня прозорості розвитку в умовах конвергенції інвестиційних процесів: ТОВ «ДЕМЗ», ТОВ «НВП «МОНОЛІТ», ТОВ «ДІ-ІІІ СЕРВІС», ТОВ «НБС ТЕХНОЛОГІЯ»

та ТОВ «ДЗБО». Перший кластер характеризується низьким рівнем прозорості розвитку, саме тому середній показник дотримання норм ієрархії становить 1,56, тобто підприємства недовикористовують свій потенціал управлінської складової та потребують оптимізаційних заходів щодо їх роботи. Низький ступінь децентралізації структури управління свідчить про відсутність у структурного підрозділу необхідних повноважень для прийняття рішень та комплексного підходу до вирішення проблем, оскільки показник ефективності системи управління від'ємний, тобто при збитковості діяльності підприємства будуть сплачувати відповідні адміністративні витрати. Кластер 1 містить показники, які вказують на середній рівень прозорості розвитку промислових підприємств, але рентабельність продажів трохи вище аналогічних показників у кластері 2. При цьому ефективність витрат на дослідження ринку значно нижча порівняно з аналогічними показниками в інших кластерах. Тому кластер 1 характеризується низькими показниками соціальної стабільності. Весь третій кластер характеризується високою конкурентоспроможністю продукту та великим коефіцієнтом технологічної сумісності.

До другої групи можна віднести промислові підприємства з більш високими показниками маркетингово-інвестиційної активності активності. Коли рентабельність продажів досягає рівня 0,08, зусилля з дослідження ринку в структурі собівартості продукції стають дуже низькими (0,06). Кластер 2 відповідає показникам вищого рівня. Третій кластер характеризується відносно високими фінансовими показниками, що свідчать про економічно-інвестиційну активність підприємств. Цей кластер є найбільш фінансово конкурентним. Стійкість рівня прозорості розвитку промислових підприємств визначеного кластеру відносно висока.

Для побудови моделей управлінських рішень для кластерів промислових підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів використовується багатофакторний кореляційно-регресійний аналітичний

метод, завдяки якому формуються функції залежності змінної-відгуку  $Y$  від параметричних змінних регресорів  $X_n$  (включають  $a_0, \dots, a_n$  – функціональні змінні параметричної моделі, що відбивають ступінь впливу факторів на результуючий показник,  $e$  - випадкова помилка):

$$y_t = a_0 + a_1 x_{1t} + \dots + a_m x_{mt} + e_t, t = \overline{1, n}. \quad (4.22)$$

Фактор –  $X_i$  ( $i = \overline{1, m}$ ) – є векторна детермінована функція від часу  $X_i = f_i(t)$ . Матриця спостережень за факторами за період  $t = \overline{1, n}$  років, яка включає уявний фактор  $X_0 = (1, 1, \dots, 1)$  відображається у вигляді:

$$r = \begin{bmatrix} r_{x_1 y_1} & r_{x_1 y_2} & \dots & r_{x_1 y_m} \\ r_{x_2 y_1} & r_{x_2 y_2} & & r_{x_2 y_m} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ r_{x_n y_1} & r_{x_n y_2} & & r_{x_n y_m} \end{bmatrix}, \quad (4.23)$$

де  $r_{x_i y_i} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}}$  – коефіцієнт парної кореляції.

Зробивши перевірку компонент на нормальний закон розподілу можна сказати, що він підтвердив підпорядкованість показникових значень аналізу.

Формула визначення критерію  $\chi^2$  виглядає наступним чином:

$$\chi^2 = \left[ n - 1 - \frac{1}{6}(2m+5) \right] \ln|r| \quad (4.24)$$

де  $|r|$  – параметрично-змінний показник кореляційної матриці  $r$ .

Значення визначеного критерію має порівнюватися із табличним при  $\frac{1}{2}m(m-1)$  степенях значень на рівні параметричної значущості  $\alpha$ . Коли  $|\chi^2|_{\text{факт}} < |\chi^2|_{\text{табл.}}$ , то в масиві незалежно-змінних даних не існує тісного взаємозв'язку.

Для кожної матриці кореляцій розрахункове значення критерію Пірсона за модулем більше від табличного, отже, в аналізованому масиві даних існує суттєва залежність.

Фактичні значення критеріїв  $t_{xy}$  порівнюються з табличними при  $n - m$  степенях вільності і дорівнюють значущості  $\alpha$ . Якщо  $|t_{xy}|_{\text{факт}} > t_{\text{табл}}$ , між незалежними змінними  $x$  та  $y$  існує тісний зв'язок. Значення коефіцієнтів кореляції, які статистично підтверджені критерієм Ст'юдента, свідчать про наявність зв'язку між обраними факторами.

Полівекторні моделі управлінських рішень щодо рівня прозорості розвитку промислових підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів представлено в табл. 4.17.

Таблиця 4.17

Полівекторні моделі управлінських рішень щодо рівня прозорості розвитку промислових підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів, коеф. вимір

Рівняння моделі	Множинний R	R - квадрат	Нормований R - квадрат	Критерій Фішера F	Стандартна помилка
1	2	3	4	5	6
<b>ПРАТ «КРЕДМАШ»</b>					
$Y = 0,437 - 0,131X_1 - 0,426X_2 + 0,223X_3 + 0,238X_4 + 0,158X_5$	0,938	0,767	0,677	9,783	1,367
<b>ТОВ «МОДУС»</b>					
$Y = 0,345 - 0,432X_1 + 0,217X_2 - 0,690X_3 - 0,20X_4 + 0,125X_5$	1,116	1,121	0,898	15,267	2,822
<b>ТОВ «ТДС УКРСПЕЦТЕХ-НІКА»</b>					
$Y = 0,641 + 0,178X_1 + 0,195X_2 - 0,841X_3 - 0,043X_4 + 0,127X_5$	1,123	1,097	1,086	15,874	4,395

Продовження табл. 4.17

1	2	3	4	5	6
<b>ТДВ «БОМ»</b>					
$Y = 0,023 + 0,290X1 + 0,058X2 - 0,324X3 - 0,128X4 + 0,652X5$	0,902	0,914	0,830	21,442	1,268
<b>АТ «ХМЗ «СВІТЛО ШАХТАРЯ»</b>					
$Y = 0,254 + 0,065X1 - 0,632X2 - 0,234X3 + 0,214X4 - 0,543X5$	1,096	1,047	1,024	16,303	2,809
<b>ТОВ «ГТК»</b>					
$Y = 0,316 - 0,131X1 + 0,464X2 - 0,180X3 + 0,510X4 + 0,134X5$	0,952	0,888	0,880	17,495	2,141
<b>ТОВ «АРІЕС- УКРАЇНА»</b>					
$Y = 0,643 - 0,180X1 - 0,850X2 + 0,025X3 - 0,08X4 + 0,456X5$	0,966	0,814	0,735	11,807	3,023
<b>ТОВ «НБС ТЕХНОЛОГІЯ»</b>					
$Y = - 0,452 - 0,245X1 - 0,357X2 + 0,352X3 + 0,542X4 + 0,514X5$	1,015	0,896	0,837	17,339	2,547
<b>ТОВ «МЕТІНВЕСТ - КРМЗ»</b>					
$Y = 0,785 - 0,15X1 - 0,852X2 + 0,952X3 + 0,024X4 + 0,072X5$	0,969	0,818	0,741	12,098	3,037
<b>ТОВ «УКРСПЕЦНАЛАДКА»</b>					
$Y = 0,635 + 0,120X1 + 0,23X2 - 0,127X3 - 0,07X4 + 0,04X5$	0,659	0,378	0,196	5,827	3,968
<b>ТОВ «КРИВБАСМЕХРЕМОНТ»</b>					
$Y = 0,493 - 0,312X1 + 0,496X2 + 0,623X3 + 0,649X4 - 0,341X5$	1,020	0,908	0,851	18,376	2,258
<b>ТОВ «УКРНАФТОЗАПЧАСТИНА»</b>					
$Y = - 0,07 - 0,131X1 - 0,964X2 + 0,347X3 + 0,643X4 + 0,374X5$	0,924	0,744	0,649	8,944	3,704
<b>ТОВ «ДЕМЗ»</b>					
$Y = -0,08 - 0,18X1 - 0,465X2 + 0,324X3 + 0,032X4 + 0,06X5$	0,922	0,743	0,646	8,900	3,332



Продовження табл. 4.17

1	2	3	4	5	6
ТОВ «НВП «МОНОЛІТ»					
$Y = 0,467 - 0,325X_1 - 0,354X_2 + 0,012X_3 - 0,141X_4 + 0,127X_5$	0,962	0,806	0,724	11,437	4,282
ТОВ «ДЗБО»					
$Y = 0,06 - 0,245X_1 - 0,24X_2 + 0,05X_3 + 0,014X_4 + 0,452X_5$	0,917	0,732	0,635	8,578	2,211
ТОВ «ПЕТРОМАК»					
$Y = 0,358 + 0,68X_1 + 0,69X_2 + 0,547X_3 + 0,052X_4 + 0,527X_5$	0,921	0,739	0,643	8,781	1,581
ПП «КАРМЕЛЬ»					
$Y = -0,568 + 0,869X_1 + 0,325X_2 + 0,028X_3 + 0,205X_4 - 0,578X_5$	0,938	0,767	0,676	9,763	0,747
ТОВ «ТОТ-СТАЙЛ»					
$Y = -0,048 + 0,527X_1 + 0,654X_2 + 0,07X_3 - 0,74X_4 + 0,788X_5$	1,552	1,517	1,501	21,948	6,077
ТОВ «ІНПО-ТРЕЙД»					
$Y = 0,856 - 0,025X_1 - 0,521X_2 + 0,520X_3 - 0,369X_4 + 0,264X_5$	0,516	1,447	1,416	22,542	3,883
ТОВ НВП «АЛЬЯНС-Д»					
$Y = 0,567 - 0,85X_1 - 0,325X_2 + 0,56X_3 - 0,968X_4 + 0,37X_5$	1,336	1,125	1,016	16,325	4,180
ПП «КІВШСЕРВІС»					
$Y = 0,677 - 0,956X_1 - 0,981X_2 - 0,357X_3 + 0,18X_4 - 0,148X_5$	1,247	1,263	1,147	29,647	1,754
ТОВ «ДИЗЕЛЬСЕРВІС»					
$Y = 0,057 + 0,635X_1 + 0,36X_2 + 0,584X_3 - 0,446X_4 + 0,584X_5$	0,339	1,132	1,025	16,727	4,199
ТОВ «ДІ-ІІІ СЕРВІС»					
$Y = 0,667 - 0,205X_1 - 0,357X_2 + 0,323X_3 - 0,356X_4 + 0,13X_5$	1,316	1,228	1,217	24,189	2,960

Продовження табл. 4.17

1	2	3	4	5	6
ТОВ «АТМОСФЕРА»					
$Y = 0,247 - 0,021X1 - 0,052X2 + 0,047X3 - 0,034X4 + 0,016X5$	1,403	1,239	1,157	23,973	3,522
ТОВ «ВО «МАШПРОМ»					
$Y = 0,24 + 0,351X1 + 0,452X2 + 0,347X3 - 0,47X4 + 0,257X5$	0,911	0,522	0,271	8,057	5,486
ТОВ «А-ВІКТ»					
$Y = 0,277 - 0,354X1 - 0,354X2 + 0,257X3 - 0,247X4 + 0,657X5$	1,411	1,255	1,176	25,408	3,122
ТОВ «НОВА-ПЛЮС»					
$Y = 0,921 + 0,365X1 + 0,05X2 + 0,57X3 - 0,351X4 + 0,24X5$	0,278	1,028	0,897	12,366	5,121

*Примітка: розроблено автором*

Таким чином, побудовано кластерні полівекторні моделі рівня прозорості розвитку промислових підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів. Розглянувши рівень кластерів підприємств можна зробити висновок, що всі промислові підприємства, що аналізувались, виділились в три кластери (табл. 4. 18).

Таблиця 4.18

Кластерні полівекторні моделі управлінських рішень щодо рівня прозорості розвитку промислових підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів

Рівняння регресії	Множинний R	R - квадрат	Нормований R - квадрат	Критерій Фішера F
1	2	3	4	5
1 кластер. Підприємства з низьким рівнем				
$Y = 0,346 - 0,08X1 - 0,461X2 + 0,31X3 - 0,438X4 + 0,15X5$	0,762	0,705	0,623	8,990

Продовження табл. 4.18

1	2	3	4	5
2 кластер. Підприємства з середнім рівнем				
$Y = 0,435 + 0,645X_1 - 0,356X_2 - 0,567X_3 + 0,752X_4 + 0,014X_5$	0,865	0,880	0,824	14,029
3 кластер. Підприємства з високим рівнем				
$Y = 0,764 + 0,07X_1 + 0,658X_2 + 0,047X_3 - 0,03X_4 + 0,375X_5$	0,800	0,865	0,844	14,587

*Примітка:* X1 – критеріальний показник конкурентоспроможності; X2 – критеріальний показник життєздатності; X3 – критеріальний показник потенціалу; X4 – критеріальний показник прозорості розвитку; X5 – критеріальний показник інвестиційної активності

Виходячи з табл. 4.18 значення коефіцієнта парної кореляції свідчить про високу ступінь щільності зв'язку між показниками, які формують кожен із складових кластерних полівекторних моделей управлінських рішень щодо рівня прозорості розвитку промислових підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів. Коефіцієнт детермінації (R-квадрат), згідно з розрахунками, дорівнює 0,623; 0,824 та 0,844 відповідно, що пояснюється варіацією загального інтегрального показника.

Нормований R-квадрат показує, наскільки додавання нової змінної може покращити якість моделі. Отримане значення F значно перевищує табличне значення. Це вказує на те, що рівняння в цілому є статистично значущим і, отже, модель є адекватною відповідно до F-критерію Фішера.

Таким чином, завдяки побудованим кластерним полівекторним моделям управлінських рішень щодо рівня прозорості розвитку в умовах конвергенції інвестиційних процесів можна визначити стратегічно-спрямовану векторність розвитку промислових підприємств. Оскільки, агресивне зовнішнє середовище та його нестабільність суттєво впливають на ефективність будь-якого економічного процесу та розвиток економічної системи. Це обумовлює імплементацію інвестиційного інструментарію моделювання ефективної бізнес-моделі в сучасних трендах євроінтеграції,

застосування якої доцільно здійснювати на підставі виокремлення та конкретизації стратегічних орієнтирів конвергенції інвестиційних процесів підприємства.

Ступінь впливу фінансових ризиків на транспарентність розвитку підприємств зростає під впливом швидкої зміни економіко-політичної ситуації в країні і кон'юнктури фінансового ринку, тому ідентифікація визначених стратегічних орієнтирів конвергенції інвестиційних процесів є актуальним завданням в практичній діяльності будь-якого підприємства. Для вирішення даної проблеми запропоновано використовувати метод системно-структурного аналізу – для формування теоретико-методичних рекомендацій щодо удосконалення управлінських рішень щодо багатовекторності стратегічних орієнтирів конвергенції інвестиційних процесів підприємства. Однак, використання даної методики ускладнюється тим, що конвергенція інвестиційних процесів не відповідає вимогам агресивного конкурентного ринкового середовища через недосконалий фінансово-організаційний механізм, який стає стратегічним критично-важливим фактором для ефективної реноваційної поведінки підприємств та підтримки їх конвергентних позицій на ринку.

Багатовекторність стратегічних орієнтирів конвергенції інвестиційних процесів підприємства являє собою сукупну можливість використання сконцентрованих релевантних ресурсів, яка має статичний характер. Визначено, що для системи управління важливою умовою є формування загальної стратегії підприємства, для реалізації якої потрібен наявний потенціал, швидкість та обґрунтованість прийняття рішень, ефективні принципи організації та ведення бізнесу, якими керуються на підприємстві, високий рівень планування, рівень делегування повноважень.

Конвергенція інвестиційних процесів в сучасних умовах зростання конкуренції є найважливішою сутнісною стратегічною характеристикою транспарентності розвитку, оскільки на практиці це означає право розпочинати або припиняти економічний розвиток підприємств, купувати

будь-які ресурси, використовувати будь-яку технологію, виробляти будь-яку продукцію і пропонувати її до продажу за будь-якою ціною. Тобто, враховуючи переваги і недоліки прийняття виважених управлінських рішень щодо формування стратегічних орієнтирів конвергенції інвестиційних процесів підприємства можна сказати, що до зовнішніх факторів впливу належать умови господарювання і кон'юнктура ринка.

Таким чином, для прийняття оптимальних управлінських рішень у системі формування стратегічних орієнтирів конвергенції інвестиційних процесів щодо відновлення й подальшого розвитку підприємства, правильного уявлення стратегічної перспективи та її використання для досягнення поставлених цілей, управлінським структурам потрібно спочатку оцінити реальний економічний стан. Але, окрім результативних напрямків підвищення ступеня транспарентності розвитку підприємств з урахуванням варіативності рівня формування стратегічних орієнтирів конвергенції інвестиційних процесів, необхідно проводити пошук внутрішньо-адаптивних резервів щодо досягнення беззбиткової діяльності за рахунок більш комплексного використання матеріально-трудових й фінансово-економічних ресурсів.

Саме тому, для виявлення проблемних зон варіативності рівня таких стратегічних орієнтирів конвергенції інвестиційних процесів визначається загальний рівень розвитку на основі визначення пріоритетності домінант, що дозволяє системно установити кількісні та якісні зв'язки між стратегічними домінантами, рівнем транспарентності розвитку та конкурентоспроможності й на основі цього своєчасно обґрунтувати та реалізувати ефективні стратегічні управлінські рішення.

Отже, основними цілями управління в інвестиційному розвитку підприємств є: підвищення інвестиційної активності та покращення результатів інвестиційно-інноваційної діяльності. Для досягнення цих цілей система менеджменту повинна: базуватися на здатності прогнозувати наслідки реалізації прийнятих рішень і на цій основі коригувати

управлінські дії врахування ситуації; бути багатоваріантним, нелінійним і ситуативним, щоб можна було порівнювати дії управління з тенденціями змін соціально-економічного середовища.

Отже, прийняття рішень промисловими підприємствами щодо реалізації стратегії управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів є складною проблемою, з якою стикається керівна система управління. Це пов'язано із збереженням застарілих принципів і методів стратегічного управління в сучасному бізнес-середовищі, обережністю управлінських агентств та/або нездатністю прийняти нові форми стратегічного управління («людський» фактор) тощо. Вирішення цих та інших протиріч можливе лише за умови правильно сформованої діючої стратегії управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів. При побудові стратегії управління використовується система нечіткої деривації, що складається з кількох етапів, реалізація яких здійснюється з використанням основних її положень.

Вхідними даними для стратегії управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів є вхідні змінні, які певним чином вимірюються. Ці змінні відповідають реальним параметричним змінам процесу стратегічного управління. Інформація, сформована на виході системи, відповідає вихідній когерентності, яка є керуючою змінною процесу управління. Системи коваріаційних функцій в формуванні стратегії управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів призначені для перетворення значень вхідних змінних процесу управління у вихідні ко-спектральні змінні за допомогою фазової генерації при варіантній ідентифікації параметрів цифрової технології бліцмасштабування в побудові стратегічної архітекtonіки для досягнення транспарентності розвитку промислових підприємств.

## Висновки до розділу 4

Методика раціоналізації структури джерел інвестиційної активності промислових підприємств за допомогою причинно-фрактального методу ґрунтується на визначенні структурно-функціональної взаємодії стохастичних параметрів векторної дифузії фрактального впливу на рівень інвестиційної стійкості підприємства, що дає змогу визначити комбінаційний вектор розвитку та напрямок причинності змін. Це визначає ступінь узгодженості між адаптаційними та стратегічними інтересами промислових підприємств та навколишнім середовищем (реалізація місії, безпека розвитку, збалансованість та складність фінансово-економічних інструментів тощо). Означена методика дозволяє визначити на стратегічному рівні кількість альтернативних проєктів і сумарної очікуваної чистої вигоди від реалізації інвестиційного проєкту; структурну діагональ фракталів з використанням різних значень показників структури капіталу промислових підприємств. Це дає змогу отримати функцію ефективності критерію визначення раціонального значення міри структури фінансових ресурсів на загальному рівні інвестиційних можливостей. А також дає можливість забезпечити раціональне співвідношення між ризиком і прибутковістю в ситуаціях, коли фінансові результати підприємства є невизначеними, а також гарантувати, що стратегічні інтереси промислових підприємств та математичні очікування ефективності їх інвестиційного портфеля однаково варіабельні.

Розроблена методика формування ізоваріаційної моделі вибору конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення промислових підприємств з урахуванням комплаєнс-ризиків базується на математичних очікуваннях доходів, які характеризують абсолютну ефективність управління за всіма напрямками розвитку промислових підприємств як основи контролю стратегічної ефективності інвестиційної діяльності шляхом синтезу

еквіваріантних показників та розгляду квадратичних сценаріїв. Що дозволяє аналізувати вплив однакових параметрів варіації на очікуваний рівень прибутку, та формувати оптимізаційні моделі для різних варіацій у виборі сценаріїв інвестиційного рішення. Отримані результати дозволяють визначити стан невизначеності як спробу оцінити сценарії розвитку - це параметрична еквіваріантна складова позитивних і негативних відхилень, основною метою якої є визначення ступеня відображення показників з урахуванням різних можливих станів зовнішнього та внутрішнього бізнес-середовища та ймовірності їх виникнення.

Удосконалена стратегія управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів базується на системі коваріаційних функцій, побудова яких спрямована на підвищення рівня транспарентності розвитку промислових підприємств. За допомогою фазової генерації у варіантній ідентифікації параметрів цифрової технології масштабування в стратегічних конфігураціях вхідні змінні процесу управління перетворюються на вихідні коваріаційні змінні та системно-оптимальні завдяки використанню ієрархічних та управлінських імерсивних технологій. Стратегія управління також ґрунтується на базових характеристиках визначених стратегічно та економічно значущих зон, у ситуації конвергенції інвестиційних процесів для емпіричної перевірки на основі конкретного набору фрактальних параметрів. Надання параметричних елементів, що поєднують три векторні сценарії розвитку промислових підприємств та визначення спектрально структурованих характеристик ефективності управління стохастичними компонентами окреслюється критеріями визначення варіантів бліцмасштабування та ступеня транспарентності розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційного процесу.

Основні наукові положення, які подано у даному розділі роботи, відображено в наукових працях автора за списком використаної літератури [104, 122, 133, 136, 138, 143, 146, 213, 216, 271, 442, 443].



РОЗДІЛ 5  
КОНЦЕПТУАЛЬНА ПАРАДИГМА УПРАВЛІННЯ  
ТРАНСПАРЕНТНІСТЮ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ  
КОНВЕРГЕНЦІЇ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ

5.1. Механізм управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів: синектично-компенсаторний підхід

В сучасних умовах загострення конкурентної боротьби між вітчизняними промисловими підприємствами, так і в умовах посилення ринкового тиску з боку іноземних конкурентів, постає нагальне питання ідентифікації екзогенних та ендогенних соціально - економічних, правових, демографічних детермінант узгодження економічних інтересів суб'єктів економічних відносин відповідно до інноваційних векторів розвитку економіки, що потребує активізації управлінських механізмів, стимулюючи одночасно появу компенсаторів як форми адаптивної рефлексійної реакції бізнесу на усунення, нівелювання, попередження збоїв функціонування підприємств як соціально - економічних систем, що обумовлено агресивною дією дестабілізаційних факторів.

Так як об'єктивна дійсність вимагає від промислових підприємств не тільки забезпечувати стійкий рівень розвитку, а й шукати стратегічні можливості та механізми для здійснення ефективної інвестиційної діяльності, то транспарентність розвитку та безпосередньо процес управління нею є одним з найголовніших критеріїв ефективності діяльності, що об'єктивно підтверджує доцільність поєднання та застосування нових підходів для побудови конфігурації управлінських механізмів, реалізація яких базується на принципах системності та міжпарадигмального синтезу зі

стратегічної орієнтацією на консолідацію та гармонізацію економічних інтересів підприємств як суб'єктів бізнесу.

Механізми управління інноваційним розвитком підприємств являються складними та мають у своєму складі багато складових елементів, у зв'язку з цим важливого значення та багатофакторного підходу набувають дослідження в області синектики в системі управлінських інновацій. Якщо проаналізувати чинників та джерела синектики можна стверджувати, що вони можуть впливати позитивно або негативно на параметри реалізації етапів прийняття управлінських інновацій, або можуть зовсім не позначатися на результатах синергії в системі управлінських інновацій. Треба відмітити, що поєднання їх впливу може мати непередбачені наслідки для стратегічно-компенсаторних результатів деяких етапів або інвестиційного процесу загалом, а не тільки в системі управлінських інновацій.

Синергія визначається як процес самоорганізації, при якому за наявності взаємозв'язків в економічних системах та середовищах досягають підвищення ефективності діяльності економічної системи та зокрема її складових. Без тісних взаємозв'язків в системі управлінських інвестицій результат діяльності був би значно менш ефективним. Економічною основою синергізму та синектики стає можливість забезпечення оптимального результату від колективних зусиль декількох часткових суб'єктів, який значно перевищує результуючий показник їх незалежної діяльності.

Результат явища синергії в системі управлінських інновацій, його реалізація у певних процесах управлінської діяльності має призвести до певного ефекту, який називають синергетичним, під яким розуміють позитивну зміну кількісних та якісних параметричних показників діяльності системи під впливом ефекту синергії.

Аналіз багатофакторної та міждисциплінарної системи управлінських інвестицій потребує особливої уваги, так як вони досить тісно пов'язані з

трансформацією результатів наукових досліджень та розробкою інноваційних продуктів. Інвестиційні процеси промислових підприємств здійснюються за допомогою різних моделей сучасної теорії інноватики. Ці моделі концептуально відрізняються за своєю сутністю та взаємозв'язками із різними контрагентами управління. Учасниками системи управлінських інвестицій та взагалі інвестиційного процесу є численні та різноманітні суб'єкти, у взаємодії вони забезпечують умови для ефективного розвитку всієї підприємницької фінансово-інноваційної діяльності, та управлінської в тому числі.

Основними завданнями налагодження взаємодії елементів в системі управлінських інвестицій є сприяння трансформації новацій на інновації, збереження і примноження економічного інвестиційного потенціалу промислових підприємств. Налагоджена ефективна взаємодія учасників конвергенції інвестиційного процесу в управління ґрунтується на основі інформаційного потоку, який покладено у основу нової парадигми підприємницької співпраці. Головною перевагою синектики в інвестиційному процесі управління є перспектива досягнення вищої споживчої цінності створеного продукту за допомогою реалізації синергетичних зусиль окремих учасників бізнесу, ніж результат їх окремої самостійної діяльності.

Промислові підприємства, як суб'єкти ринку, функціонуючи у різноманітних економічних умовах ризику та невизначеності, характеризуються високою складністю, безліччю цілей управління факторами, що впливають на якість кінцевого результату діяльності. Якість кінцевого продукту, робіт та послуг визначається механізмом управління, що залежить як від факторів, безпосередньо, які впливають на якість і умови забезпечення, так й опосередковано - які впливають на якість та сприяють формуванню властивостей необхідної якості продукції.

Синектичний та компенсаторний підходи в сучасному бізнесі визначаються як ключові, що обумовлюють об'єктивну основу формуванню

транспарентності бізнес-середовища підприємств, створюючи простір для інновацій, розвитку та стабільності підприємств. Їх функціональна взаємодія продукує синергію, яка дозволяє створювати бізнес-модель підприємства з чітко визначеними цільовими векторами адаптації, сприяє творчому поєднанню ідей та рішень з різних галузей, що стимулює інновації.

Синектичний підхід дозволяє створювати синергію між різними галузями та елементами організації, щоб максимізувати інноваційні можливості та оптимізувати процеси. У той час як синектика взаємодіє з різноманітністю, компенсаторний підхід визначається як здатність компенсувати негативні аспекти, забезпечуючи рівновагу та стійкість. Поєднуючи ці підходи, підприємства мають можливість не лише адаптуватися до змін, а й активно сприяти розвитку, відкритості та прозорості в управлінні, створюючи умови для взаємодії зі стейкхолдерами та забезпечуючи ефективну комунікацію. Результатом такого підходу є підвищення довіри, а також здатність до ефективного вирішення проблем та викликів.

Сучасне бізнес-середовище вимагає гнучкості та здатності компенсувати негативні впливи зовнішніх чинників. Компенсаторний підхід дозволяє підприємствам ефективно протистояти труднощам та адаптуватися до змін у стратегічний спосіб. Використання обох підходів створює умови для стабільного функціонування, сприяючи вирішенню протиріч та покращенню управління ризиками. Це особливо важливо в умовах постійної та швидкої зміни в економічному оточенні.

В цілому, синектичний та компенсаторний підходи стають необхідним елементом стратегії підприємств, щоб забезпечити транспарентність та стійкість у бізнес-середовищі, де інвестиції та адаптація є ключовими факторами успіху. Це сприяє розвитку ефективної системи корпоративного управління, де акцент робиться на відкритій інформаційній політиці та взаємодії зі стейкхолдерами.

Синектичний підхід розширює можливості емоційного інтелекту та лідерства, забезпечуючи персоналу та керівництву промислових підприємств можливість розвивати креативні рішення та виявляти нові можливості для їх інтелектуалізації. З іншого боку, компенсаторний підхід допомагає згладжувати конфлікти та забезпечує баланс в управлінні ризиками на підприємствах. Його здатність до компенсації негативних аспектів дозволяє підприємствам швидше адаптуватися до непередбачуваних обставин.

Системна основа побудови механізму управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів представлена на рис. 5.1.



Рис. 5.1. Системна основа побудови механізму управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів

*Примітка: розроблено автором*

Застосування синектичного та компенсаторного підходів створює цілісну систему, в якій транспарентність виступає як основний принцип, що дозволяє уникнути ситуацій, коли інформація приховується чи спотворюється, що сприяє визначенню чітких стратегій та збереженню довіри стейкхолдерів.

Синектичний та компенсаторний підходи є системотворюючою основою розробки управлінських новацій, формуючи транспарентне бізнес-середовище, яке не лише стійке в умовах нестабільності, але й стимулює інновації та здатність до ефективного управління змінами. Застосування цих підходів у взаємодії формує гнучку та різнобічну організаційну структуру підприємств, яка здатна ефективно пристосовуватися до змін в економічному середовищі. Така гнучкість синергії з транспарентністю стає стратегічною конкурентною перевагою в сучасному світі бізнесу.

Отже, інтеграція синектичного та компенсаторного підходів є важливим етапом у формуванні транспарентного бізнес-середовища, що сприяє не лише стійкому функціонуванню підприємств, але й відображенню їх соціальної відповідальності та здатності до сталого розвитку. Використання цих підходів може також допомогти підприємствам в управлінні ризиками та забезпечити стійкість в умовах невизначеності. Синектичний підхід дозволяє виявляти нові можливості та впроваджувати інновації, що може бути ключовим у збереженні конкурентоспроможності.

Компенсаторний підхід, у свою чергу, забезпечує готовність до ефективного реагування на негативні впливи чинників навколишнього середовища, що є додатковим елементом стратегії підприємства в умовах зростаючих ризиків та нестабільності, підтримки транспарентності в бізнес-середовищі, формуючи підприємство як більш адаптивну, стійку та конкурентоспроможну соціально - економічну систему. Застосування цих підходів також розширює можливості підприємства в контексті сталого розвитку. Синектичний підхід, сприяючи інноваціям та творчому мисленню, дозволяє знаходити нові, екологічно сталі та соціально

відповідальні рішення.

Компенсаторний підхід може бути важливим елементом стратегії управління ризиками, пов'язаними з екологічними та соціальними аспектами бізнесу. Його здатність ефективно компенсувати впливи на оточуюче середовище робить підприємство більш стійким в екологічному плані. Виробництво та бізнес-практики, засновані на синектичних та компенсаторних принципах, сприяють побудові позитивного іміджу підприємства в очах споживачів та громадськості, що є додатковим фактором конкурентоспроможності та забезпечує стабільні відносини зі співробітниками та іншими зацікавленими сторонами. Отже, синектичний та компенсаторний підходи не лише формують транспарентне бізнес-середовище, але й сприяють виходу підприємства на новий рівень сталого розвитку, об'єднуючи ефективне управління, інвестиції та соціальну відповідальність.

Синергія інвестицій та інновацій, творчості та співпраці, що визначається синектичним підходом, робить підприємство більш гнучким та ціннісно-орієнтованим у реалізації стратегічних завдань. Компенсаторний підхід грає важливу роль в управлінні ризиками та уникненні конфліктів. Його спроможність компенсувати негативні аспекти дозволяє підприємствам зберігати стійкість та адаптуватися до змін.

Інтеграція синектичного та компенсаторного підходів є стратегічною необхідністю для сучасних підприємств, які прагнуть до транспарентності, інновацій та сталого розвитку у вимогливому бізнес-середовищі, у взаємодії вони є стратегічною цілісною системною основою для побудови механізму управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів.

Забезпечення механізму управління транспарентністю розвитку промислових підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів представлено на рис. 5.2.

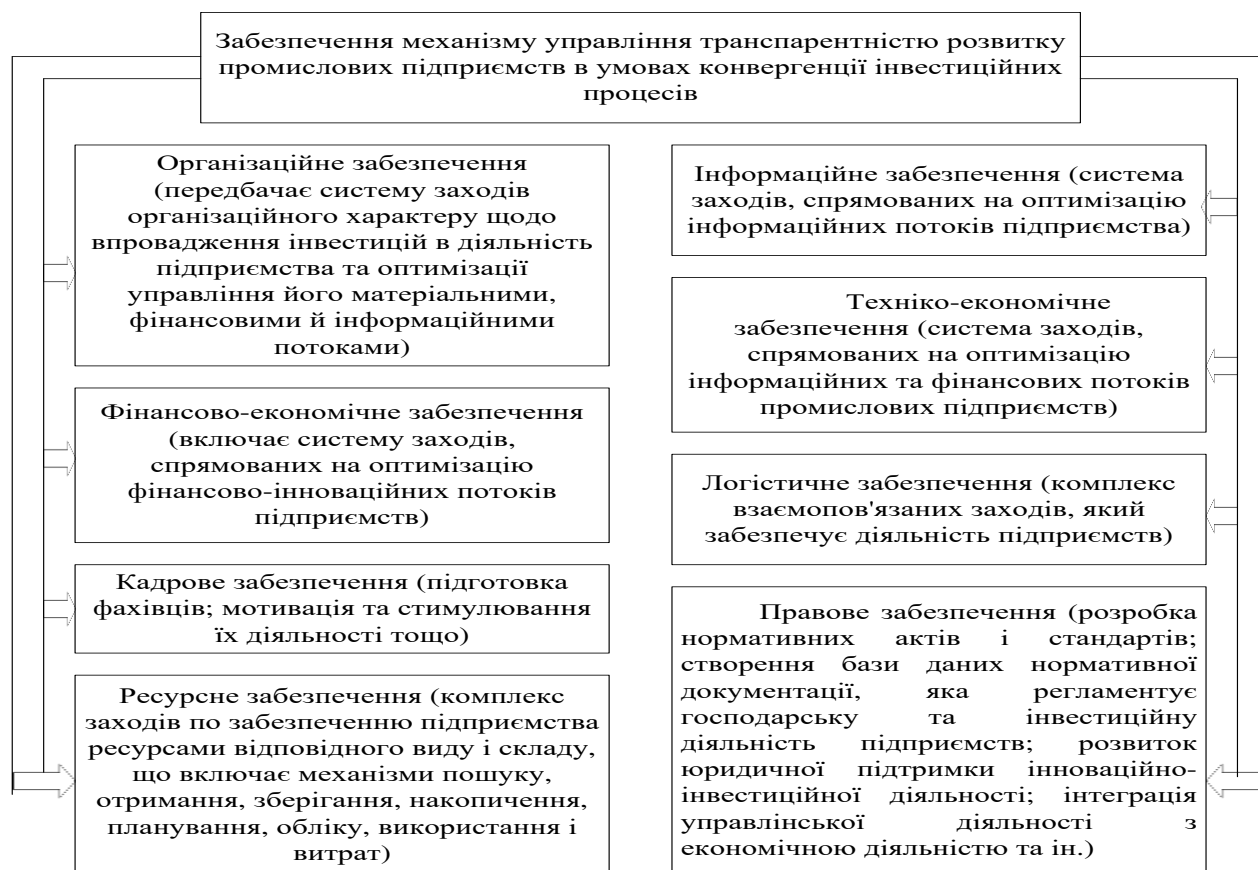


Рис. 5.2. Забезпечення механізму управління транспарентністю розвитку промислових підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів

*Примітка: розроблено автором*

Процес побудови механізму управління (рис. 5.3) доцільно розглядати як процес гармонізації та консолідації комплексу узгоджених системно-організаційних та фінансово-економічних форм і методів розвитку, способів регламентування, інструментів корегування та важелів управлінського впливу транспарентності розвитку на інвестиційні бізнес-процеси промислових підприємств, які максимально відповідають параметрам взаємодії підприємств із суб'єктами бізнес-середовища, синектично-компенсаторним обмеженням та визначеним індикаторам змін вихідної гомоморфності конвергентного потоку, корелюючи управлінські ефекти відповідно до фрактальної параметризації абсолютної  $\beta$ -конвергенції, що означає зближення рівнів розвитку у часі без накладання додаткових умов.



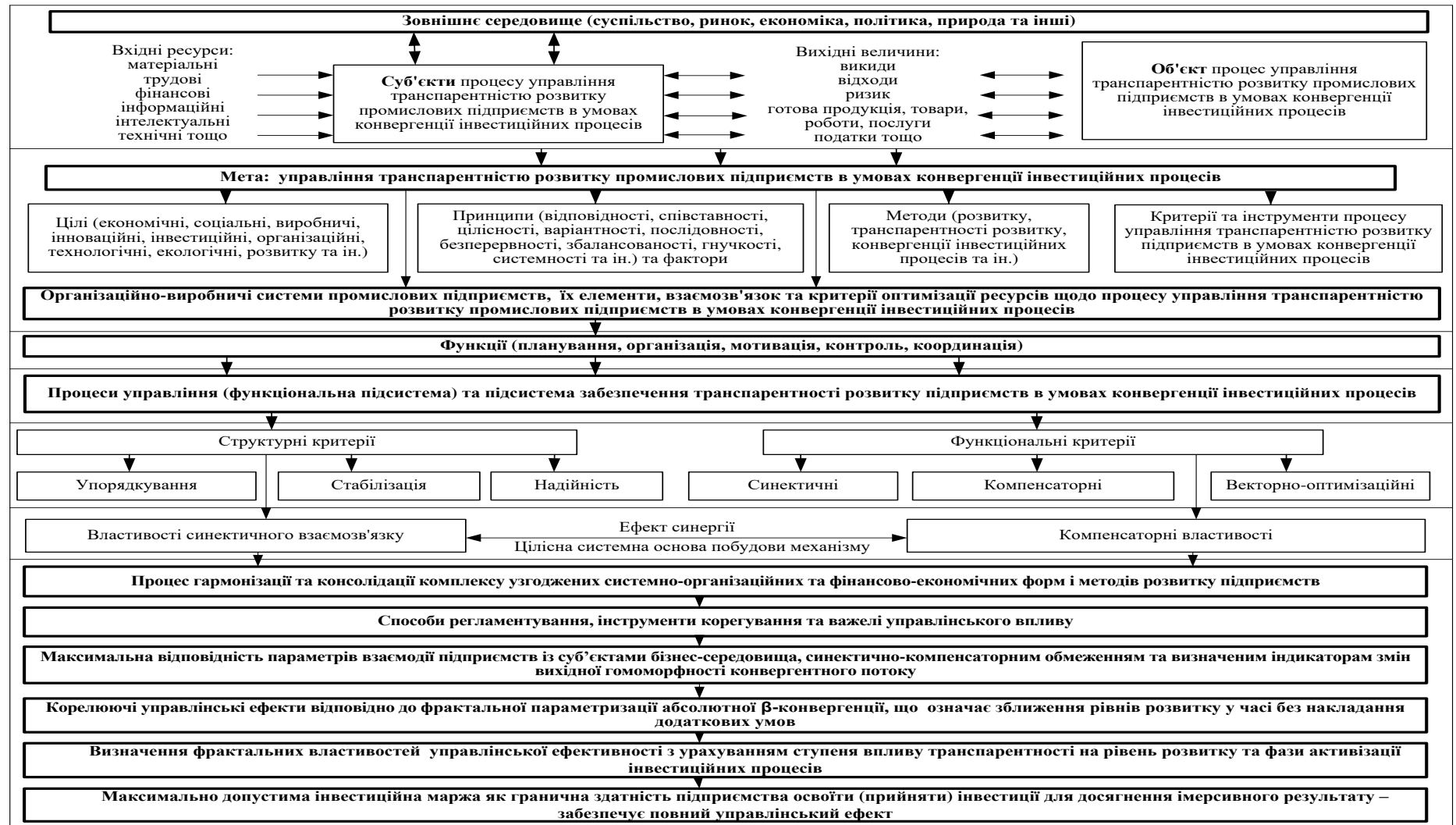


Рис. 5.3. Механізм управління прозорістю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів: синектично-компенсаторний підхід

Примітка: розроблено автором

Визначені параметри обумовлюють постановку та вирішення певних завдань, а саме: забезпечувати відповідність до загального розвитку підприємств та досягнення загальних цілей їх діяльності; сприяють нарощуванню продуктивності підприємств; дають змогу усунути надлишкові інвестиційні потужності та ін.

Визначений механізм управління транспарентністю розвитку в умовах конвергенції інвестиційних процесів включає суб'єкти і об'єкти, функціональну і забезпечуючу підсистему, цілі, методи, функції, принципи управління і критерії ефективності. Сутність процесу транспарентності розвитку в умовах конвергенції інвестиційних процесів полягає в управлінні об'єктами (потоками) у функціональних сферах діяльності підприємств шляхом використання стратегічних методів розвитку. Це управління повинно забезпечувати досягнення цілей транспарентності розвитку на основі конкретних критеріїв ефективності та ґрунтуватися на виконанні управлінських функцій та дотриманні економічних принципів з врахуванням впливу факторів зовнішнього і внутрішнього середовища.

Впровадження механізму управління транспарентністю розвитку в умовах конвергенції інвестиційних процесів на синектично-компенсаторній основі забезпечуватиме реальні перспективи ефективного управління за рахунок орієнтації діяльності підприємств на ринковий попит, органічного поєднання функцій логістики, скорочення витрат й отримання інвестиційного прибутку.

Формування та ефективне функціонування механізму управління транспарентністю розвитку в умовах конвергенції інвестиційних процесів на синектично-компенсаторній основі ґрунтується на сукупності принципів: системності, комплексності, науковості, конкретності, взаємоузгодженості, адаптивності, оптимальності, динамічності, гнучкості, надійності, конструктивності, варіантності, зворотного зв'язку, координації та інтеграції тощо. Методи управління використовуються для виконання

поставленої мети реалізації синектично-компенсаторного механізму управління транспарентністю розвитку в умовах конвергенції інвестиційних процесів.

Завдання багатокритеріальної оптимізації при формуванні синектично-компенсаторних цілей функціонування та розвитку промислових підприємств представлено на рис. 5.4.

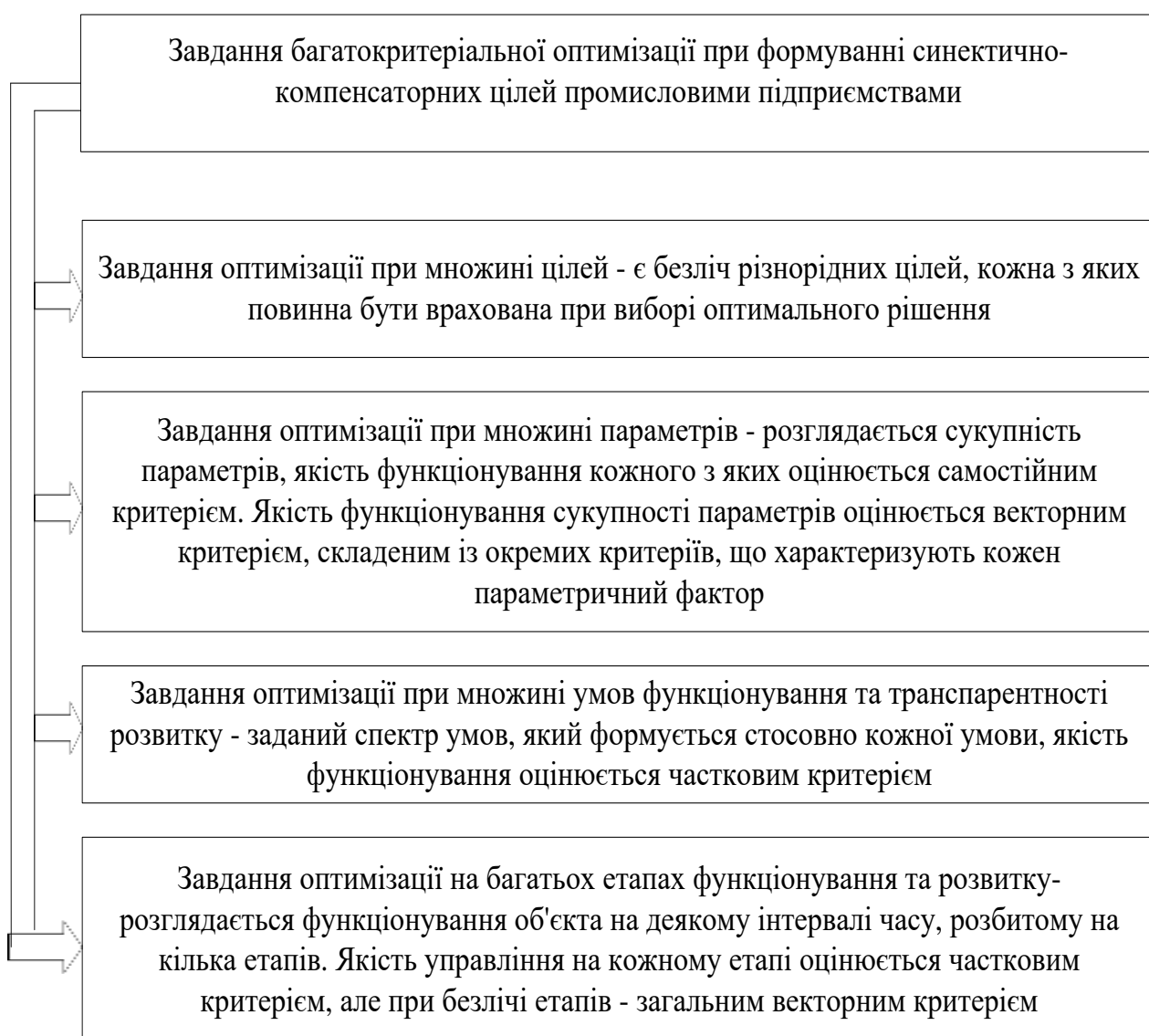


Рис. 5.4. Завдання багатокритеріальної оптимізації при формуванні синектично-компенсаторних цілей функціонування та розвитку промислових підприємств

*Примітка: розроблено автором*

Отже, завдання багатокритеріальної оптимізації з'являються у випадках, де є кілька синектично-компенсаторних цілей, які не можуть бути відображені одним критерієм. Потрібно знайти точку області допустимих рішень, яка мінімізує чи максимізує всі такі критерії. Якщо в зазначених завданнях йдеться не тільки про різномірні параметричні критерії однієї системи, а й про зіставлення однорідних критеріїв різних систем, то ці завдання в синектично-компенсаторному механізмі управління називаються завданнями векторної оптимізації.

Ефективне функціонування механізму управління транспарентністю розвитку дає змогу створити якісне управління логістичним забезпеченням промислових підприємств, яке дозволяє своєчасно визначати вимоги щодо ефективної побудови системи логістичного управління. Особливості виробничо-збутових процесів у промисловому секторі змушують як підприємства-виробників, так і підприємства-посередників зменшувати кількість запасів, тобто переходити до системи ефективного управління ресурсним забезпеченням.

З метою ефективного розподілу та використання ресурсів доцільно застосовувати принципи логістичного управління. Адже ефективність логістики – ступінь досяжності поставлених цілей за мінімізації витрат. Метою логістичного управління ресурсним забезпеченням є досягнення високої економічної ефективності логістики запасів, що передбачає знаходження компромісу між зменшенням витрат, пов'язаних із запасами, задоволенням потреб споживачів продукції та забезпеченням потреб збутової системи.

Матеріальний потік, рухаючись від первинного джерела сировини через ланцюг виробничих, транспортних і посередницьких ланок до кінцевого споживача, постійно збільшується у вартості. Висока частка витрат на логістику в кінцевій ціні товару показує, які резерви для поліпшення економічних показників суб'єктів господарювання містить оптимізація управління матеріальними потоками. У сферах виробництва і

обігу застосування логістики дозволяє: знизити витрати на зберігання запасів на всьому шляху руху матеріального потоку; скоротити час проходження товарів по логістичному ланцюгу. Висока значимість оптимізації запасів пояснюється наступним чином: в загальній структурі витрат на логістику витрати на утримання запасів становлять більше 50%, включаючи витрати на управлінський апарат, а також втрати від псування або крадіжки товарів; велика частина оборотного капіталу підприємств, як правило, відвернута в запаси (10-50% всіх активів підприємств); у виробництві витрати з утримання запасів становлять до 25-30% від загального обсягу витрат. Скорочення запасів при використанні логістики забезпечується високим ступенем узгодженості дій учасників логістичних процесів, підвищенням надійності поставок, раціональним розподілом запасів, а також використанням інших резервів.

Саме тому, управління логістичним забезпеченням процесу руху товару в механізмі управління транспарентністю розвитку підприємств має відрізнитися від традиційного управління в логістиці і носити по суті пріоритетно стратегічний характер. В даний час стратегічне управління є найважливішим чинником успішного виживання в ускладнених ринкових умовах, але тим не менше постійно можна спостерігати в діях промислових підприємств відсутність стратегічності, що і призводить їх часто до поразки в конкурентній боротьбі.

Існують основні стадії управління транспортною логістикою на підприємстві: визначення виду транспорту; визначення виду транспортування; вибір транспортного засобу; вибір підрядника та / або партнерів з транспортування; вибір кращих параметрів процесу транспортування. Планування транспортування відбувається узгоджено з іншими функціями логістики: складуванням, упаковкою, вантажопереробкою, постачанням і т. п.

Отже, виділені ключові вимоги щодо ефективного управління логістичним забезпеченням підприємства в механізмі управління

транспарентністю розвитку підприємств та показники логістичного забезпечення (економічна доцільність, прибутковість та швидкість обороту товарно-матеріальних та інформаційних потоків) є необхідними умовами підвищення якості управління фінансовими потоками логістичного процесу в розрізі формування вхідних (доходів) та вихідних (витрат) потоків за операційною діяльністю, оскільки будь-який елемент логістичної бази та логістичної системи має вплив на формування, швидкість та синергетичність визначених потоків.

Саме тому, масштабування промислових підприємств слід починати в тому випадку, якщо потреби в новому виді продукції або товарів не можуть бути забезпечені за рахунок удосконалення використання діючих виробничих потужностей, логістичного забезпечення та технічного переозброєння підприємств. Технічне переозброєння - комплекс заходів з підвищення техніко-організаційного рівня виробництва, його механізації й автоматизації, з модернізації та заміни застарілого і фізично зношеного обладнання новим, більш продуктивним. Відмінна його особливість полягає в тому, що при даній формі відтворення основних виробничих засобів оновлюється лише їх активна частина.

У процесі технічного переозброєння можливе часткове перевлаштування побутових, складських і виробничих приміщень. Зупинимось на основних етапах аналізу технологічного середовища в процесі ефективного функціонування механізму управління транспарентністю розвитку підприємств на синектично-компенсаторній основі.

Перший етап стратегічного аналізу технологічного середовища починається з аналізу та оцінки технологій, який звичайно називають технологічним аудитом. Він дозволяє визначити діючий стан технологій, якими володіють підприємства.

Технологічний аудит може бути як і одноразовою акцією, так і безперервним процесом оцінки. Перший технологічний аудит може

здійснюватися при настанні технологічної кризи. Технологічний аудит може стати початком процесу змін у методах розробки стратегії. Він може застосовуватися для оцінки досягнення визначених темпів змін технологій в різних галузях діяльності промислових підприємств. Аналіз темпів змін може потім бути використаним при прийнятті рішень про інвестування. Слід відмітити, що вивчення питання щодо технологічного аудиту та оцінкам технологій є достатньо обмеженими.

Методологічні підходи, які використовуються підприємствами та консультативними компаніями, що працюють у даній сфері, мають статус комерційної таємниці. А також це достатньо важка процедура, котра зв'язана з довготривалими часовими витратами та вимагає високої кваліфікації працівників.

Технологічний аудит дозволяє визначити спектр технологій, що підлягають аналізу, тобто перелік перспективних технологій. Таким чином, встановлюється технологічна структура підприємства. Така інвентаризація включає в себе розробку опису всіх технологій, компетенцій та навичок, якими володіє промислове підприємство у всіх сферах діяльності від розробки до після продажного обслуговування, і навіть ті технології, які є у підприємства, але їх воно не використовує.

Таким чином, ідентифікуються всі технології, які використовує підприємство у ланцюжку створення матеріальних цінностей. Інвентаризація та класифікація технологій та компетенцій допомагає підприємствам краще зрозуміти власну сутність, виявити джерела конкурентних переваг, надає можливість оцінити своє конкурентне положення. Ці тенденції якісної зміни техніко-технологічної бази виробництва визначають ті основні вимоги, які треба враховувати за формування технічного базису підприємств та обґрунтування стратегії його оновлення.

Розрізняють дві основні форми організації техніко-технологічної бази: транзитну та складську. При транзитній формі постачання сировина

або ресурси надходять на підприємство від добувних, збагачуючих або виробляючих підприємств. Таке постачання доцільне, якщо підприємство потребує сировини на певний проміжок часу у кількості, що дорівнює або більше транзитної норми. Складська форма постачання передбачає, що необхідна кількість ресурсів надходить із баз або складів постачально-збутових підприємств, є доцільною при постачанні матеріалів, що використовуються у невеликих кількостях.

Отже, в залежності від форми постачання, господарські відносини підприємств можуть укладатися як із підприємствами-постачальниками (прямі зв'язки), так і з територіальними органами постачання. Існують також інші форми постачання: через товарно-сировинні біржі, аукціони, оптові закупки, власне виробництво, закупки по мірі необхідності тощо. Організаційна структура служби матеріально-технічного забезпечення залежить від типу виробництва, його масштабів, обсягу та номенклатури сировини тощо.

На невеликих підприємствах функції постачання можуть виконувати окремі працівники чи групи в складі господарського відділу. На середніх та крупних підприємствах цю роботу виконують відділи матеріально-технічного забезпечення, які знаходяться в упорядкуванні заступника директора підприємства з комерційних питань. До складу відділу можуть входити: бюро маркетингу, планово-економічна група, група управління матеріальними запасами, бюро диспетчеризації та забезпечення робочих місць ресурсами, бюро управління ефективністю використання ресурсів.

Поряд з новим будівництвом і масштабуванням промислових підприємств здійснюється матеріально-технічне переозброєння діючих підприємств. Технічне переозброєння підприємств - заміна застарілого обладнання новим, більш продуктивним, впровадження прогресивної технології. Необхідність технічного переозброєння пояснюється наступними причинами: протягом використання техніка (машини, устаткування, інструменти) поступово зношується. Фундаментальною



базою технічного розвитку будь-якого промислового підприємства стають усі пріоритетні напрямки науково-технічного прогресу. Технічний розвиток відображає процес формування та вдосконалення техніко-технологічної бази підприємства, що має бути постійно зорієнтованим на кінцеві результати його виробничо-господарської, комерційної чи іншої діяльності. Технічне переозброєння - це не тільки й не стільки засіб вдосконалення техніки й технології, але й, перш за все, спосіб формування необхідних значень показників ефективності виробництва. Виникаючі іноді диспропорції в динаміці цін й продуктивності машин й устаткування не відмінюють зазначене положення.

Показники ефективності господарської діяльності після проведення технічного переозброєння повинні бути не гірше за показники в умовах до виконання відповідних робіт. В умовах становлення інноваційно-інвестиційної моделі розвитку економіки орієнтація технічного й організаційного розвитку промислового підприємства на кінцеві результати діяльності є одним з найбільш важливих завдань управління. Впровадження інновацій можна назвати необхідною умовою розвитку виробництва, підвищення якості продукції та зростання виробничих можливостей підприємства. Тому постійне покращення якості з використанням інвестиційних та інноваційних технологій повинно стати пріоритетним напрямом транспарентності розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів.

Таким чином, механізм управління транспарентністю розвитку в умовах конвергенції інвестиційних процесів на синектично-компенсаторній основі побудований з урахуванням особливостей виробничої діяльності та розвитку промислових підприємств, а саме – спрямованості на оновлення фінансово-економічних ресурсів та довгостроковістю реалізації інвестиційних проєктів в умовах конвергенції. Основними факторами, що визначають рівень якості виробничо-інвестиційних ресурсів є їх мобільність, характер взаємодії, що широко застосовується у процесі

управління транспарентністю розвитку. Об'єкт забезпечення ефективності транспарентності розвитку промислових підприємств повинен відповідати вимогам та стандартам надання послуг та потребам споживачів, встановленими суб'єктом механізму – підприємствами. Він формується завдяки комплексному відображенню динамічності та варіабельності економічних інтересів і параметризації дієвого процесу їх балансування у динамічній моделі формування та використання потенціалу розвитку підприємств та наявності високої якості управлінських рішень у порівнянні з конкурентами, що забезпечує промислові підприємства конкурентною позицією на ринку й формує стійкий рівень їх розвитку. Тобто ефективність управління транспарентністю розвитку промислових підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів визначатиметься здатністю системи управління досягти поставлених цілей, окреслюючи необхідність їх системного й аналітичного дослідження.

Оцінку якості та ефективності системи управління на промислових підприємствах доречно здійснювати через побудову збалансованої системи показників та індикаторів, що є основою оцінки ефективності діяльності підприємств, яка спрямована на досягнення їх стратегічних цілей. Єдність системо-утворюючої основи розробленого механізму управління відповідно до управлінської ефективності підтверджено консолідацією елементів його побудови, що актуалізується у форматі накопичення змін як рефлексійної реакції на процеси трансформації. Це дозволяє комплексно управляти всіма складовими транспарентності розвитку підприємств з метою підвищення їх ефективності, оптимальної організації інвестиційної, постачальницької, виробничої і збутової діяльності підприємства, скорочення логістичних витрат, забезпечення виробництва необхідними матеріальними ресурсами та їх ефективного використання, оптимізації матеріальних, фінансових та інформаційних потоків.

5.2. Архітектоніка всебічної транспарентності розвитку підприємств на основі ієрархічно-управлінських технологій досягнення імерсивного результату

Перехід до ринкових відносин призвів до загальної структурної перебудови економіки та значних реноваційних змін конвергентних умов функціонування та розвитку українських промислових підприємств. Негативні наслідки макроекономічних перетворень впливають на функціональні особливості стратегічного розвитку промислових підприємств через недостатню інвестиційну привабливість, низьку інноваційно-інвестиційну активність, високий ступінь зносу основних засобів, низьку ефективність та рівень транспарентності розвитку в умовах конкуренції на ринках високотехнологічної продукції. Ці характеристики вимагають системних радикальних змін концептуальних положень управління транспарентністю розвитку в умовах конвергенції інвестиційних процесів для забезпечення конкурентоспроможності та стабільності функціонування промислових підприємств.

Держава в умовах трансформаційних процесів забезпечує оптимально-векторальну інтеграцію управлінських впливів, є інститутом підтримки інновацій та безпосередньо новатором, оскільки сама продукує інституціональні інновації, без яких загалом неможливо уявити процес інноваційного розвитку та економічне зростання країни. Безперервні, непередбачувані та, навіть ті зміни, які іноді викликають тривогу і занепокоєння, ускладнюють систему управління підприємствами та можливість приймати рішення щодо впровадження новітніх технік, технологій та визначати майбутнє й підтримувати непорушним конкретний напрямок розвитку діяльності підприємства.

Концептуальні положення управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів зумовлюють

формалізацію проблеми дослідження як ключового виклику досягнення високого її рівня. Це в науково – методологічному аспекті дає можливість визначення потенційних перспектив розвитку підприємств галузі промисловості, враховуючи також зміну постійних параметричних обмежень, що виникають як наслідки динамічних змін зовнішнього та внутрішнього середовища. Посилення зацікавленості управлінського апарату в забезпеченні безперервного та стабільного розвитку, а також його стратегічна спрямованість об'єктивно підтверджують необхідність аналізу впливу управлінсько-інвестиційних цільових програм на рівень транспарентності розвитку промислових підприємств.

За допомогою системної реалізації визначених етапів концептуальних положень, що базуються на використанні чіткого алгоритму оцінки та всебічного аналізу системи показників транспарентності розвитку, досягається необхідний рівень аргументованості стратегічної закономірності дослідження, акцентуючи увагу на забезпеченні управлінського ефекту на синергетичній основі, визначається зв'язок між матрично-фрактальними факторами когнітивних моделей стратегічного розвитку промислових підприємств (рис. 5.5). Серед потенційних етапів впровадження концептуальних положень одним із домінантних є моніторинг, який передбачає емпіричне вивчення конвергентних особливостей функціонування промислових підприємств та виявлення проблем транспарентності розвитку окремих підрозділів. Використання теоретико-методичної бази дозволяє оцінити питому вагу кожної складової транспарентності розвитку підприємств в цілісному баченні парадигми процесів розвитку для обґрунтування економічної доцільності стратегічного створення ресурсних резервів інвестиційної активності, визначаючи при цьому комбіновані сценарії розвитку за обґрунтованими траєкторіями їх реалізації, аналітично доводячи можливість виникнення біфуркаційних станів, факт яких пояснюються етіологією економічних законів та сучасних економічних трендів, що обумовлюють зміну бізнес – клімату.

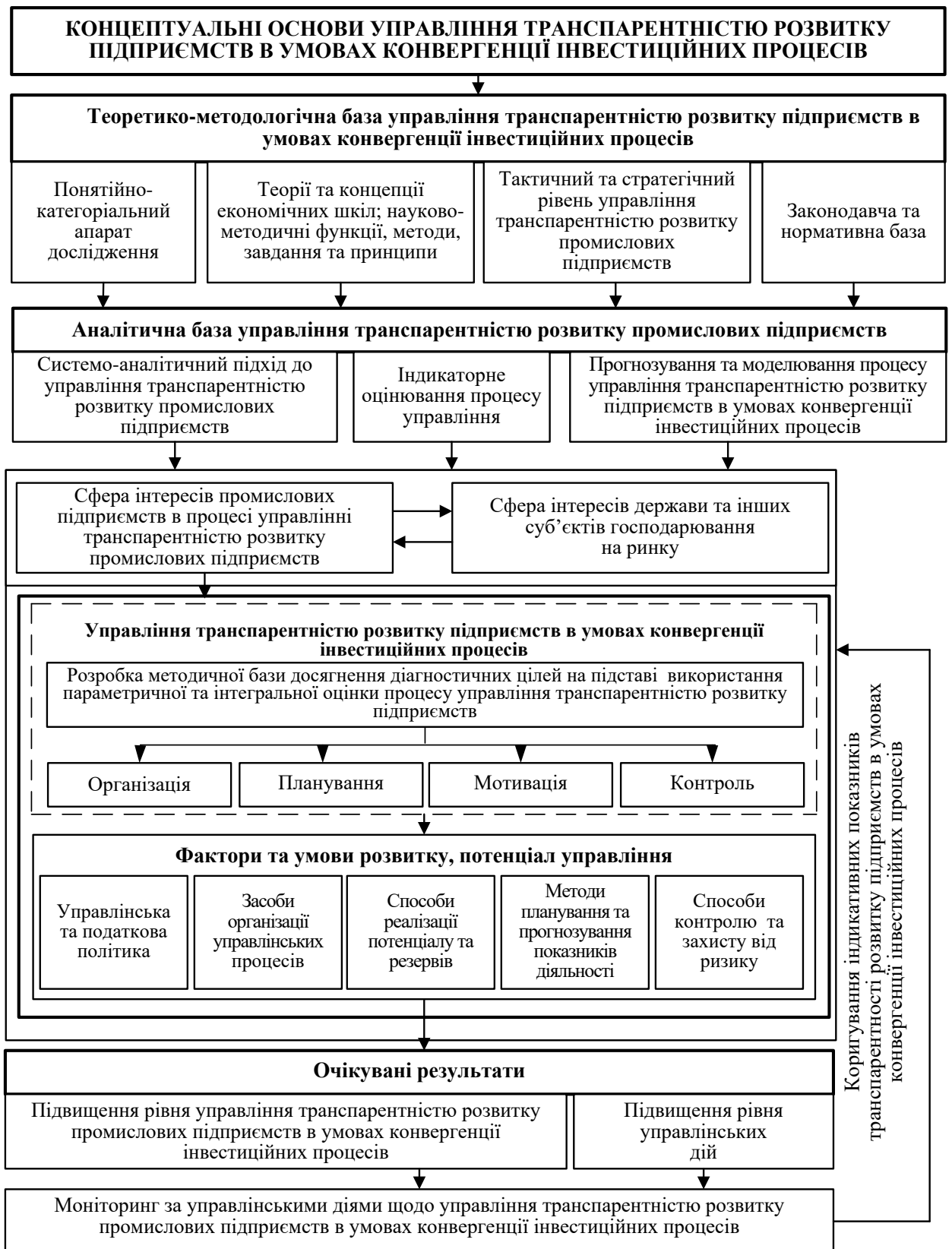


Рис. 5.5. Концептуальні основи управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів

Примітка: розроблено автором

Для отримання обґрунтованих висновків щодо стану об'єкта дослідження використовується методична база, а важливим аспектом визначених концептуальних положень є підтвердження результатів діагностики за допомогою економетричних моделей та методів кластерного аналізу. Систематизація інформації про стан об'єкта на науково-теоретичному та емпіричному рівнях є логічним висновком послідовної реалізації комплексу взаємопов'язаних елементів концептуальних основ діагностики інвестиційної активності та рівня транспарентності розвитку промислових підприємств. Оскільки досягнення та утримання високого рівня транспарентності розвитку підприємств є складним процесом, спрямованим на максимальну взаємодію із внутрішньо-управлінським середовищем та забезпечення високої якості реалізації інноваційно-фінансового потенціалу. Саме тому важливо означити, які саме параметричні фактори впливають на рівень транспарентності розвитку та дозволяють досягти збалансованості та ефективності використання. Зовнішні загрози управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів включають нестабільність нормативно-правової бази, недобросовісну конкуренцію, розповсюдження кримінальних та фінансових злочинів у фінансово-кредитному управлінні й природні катаклізми тощо. Внутрішні загрози включають неефективне прийняття стратегічно-управлінських рішень; низький рівень резервів; недостатній рівень фінансово-інвестиційного забезпечення; неконкурентну цінову політику; низький рівень технічного та технологічного забезпечення; витік стратегічної та фінансово-економічної інформації; недоліки в організаційно-управлінській роботі підприємницької служби безпеки та недосконалість визначення потенційних можливостей транспарентності розвитку промислових підприємств. Етапи формування концептуальних положень управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів представлено на рис. 5.6.

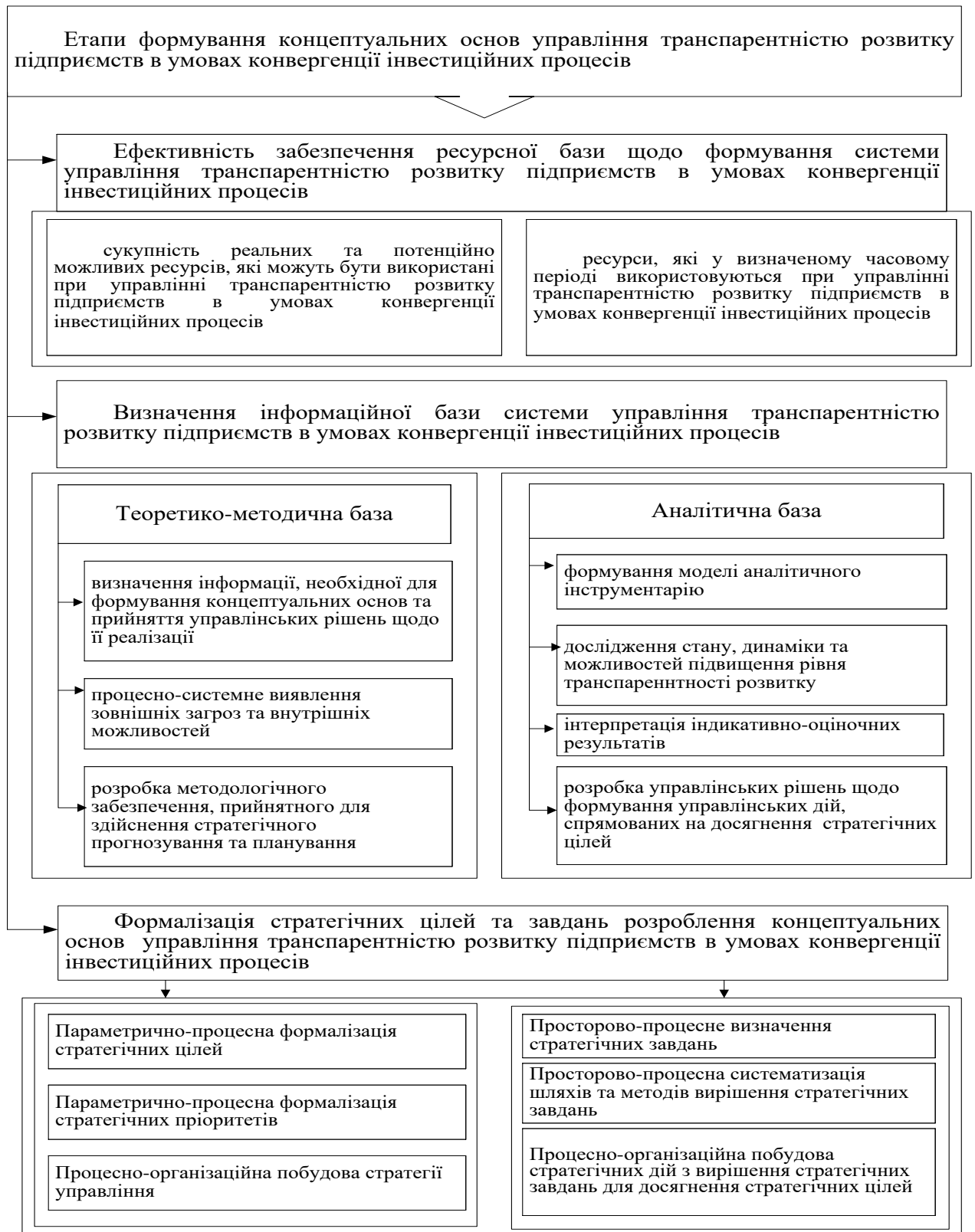


Рис. 5.6. Етапи формування концептуальних положень управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів

Примітка: розроблено автором

Визначення резервів включає систему релевантних заходів та реноваційних методів управління в умовах конвергенції інвестиційних процесів для визначення потенційної здатності до транспарентності розвитку промислових підприємств в умовах невизначеності. Це дозволяє приймати обґрунтовані управлінські рішення й створювати умови для реалізації визначених резервів, зосереджуючи увагу на формуванні інтелектуальних, інформаційно-аналітичних та матеріальних ресурсів, а також на взаємодії між ланками організаційної структури та нормативно-правової основи.

Створення та підтримка організаційно-управлінського клімату передбачає створення функціональних механізмів для формування інвестиційних процесів та активізації інноваційної активності. Розвиток промислових підприємств проявляється у формуванні нового потенціалу та забезпеченні економічного зростання. У короткостроковій перспективі функціонування підприємств спрямоване на збереження поточної стійкості і платоспроможності, але розвиток за допомогою механізмів перетворень тимчасово порушує баланс їх підсистем.

Однак, в довгостроковій перспективі цей розвиток підвищує вартість (капіталізацію) промислових підприємств і забезпечує стійкі показники функціонування на новому рівні транспарентності розвитку. Оскільки транспарентний розвиток підприємства характеризується динамічністю, великим ризиком, жорсткими часовими обмеженнями та високим рівнем невизначеності результату, тому для успішного зростання інвестиційної активності підприємства в реноваційних умовах необхідний особливий підхід до процесу концептуального управління.

Серед факторів реноваційного впливу на формування транспарентності розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів виділяють внутрішні та зовнішні. До зовнішніх факторів відносяться особливості економічної ситуації в країні, політичної системи, системи підготовки кваліфікованих кадрів для роботи на



промислових підприємствах, досягнення науково-технічного прогресу, особливості міжнародних стандартів розвитку галузі та особливості правової регламентації діяльності підприємств галузі.

До внутрішніх факторів, що впливають на рівень прозорості розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів, варто віднести зацікавленість персоналу в досягненні стратегічно-інвестиційних цілей промислових підприємств, відношення колективу до впроваджених змін в систему управління та виробничу діяльність, загальні цілі промислових підприємств, стабільність структури повноважень та управлінські настанови, особиста працездатність персоналу та управлінські методи роботи керівників, система мотивації, винагороди та економічні стимули, рівень компетенції персоналу, тощо.

Концептуальні положення управління прозорістю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів визначають роль механізму радикальних змін у системі управління розвитком, встановлюють реноваційні вимоги до стратегічно-релевантних параметрів і створюють адаптивно-гнучку основу превентивного реагування на прояв радикальних змін на рівні управління, що вимагає системної зміни взаємодії із зовнішнім середовищем та внутрішньою організацією процесів, технологій та структури. Така трансформація призводить до появи нових перспектив розвитку, отримання нового статусу на ринку, додаткових конкурентних переваг, підвищення ефективності та стійкості промислових підприємств. Неможливість переходу на новий рівень прозорості розвитку означає, що революційний стратегічний розвиток утопічний через відсутність принципових змін у концептуальній системі управління прозорістю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів.

Максимальне скорочення термінів досягнення нового рівня прозорості розвитку залежить від швидкості проведення змін в управлінській системі. З одного боку, скорочення термінів трансформації має позитивний вплив на довгострокову ефективність підприємств. З

іншого боку, короткостроково існує зворотна залежність між зміною вартості одиниці робіт і часом. Прискорення досягнення параметрів умовно достатнього рівня транспарентності розвитку промислових підприємств призводить до зростання вартості одиниці робіт через форсований режим. Тому вартість об'єму робіт в процесі змін значно перевищує вартість аналогічного об'єму робіт в процесі транспарентності розвитку.

Перехід на новий рівень транспарентності розвитку з випередженням конкурентів дозволяє створити архітектонічний базис для подальшого стратегічного розвитку промислових підприємств. Реноваційна комплексність змін, яка передбачає системний підхід до впровадження концептуальних поєнень управління транспарентністю розвитку в умовах конвергенції інвестиційних процесів на промислових підприємствах, включає наступні аспекти: узгодження основних напрямків підтримки оптимального рівня транспарентності розвитку, що забезпечує гармонійне поєднання різних радикальних управлінських змін і формування єдиної стратегії розвитку; комплексне стратегічне перетворення всіх основних підсистем підприємства (саме комплексний характер змін дозволяє знизити взаємну несумісність підсистем у новому контексті); уніфікацію і масштабування заходів для максимального поширення позитивного досвіду, отриманого на певному часовому відрізку; підвищення інвестиційної активності, що є ключовим для забезпечення випереджаючої конкурентоспроможності. Недостатня реакція на зміни в зовнішньому середовищі може призвести до відставання від конкурентів та зниження потенціалу транспарентності розвитку підприємств. Підвищена інвестиційна активність вимагає концентрованих зусиль для стратегічних змін у взаємодії з зовнішніми контрагентами, що є необхідним для переходу на стратегічно-новий управлінський рівень транспарентності розвитку. Метою скорочення часових термінів стратегічно-інвестиційних перетворень і забезпечення їх комплексності є досягнення граничної концентрації наявних ресурсів процесів управління транспарентністю розвитку (рис. 5.7).



Рис. 5.7. Архітектура стратегічного формування процесу управління прозорістю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів

*Примітка: розроблено автором*

Якщо межа концентрації ресурсів підприємств перевищена або перевищує параметричну межу, то воно стає неплатоспроможним. З іншого боку, якщо ресурси не використовуються повністю, то не можна досягти максимальних темпів розвитку і, відповідно, збільшуються терміни переходу на якісно новий стан прозорості розвитку.

Саме тому, зниження інвестиційної стійкості підприємств пов'язане з обмеженою кількістю ресурсів, які використовуються для прозорості розвитку, а також зі зниженням фінансових показників в поточній діяльності та недостатнім зростанням економічних показників в нових напрямках розвитку.

Щоб забезпечити економічно обґрунтований рівень інвестиційної

стійкості в процесі управління транспарентністю розвитку, необхідно мати достатній запас фінансової міцності, який може бути швидко перетворений в будь-який необхідний ресурс. Саме тому, для забезпечення визначених змін необхідні трудові ресурси. Підприємство повинно мати професіонально підготовлених і позитивно мотивованих працівників. Успіх визначається професіоналізмом керівництва підприємств. Інформаційне забезпечення передбачає створення пошукових систем і інформаційних баз, а також широке поширення інформації про цілі, хід і результати транспарентності розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів. Інформація стає цінним ресурсом, який потребує постійної актуалізації і підвищення якості, а деякі види інформації потребують захисту. Організаційно-правове забезпечення необхідне для відповідності процедур законодавчій базі та системі договірних та податкових відносин.

Отже, в умовах управління кадровим потенціалом як вирішальної передумови соціально-економічної стабілізації та його ефективного використання стає основою продуктивності національної економіки. Серед важливих причин, що обумовили ускладнення відтворювальних чинників стану сучасного кадрового потенціалу України і негативно вплинули на структуру зайнятості та якість робочої сили на підприємствах, це недоліки структурної перебудови економіки країни та інші внутрішні та зовнішні негативні чинники. Внаслідок таких складових є те, що особливістю сучасних процесів стала майже втрата зі сторони керівництва контролю за станом свого кадрового потенціалу та процесами його формування і використання. Так, падіння обсягів виробництва, криза неплатежів, затримки у виплаті заробітної плати та її низький рівень обумовлюють погіршення професійно-кваліфікаційного рівня працівників, їхнього морального, мотиваційного й творчого потенціалів, що, в свою чергу, заважає проведенню реструктуризації виробництва, впровадженню новітніх технологій та виробництву конкурентоспроможної продукції. В наш час особливого значення також набуває проблема формування кадрового

потенціалу, спроможного забезпечити ефективне управління промисловим підприємством, зростання конкурентоспроможності функціонування суб'єктів господарської діяльності. Особливої актуальності набуває підвищення ефективності використання кадрового потенціалу з метою розвитку стратегічного потенціалу промислових підприємств загалом, а також досягнення максимальних кінцевих результатів їх діяльності у коротко- та довготерміновій перспективах.

В умовах жорстокого сьогодення, коли ринкова економіка орієнтована на подолання негативних наслідків та пошуку можливостей досягнення довгострокової прибутковості та конкурентної життєздатності, промислові підприємства намагаються забезпечити оптимальність свого функціонування за рахунок найбільш раціонального використання усіх наявних виробничих, фінансових, інформаційних та трудових ресурсів. Водночас, якісне управління кадровим потенціалом підприємств являється фундаментальною основою їхньої стабільної і успішної діяльності у зовнішньому ринковому середовищі. Формування системи ефективної трудової діяльності кадрів на засадах планування трудової поведінки працівника на підприємстві являється однією з основних першочергових складових ефективного управління кадровим потенціалом.

Для ефективного формування трудовою поведінкою робітників на початку необхідно вирішити наступні завдання: розглянути сутність трудової поведінки робітника; сформулювати визначення категорії «планування трудової поведінки робітника»; визначити місце планування трудової поведінки робітника в системі управління промислово-виробничим персоналом; розробити систему забезпечення ефективної трудової діяльності робітників на засадах планування трудової поведінки робітника; встановити практичні переваги застосування планування трудової поведінки робітника для підприємства.

Розкриття «підвалин» управління трудовою поведінкою робітника, на сьогодні, зводиться виключно до виокремлення певних соціальних та

психологічних особливостей трудової діяльності індивіда в межах певної організаційної структури. Трудова поведінка як форма трудової активності набагато складніша у порівнянні з трудовою діяльністю, оскільки, з одного боку, підпорядковується нормам середовища, з іншого, – має складну, непередбачувану структуру.

Ефективне формування та планування трудової поведінки робітників на промислових підприємствах сприяє найбільш повному використанню їх професійно-кваліфікаційного потенціалу, а отже, й найбільш оптимальному їх залученню в процес виробництва із подальшим зростанням як продуктивності, так і ефективності їх трудової діяльності на конкретному робочому місці та відповідно зростання кадрового потенціалу.

Треба відмітити, що планування трудової поведінки робітника за своїм змістом дещо відрізняється від процесу планування персоналу, оскільки планування промислово-виробничого персоналу зводиться, здебільшого, до визначення необхідної чисельності працівників для виконання визначеного обсягу робіт, тоді як, процес планування трудової поведінки спрямований на забезпечення промисловим підприємством лише працівниками відповідної кваліфікації, із високим професійним рівнем знань, певним трудовим досвідом, відповідними психофізіологічними якостями. Саме тому, можна стверджувати, що планування трудової поведінки робітника лежить в основі високопрофесійного розвитку трудового потенціалу робітника та якісного його використання.

Першочерговим елементом формування трудової поведінки робітника є висока дисципліна праці, що ґрунтується на колективній і особистісній зацікавленості працівників у високих кінцевих результатах діяльності. Для ефективного управління обов'язково потрібна щира симпатія до людей і бажання працювати з ними. Трудова дисципліна працівників може бути виражена працьовитістю, акуратністю, старанністю та іншим. Ці якості безпосередньо позитивно впливають на кадровий потенціал підприємства, а відповідно і його роботу.

Якщо донедавна конкурентна боротьба промислових підприємств була зосереджена у сфері технічного прогресу, удосконалення технологій, організаційних структур, маркетингу, то нині до найважливіших факторів економічного успіху відносять питання кадрового потенціалу. Передусім кадри відрізняють підприємство від його конкурентів. Адже успіх підприємства залежить від того, хто і як виробляє продукцію, від сформованого у працівників ставлення до праці.

Промислове підприємство має можливість ефективно використовувати професійно-кваліфікаційний потенціал робітника, а це сприяє найбільш оптимальному його залученню в процес виробництва із відповідним зростанням як продуктивності, так і ефективності його трудової діяльності на конкретному робочому місці. Це дозволяє сформувати систему професійних компетенцій управлінця в стратегічній перспективі.

Система професійних компетенцій управлінця в стратегічній перспективі управління транспарентністю розвитку промислових підприємств представлена на рис. 5.8.

За умови швидких змін на ринках товарів і послуг, підвищення конкуренції, постійних ресурсних обмежень чинник робочого часу стає після людини одним з домінантних джерел успішної діяльності підприємства. Праця в суспільному виробництві виступає в різноманітних конкретних видах, які розрізняються умовами, складністю тощо. Кількісне порівняння різних видів праці можна здійснити тільки за допомогою робочого часу. Робочий час є універсальною мірою кількості праці. Кількість праці визначається екстенсивною (тривалість робочого часу) та інтенсивною (ступінь інтенсивності праці) величинами. Загальна тривалість робочого часу визначається, з одного боку, рівнем розвитку виробництва, з іншого — фізичними та психофізіологічними можливостями людини. Загальна тривалість робочого часу повинна бути не меншою за ту, яку допускає досягнутий рівень продуктивності праці, в іншому разі можуть істотно уповільнитись темпи соціально-економічного розвитку суспільства.

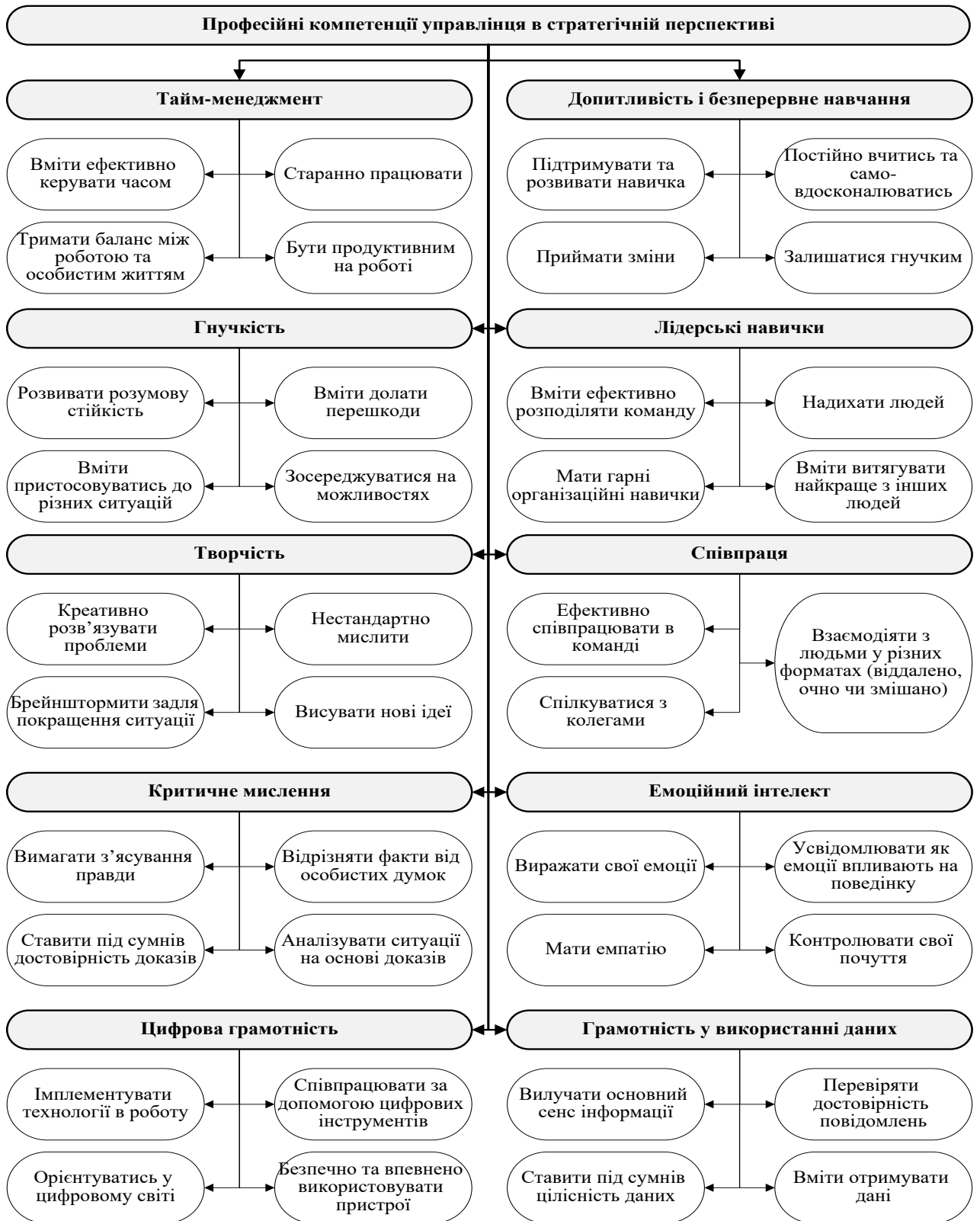


Рис. 5.8. Система професійних компетенцій управлінця в стратегічній перспективі управління промислових підприємств

Примітка: розроблено автором



Небажаним є й збільшення тривалості робочого часу понад установлений рівень, оскільки це призводить до перевтоми працюючих, скорочує їхній вільний час, негативно впливає на продуктивність праці та якість продукції, загрожує зростанням травматизму. Отже, це не вигідно як підприємству та працівникові, так і державі в цілому. Тому суспільство зацікавлене в суворому дотриманні встановленої міри робочого часу.

Одним з основних напрямів регулювання соціально-трудових відносин на підприємстві є підвищення ефективності використання робочого часу такими регуляторами, як взаємні обов'язки сторін, система матеріального стимулювання, умови праці. Їх об'єднано в Правилах внутрішнього трудового розпорядку, які затверджуються трудовими колективами за поданням власника або уповноваженого ним органу та профспілкового комітету на базі типових правил.

Працівники повинні працювати чесно і сумлінно, додержуватись дисципліни праці, своєчасно і точно виконувати розпорядження власника або уповноваженого ним органу, підвищувати продуктивність праці, поліпшувати якість продукції, додержуватись технологічної дисципліни, вимог по охороні праці, техніці безпеки та виробничій санітарії. Це основні обов'язки працюючих. Конкретизація їх відбувається за допомогою посадових інструкцій, затверджуваних на підприємствах, наказів і розпоряджень керівництва, технічних інструкцій з експлуатації обладнання, машин і механізмів.

Одним із методів забезпечення дисципліни праці є заохочення, стимулювання ініціативи працівника спрямоване на сумлінне виконання ним його трудових обов'язків. Саме тому, заохочення є важливим елементом внутрішнього трудового розпорядку.

Види і форми заохочення працівників визначаються і затверджуються трудовим колективом підприємства в правилах внутрішнього трудового розпорядку. Власник або уповноважений ним орган разом з профспілковим комітетом або за погодженням з ним може застосовувати види морального

(оголошення працівникові подяки, нагородження грамотою, занесення на дошку пошани і т. д.) і матеріального (нагородження премією, цінним подарунком) заохочення, навіть поєднуючи їх. За особливі трудові заслуги працівники представляються у вищі органи до нагородження орденами, медалями, почесними грамотами, до присвоєння почесних звань і звання кращого працівника за професією.

Система управління кадровим потенціалом підприємств представляє собою важливий аспект в формуванні концептуальних положень управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів, ефективне використання інструментів управління якою дозволяє підвищити ефективність діяльності не лише персоналу, а й всього підприємства в цілому, його виробничого процесу та життєдіяльності структурних підрозділів.

Механізм формування соціально- економічної ефективності праці є одним з важливих етапів на шляху до збільшення прибутковості та конкурентоздатності підприємства. Слід зазначити, що кадри являються найскладнішим об'єктом управління на промисловому підприємстві, оскільки механізм управління кадровим потенціалом має бути націленим на знаходження підходів та методів, які б забезпечували кращу ефективність при бажаному перебігу подій для підприємства.

Отже, формування кадрового потенціалу промислового підприємства та системи професійних компетенцій управлінця в стратегічній перспективі ефективного формування концептуальних положень управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів – це складна і довготривала справа, що потребує перманентної співпраці з навчальними закладами, розробки та застосування нових систем мотивації та результативності персоналу.

Найважливіша мета управління кадровим потенціалом – найповніше використання особистого потенціалу кожного працівника, який являє собою комплексну характеристику здатності робітника виступати в ролі

активного суб'єкта виробничої діяльності. Критеріями рівня розвитку особистого потенціалу працівника служать якісні характеристики фізичних й інтелектуальних сил, творчої енергії працівника, які він здатен продукувати в процесі праці, що знаходить своє конкретне відображення в трудовій поведінці людини, її ставленні до праці.

Саме тому, в умовах, коли ключовою проблемою для сучасної світової економіки є дихотомія постійного зростання продуктивності, з одного боку, і всезростаюча обмеженість ресурсів – з іншого, то це призводить до необхідності підвищення ефективності використання ресурсів, що, у свою чергу, може досягатися через здійснення інноваційної діяльності, науково-дослідні розробки і застосування високих технологій, оскільки інновації зазвичай забезпечують більш високий рівень «віддачі», ніж просте залучення додаткових ресурсів для промислових підприємств.

Саме тому, інноваційні рішення виглядають найбільш привабливими для побудови на їх основі сучасних концепцій розвитку промислових підприємств.

Отже, сучасні підприємства стоять перед вибором грамотної концепції інноваційного розвитку. Вони прагнуть комбінувати різні види стратегій, що дозволяє їм знижувати рівень ризику при впровадженні інновацій у виробничий процес без загрози для іміджу підприємства на ринку.

Вибір методів інноваційного вдосконалення ґрунтується на таких факторах, як фінансовий стан підприємства, їх стратегічні цілі, завдання і підприємницька культура, виробничі і технологічні можливості, унікальність пропонованого товару і ринкові тенденції, яким промислові підприємства прагнуть слідувати з метою підтримки високого рівня конкурентоспроможності.

На сучасному етапі не існує єдиної класифікації інвестиційних концепцій, оскільки підприємства, як правило, формують «портфель» стратегічних рішень, який може на початковому етапі містити елементи

проривних, реактивних інвестицій та інновацій з акцентом на проміжну стратегію з урахуванням запитів клієнтів, а в кінцевому підсумку – привести до стратегії підтримуючих інвестицій, коли фінансові та трудові витрати йдуть на поетапне вдосконалення продукту або послуги.

Найважливішими складовими цього процесу є галузева приналежність підприємств, оскільки підприємства тісно пов'язані з розвитком національних інвестиційних систем. Безумовно, розвинені країни мають набагато більше можливостей для створення і підтримки сприятливого інвестиційного клімату, що відбивається на інвестиційній активності бізнесу, науки та освіти.

Отже, доцільно визначити, що концептуальні положення управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів є результатом консенсусних наукових знань, що обумовлює генерування та використання різних форм і методів для функціонування в умовах конкуренції та нестабільності ринкового середовища. Вони є складовою стратегічної політики підприємств, яка сприяє економічній підтримці та регулюванню управлінських сфер, а також гармонізує відносини на ринку, а також є одним із видів пасивної адаптації.

Отже, в просторово-динамічному управлінні ефективна адаптація підприємств може бути досягнута за допомогою стратегічних змін, яка складається з різних елементів і спрямована на усунення дисбалансу між підприємством та зовнішнім середовищем. Основним аспектом концептуальних положень управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів є зменшення витрат, пов'язаних з діяльністю підприємств, та створення потенційних інвестиційних можливостей для покращення виробництва та підвищення стратегічного рівня розвитку.

### 5.3. Цифрові технології в бліцмасштабуванні бізнес-процесів підприємств як управлінський інструмент формування транспарентності розвитку

Національна інвестиційна система й національна інвестиційна політика повинні розвиватися та реалізовуватися на основі інтеграції науково-технологічної, промислової, економічної, освітньої політики задля сприяння появі великих технологічно-розвинених підприємств. Трансфер технологій, збільшення числа науково-освітніх інноваційних проєктів, активізація діяльності великих підприємств, вирішення державних науково-технічних завдань – все це важливі аспекти, які обумовлюють стратегічний розвиток економіки країни. Стратегічна конфігурація управлінської моделі на основі цифрової когерентності є важливою складовою сучасного бізнес-управління. Ця концепція вимагає інтегрованого підходу до використання цифрових технологій та формування гнучкої стратегії, спрямованої на досягнення успіху в динамічному середовищі.

Виробничі, функціонально-коопераційні, логістичні і маркетингові зв'язки кожного учасника ринку є результатом економічних вигод, сформованих на ринковій основі. Особливо характерним для промисловості Польщі та ін. країн після їх вступу в ЄС, є відкриття нових перспектив розвитку ринкового потенціалу для бізнесу і зростання зв'язків (або угод з різними ринковими агентами). Останні десятиріччя розвитку бізнесу в умовах глобалізаційних процесів, коли крупні підприємства та інвестори активізують експортно-імпортні операції на промислових, споживчих і фондових ринках, супроводжуються:

- 1) розвитком ділової практики в суміжних галузях та акцентуванням уваги в системі менеджменту на цінність часу як конкурентної переваги на європейських клієнтоорієнтованих ринках;
- 2) впровадженням жорстких вимог щодо екологічності

господарства;

3) обміном «добрими практиками» менеджменту у сфері підприємництва;

4) трансфером технологій і комерціалізацією бізнес-ідей із відповідним оцінюванням прибутковості на кожному етапі впровадження;

5) формуванням принципів контрактної логістики і контролем маркетингу, в т.ч. міжнародного;

6) удосконаленням інформаційного забезпечення;

7) формуванням відносин із персоналом, клієнтами й партнерами та збагаченням бази даних про якість визначених відносин;

8) отриманням зовнішніх джерел інформації через клієнтів, на основі маркетингових досліджень ринків та конкурентів;

9) поєднанням діяльності промислових підприємств та інших зацікавлених суб'єктів на споживчих і фондових ринках; вихід на європейські ринки, що потребує підготовки відповідної бази даних, забезпечення її прозорості, підготовки аналітиків тощо;

10) розробленням сучасних моделей бізнес-процесів, адекватних можливостям та обмеженням ринкового середовища, конкурентним умовам як діалектичної перспективи рівноваги суперечливих сил, що відкривають нові можливості збагачення знань та обміну досвідом.

Сучасна політика цифровізації економіки, яка активно проводиться в постіндустріальних країнах, торкається всіх сфер життєдіяльності суспільства і кожного ринкового агента - як промислових підприємств, так і їх посередників, адже економія часу і превентивні заходи щодо зниження чи усунення непродуктивних витрат, повинні бути органічно вбудованими в систему менеджменту на різних рівнях управління бізнесом. Цифровізація - це новий багатовекторний процес розвитку бізнес-сектору, де уможлиблюється зміцнення продуктивної здатності промислового господарства і суміжних галузей промисловості, закладається новий фундамент нагромадження капіталу на основі цифровізації бізнес-процесів та

управлінських рішень, відкриваються нові горизонти для досліджень ІТ-сектору з широкою участю всіх зацікавлених сторін.

Причини економічного та інноваційного відставання підприємницького бізнесу на початкових етапах його цифровізації:

- 1) неграмотна державна економічна і соціальна політика;
- 2) відірваність бізнесу від інших промислових і споживчих ринків через суперечливість пріоритетних цілей розвитку галузей, регіонів і секторів економіки, що породжує конфлікт інтересів при розподілі фінансових ресурсів, впровадженні політики державної підтримки окремих регіональних програм в умовах децентралізації державного управління;
- 3) недооцінювання у системі менеджменту ролі суспільно орієнтованого маркетингу, маркетингової бази даних та інформаційної логістики, побудови сучасних метрологічних систем на різних етапах створення доданої вартості та цінності;
- 4) порушення гармонійних відносин «держава-бізнес-наука-суспільство» і пасивна участь держави, як ринкового агента, у процесах трансформації підприємницького сектору економіки в напрямку побудови економіки знань;
- 5) відсутність такого попиту на інтелектуальні продукти як вітчизняних стартапів через брак у них вільних грошових коштів і відірваність технологічного розвитку української економіки від досягнутих світових результатів вітчизняних стартапів;
- 6) наявні фінансові вигоди промислових підприємств завдяки невикоріненим корупційним схемам експортно-імпортних операції з продажу продукції;
- 7) низький рівень венчурного забезпечення бізнесу через високі інвестиційні ризики в умовах корупції;
- 8) скептицизм власників промислових підприємств і висока концентрація влади окремих співвласників при розподілі акціонерного капіталу, що ускладнює доступ до фінансової інформації та послаблює

можливості інституційного контролю з боку інших інституцій, юридичних осіб;

9) низький рівень проникнення інформаційних технологій і незадовільна якість підприємницького менеджменту в умовах тіньової економіки;

10) звужений економічний простір просування сучасної техніки та ІТ-технологій на рівні малих і середніх підприємств через брак вільних фінансових коштів для придбання чужих інновацій;

11) недосконалість існуючих моделей підприємницького бізнесу і метрик оцінювання його ефективності через відсутність політики старт-спеціалізації на стратегічному рівні;

12) домінування економічної політики, орієнтованої на більш ефективне використання традиційних факторів виробництва, що унеможливорює широку кооперацію з інноваційними центрами, в т.ч. із стартапами, ділове партнерство з різними зацікавленими сторонами (стейкхолдерами) у забезпеченні нових конкурентних переваг в умовах глобальних викликів;

13) недостатня компетентність працівників промислових підприємств для розроблення власних інформаційних технологій (власних інновацій).

Бліцмасштабування, що складається як із загальної концепції, так і з конкретних стратегій, ідеально підходить для підприємств, масштаб діяльності яких є найважливішим фактором. Це агресивний підхід, який в умовах невизначеності, надає перевагу швидкості над ефективністю, але контрастує зі звичним бізнес-підходом, що фокусується на ефективності, а не на швидкості. Однак іноді швидкість як конкурентна перевага важливіша, оскільки без швидкого масштабування можливим є сценарій втрати шансу і, таким чином, втратити ефективності. Бліцмасштабування слід проводити лише тоді, коли швидкість на ринку є критично важливою для досягнення масового зростання. Стратегічна конфігурація управлінської моделі є основою не лише ефективної



стратегії управління розвитком, але і стійкої, відповідальної та цілісної організаційної культури; вплив її на інтелектуальний аспект є визначальним для досягнення високих результатів та створення стійкої основи для майбутнього розвитку. У кризових ситуаціях розглядається як стабілізуючий фактор; стає підґрунтям, що утримує промислове підприємство на шляху досягнення стратегічної мети; дії управлінця в рамках управлінської моделі на основі емоцій замінюються чіткими принципами та стратегічними цілями. Ідеологія, як фундаментальний принцип стратегічної конфігурації управлінської моделі, визначає не тільки стратегічний курс, але й формує інтелектуальний, соціальний та етичний фундамент підприємств. Вона стає вектором, який визначає досягнення стратегічної винятковості, стійкого розвитку та високої репутації. В цьому контексті якісні та кількісні зміни параметрів економічного процесу - це єдина стала величина, і для того, щоб промислового підприємству вижити, щоб завдяки революційній стратегії та тактиці сформувати і зберегти стратегічний конкурентний статус, враховуючи стрімкий технологічний прорив суспільства у майбутньому, необхідно використовувати новітні інструменти й технології.

Бліцмасштабування як стратегія швидкого впровадження інновацій та реакція на зміни в цифровій індустрії в епоху цифровізації економіки полягає в тому, щоб за умов невизначеності віддавати пріоритет швидкості, а не продуктивності, враховуючи ризики та економічну доцільність.

Бліцмасштабування як стратегія швидкого впровадження інновацій та реакція на зміни в цифровій індустрії представлено на рис. 5.9. У таких галузях як виробництво бліцмасштабування може означати швидке розширення виробничих масштабів чи впровадження нових технологій, досягнення успіху відбувається завдяки стратегії бліцмасштабування через гнучкість та швидкість адаптації до змін ринкових умов. Наслідки бліцмасштабування в різних галузях промисловості варіюють, але ключовою складовою успіху є збалансований та гнучкий підхід до використання цієї стратегії в контексті конкретного бізнесу.



Рис. 5.9. Бліцмасштабування як стратегія швидкого впровадження інновацій та реакція на зміни в цифровій індустрії

Примітка: розроблено автором

Крім того, статистика успішних проєктів у сфері бліцмасштабування може бути визначена на основі різноманітних показників. До них можуть входити темпи зростання прибутків, підвищення ринкової частки, рівень задоволеності клієнтів та ефективність управління ресурсами.

У сучасному бізнес-середовищі важливо розглядати управління як складний процес, який вимагає системного підходу та використання передових технологій. Однією з ключових концепцій, яка може забезпечити успішне функціонування підприємств є стратегічна конфігурація управлінської моделі на основі цифрової когерентності. Цифрова когерентність визначається як гармонійне взаємодія цифрових технологій та бізнес-стратегій для досягнення спільних цілей. Управління цим явищем відкриває нові можливості для створення ефективних стратегій та прискорення впровадження інновацій. Однією з ключових складових стратегічної конфігурації є визначення цілей та завдань на основі аналізу ринку та внутрішнього потенціалу підприємства. Це дозволяє створити чітку стратегію, яка враховує цифрові можливості для досягнення конкурентних переваг, що забезпечить когерентність між інформаційними технологіями та бізнес-процесами, сумісність систем та їх інтеграцію, яка сприяє ефективному обміну даними та прийняттю виважених управлінських рішень. Не менш важливим є залучення персоналу та розвиток їхніх цифрових компетенцій, що допомагає створити команду, готову впроваджувати цифрові ініціативи та адаптуватися до змін в умовах ринку. Усе це спільно формує стратегічну конфігурацію, що визначається внутрішньою згуртованістю та її здатністю адаптуватися до зовнішніх змін. Цифрова когерентність стає каталізатором для інновацій та розвитку, роблячи управління бізнесом більш гнучким та адаптивним.

Для успішної розбудови стратегічної конфігурації важливо встановити механізми моніторингу та оцінки результатів. Це дозволяє реагувати на зміни в реальному часі та вносити корективи у стратегію відповідно до виявлених викликів. Забезпечення кібербезпеки також стає ключовою частиною

цифрової когерентності. Урахування ризиків та використання заходів для захисту інформації та даних є необхідністю у світі, де цифрові технології займають центральне місце в бізнес-процесах. Важливим є також взаємодія з екосистемою та партнерами, спільне вирішення завдань та обмін ідеями, постійне вдосконалення та оновлення цифрових стратегій у відповідності до змін в технологічному середовищі та потребах клієнтів сприяє розвитку інновацій та зміцнює позиції підприємств на ринку. Стратегічна конфігурація, базована на цифровій когерентності, не тільки дозволяє підприємству ефективно пристосовуватися до змін, але й виступає ключовим фактором їхнього успіху в епоху цифрової трансформації. Це інтегрований підхід, який об'єднує стратегічне бачення, технологічну гнучкість та управлінську керованість для досягнення вищого рівня конкурентоспроможності та стійкості. Успішна реалізація цифрової когерентності вимагає активного залучення та підтримки вищого керівництва, де топ менеджмент повинен проявляти лідерські якості в створенні культури інновацій та постійного вдосконалення. Важливим елементом є інвестиції в дослідження та розвиток, підприємства повинні активно досліджувати нові технології та визначати їхні можливості для оптимізації процесів, покращення продуктів й підтримки гнучкої структури управління, що сприяє адаптації до змін бізнес-середовища, дозволяючи підприємствам отримувати конкурентну перевагу.

Формування повного циклу цифрової когерентності в процесі розвитку підприємств, ефективне управління та використання цифрових ресурсів, розвиток «цифрової культури» серед персоналу, підвищення рівня цифрової грамотності, усвідомлення важливості цифрової трансформації сприяє покращенню внутрішнього сприйняття змін та їхньої успішної реалізації, передбачає розвиток гнучких моделей бізнес-процесів. Підприємства повинні бути готові швидко змінювати свої стратегії та тактики відповідно до ринкових умов та внутрішніх можливостей. Розробка механізмів внутрішнього підприємництва та підтримка ідеї «інтрапренерства» дозволяє співробітникам створювати та реалізовувати інноваційні проєкти всередині.

Це стимулює креативність та розвиток новаторських ідей. Важливим етапом впровадження цифрової когерентності є також постійний моніторинг та аналіз даних. Аналітика допомагає виявляти тренди, узагальнювати результати та надавати обґрунтовані рекомендації для подальших стратегічних кроків. У контексті цифрової когерентності актуально враховувати ефективне використання блокчейн-технологій для забезпечення безпеки, прозорості. Це може виявитися особливо корисним в галузях, де важлива достовірність та конфіденційність інформації. Всі ці аспекти узгоджено об'єднуються для формування і реалізації цифрової стратегії, що враховує сучасні виклики та можливості. Збалансованість, гнучкість та постійне прагнення до інновацій стають ключовими складовими успішної стратегічної конфігурації в цифровому світі. Це об'єктивно підтверджує доцільність розробки комплексного підходу до побудови стратегічної конфігурації управління прозорістю розвитку підприємств на основі цифрової когерентності з використанням технологій блицмасштабування, що відображає високий рівень взаємодії, гнучкість та здатність промислових підприємств адаптуватися до нових викликів та можливостей у цифровому просторі (рис. 5.10). Зокрема, аналітичні інструменти, які використовують штучний інтелект, дозволяють проводити глибокий аналіз даних і робити точні прогнози. Це допомагає промисловим підприємствам приймати обґрунтовані рішення на основі об'єктивних даних, що сприяє відкритості та прозорості у веденні бізнесу. Технології Інтернету (IoT) також грають важливу роль у забезпеченні прозорості. Вони дозволяють збирати у реальний час інформацію про виробничі процеси, стан обладнання та інші аспекти діяльності. Це не лише забезпечує ефективність виробництва, але й дозволяє стежити за відповідністю стандартам та екологічним нормам, зростаючим рівнем уваги серед зацікавлених сторін. Загалом, цифрові технології стають ключовим каталізатором для підвищення прозорості в управлінні та розвитку підприємств, сприяючи створенню довіри та сталого економічного зростання.

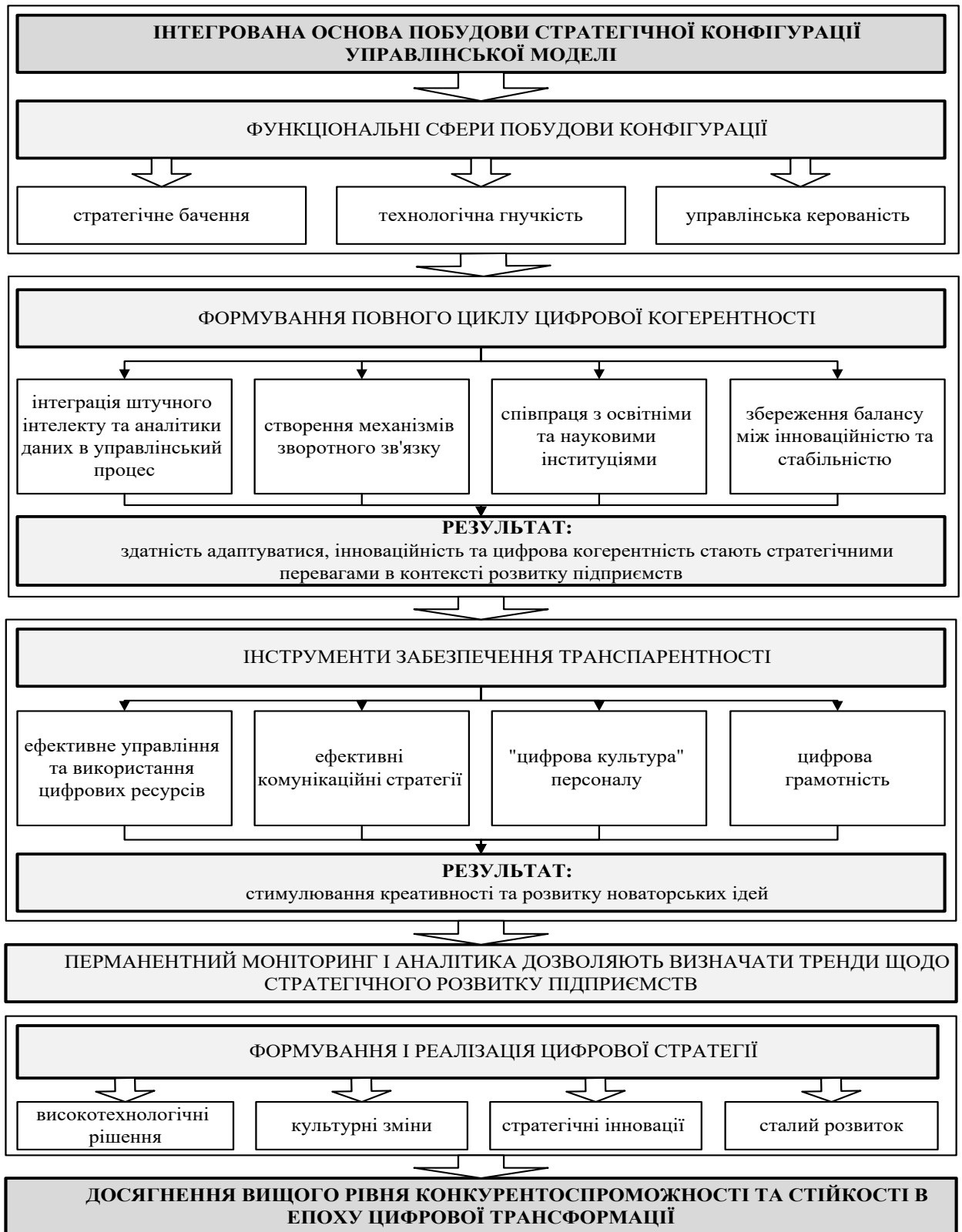


Рис. 5.10. Інтегрована основа побудови стратегічної конфігурації управління прозорістю розвитку підприємств на основі цифрової когерентності

Примітка: розроблено автором

Цифрові майданчики для обміну інформацією є платформою, де промислові підприємства можуть взаємодіяти з партнерами, спільнотами та іншими стейкхолдерами, що відкриває можливості для спільних ініціатив та обміну ідеями, сприяє розвитку інновацій та вирішенню спільних завдань.

Важливою частиною цього процесу є навчання персоналу та забезпечення культури відкритості. Це означає не лише володіння технічними навичками, але й розвиток вмінь аналізу, інтерпретації та взаємодії з цифровою інформацією для забезпечення прозорості та довіри в усіх аспектах підприємницької діяльності.

Цифрові технології в сучасному бізнесі відіграють ключову роль у формуванні прозорості розвитку підприємств. Впровадження цифрових інструментів дозволяє підприємствам оптимізувати процеси, збільшувати ефективність та надавати стороннім зацікавленим сторонам доступ до необхідної інформації. Вони в інтеграційному зв'язку з технологіями бліцмасштабування дозволяють забезпечують доступність даних та сприяють створенню довіри між підприємствами та їхніми зацікавленими сторонами, що в результаті сприяє розробці бізнес-моделі підприємств, яка здатна до експоненційного зростання (рис. 5.11).

Зокрема, впровадження штучного інтелекту в процесі прийняття рішень дозволяє промисловим підприємствам аналізувати величезні обсяги даних та визначати параметричні залежності, які можуть залишитися непоміченими при традиційних методах аналізу. Це не лише робить управління бізнесом більш прозорим, але й допомагає передбачати тенденції та уникати можливих ризиків. Зростання використання аналітики для оцінки впливу підприємства на соціальні та екологічні аспекти сприяє відкритості стосовно корпоративної відповідальності. Публікація конкретних даних щодо виробничих показників, викидів та соціальних ініціатив стає стандартом для підприємств, які прагнуть до прозорості. Удосконалення систем електронного документообігу та електронного підпису сприяє створенню довіри в електронних угодах та обміні даними.

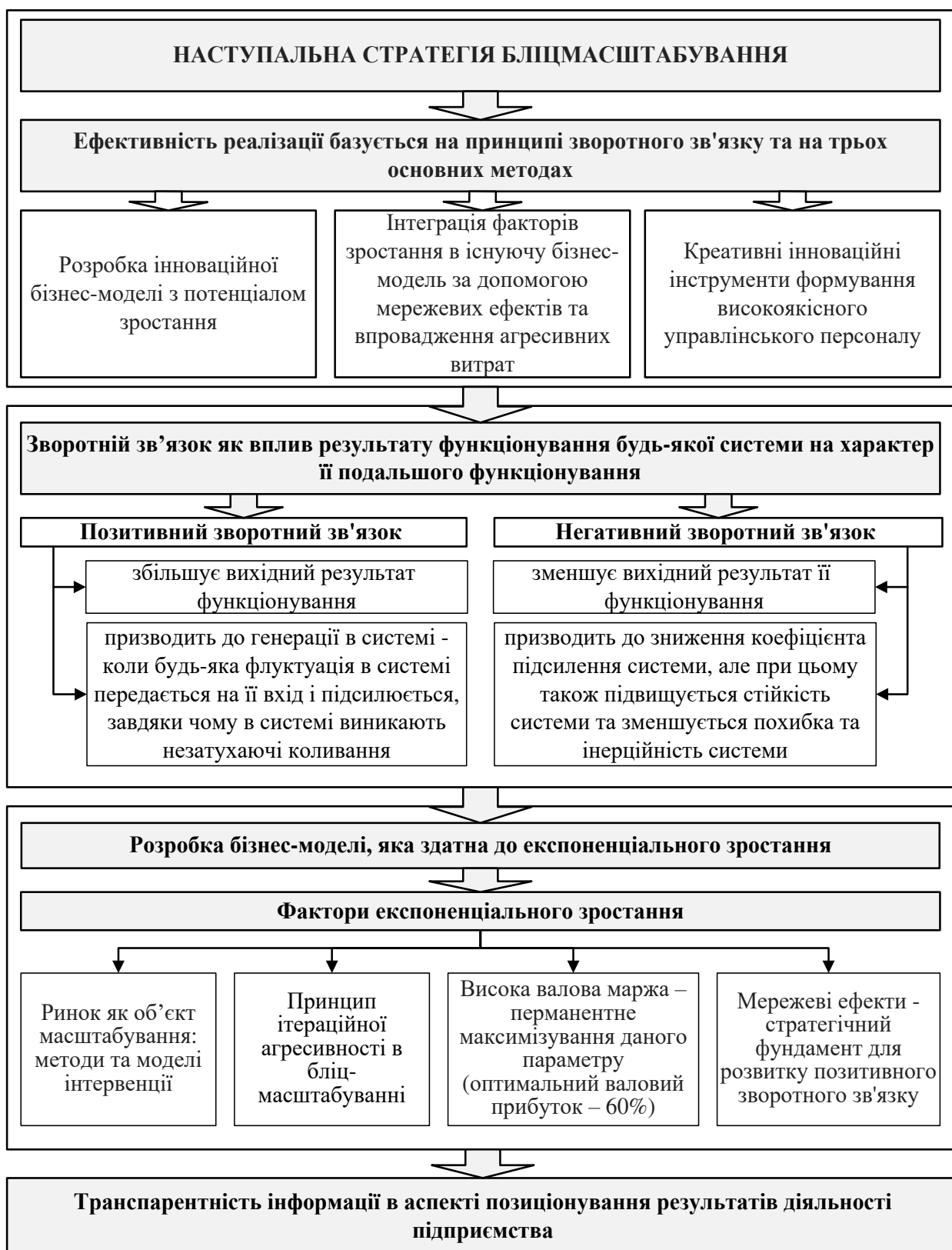


Рис. 5.11. Науково - практична основа розробки стратегії бліцмасштабування в конфігурації управління транспарентністю розвитку підприємств

*Примітка: розроблено автором*



Розробка стратегії бліцмасштабування в конфігурації управління транспарентністю розвитку підприємств особливо важлива в сферах, де документообіг має велике значення, таких як юридичні та фінансові сфери. Поєднання цих інновацій дозволяє створювати комплексні та динамічні системи цифрової транспарентності, яка вирішує багатоаспектні завдання промислового підприємства та сприяє розбудові довіри в бізнес-спільноті.

Розвиток систем ідентифікації та безпеки особистих даних грає важливу роль у підтримці цифрової транспарентності. Забезпечення конфіденційності та захищеності особистої інформації сприяє відкритості взаємодії між підприємствами та їхніми клієнтами.

Особлива увага також приділяється розвитку технологій, що дозволяють перевіряти джерела та достовірність інформації. Це важливо для уникнення розповсюдження дезінформації та забезпечення точності даних, які надають підприємства. Усі ці тенденції в сфері цифрової транспарентності свідчать про постійний розвиток та адаптацію промислових підприємств до сучасних стандартів ведення бізнесу, де відкритість та довіра стають важливими факторами успіху.

Паралельно з цими змінами, важливим елементом цифрової транспарентності є розвиток системи відкритих даних. Промислові підприємства можуть надавати публічний доступ до важливих даних про свою діяльність, результати, стан проєктів та іншу інформацію. Це не лише дозволяє зацікавленим сторонам отримувати об'єктивну картину, але й стимулює взаємодію та залучення нових партнерів. Розширення принципів корпоративної соціальної відповідальності (CSR) також відіграє важливу роль у створенні транспарентного образу підприємства. Публічне висловлювання та реалізація соціальних та екологічних ініціатив допомагають не лише вдосконалювати репутацію, але й підтримувати внутрішню легітимізацію бізнесу.

Саме тому, масштабування бізнесу – це процедура, основною метою якої є збільшення продажів і прибутку. Якщо процедура реалізована

правильно, то це в кінцевому підсумку призводить до збільшення продажів і доходів. Якщо підприємство вчасно не масштабується, то більш активні конкуренти можуть переманити клієнтів до себе. Головною передумовою для розширення бізнесу є безперервне, стабільне зростання прибутку. Велику роль у масштабуванні бізнесу відіграє автоматизація та масштабування маркетингу.

У сучасному бізнесі необхідність автоматизації різноманітних процесів стала звичним явищем. Вже складно уявити склад або бухгалтерію без використання спеціалізованого програмного забезпечення, торгові представники за допомогою спеціальних додатків оформляють і відправляють замовлення в офіс, значна частка замовлень надходить з сайту, де вже готова до обробки форма документів. Інструменти автоматизації маркетингу допомагають охоплювати клієнтів за допомогою персоналізованих повідомлень і скорочують маркетинговий цикл. Автоматизоване спілкування з потенційними клієнтами допомагає будувати відносини: надсилаючи листи з підказками, продовжуючи взаємодію після транзакції. Автоматизація робочого процесу спрощує повторювані завдання, зменшує кількість помилок і прискорює роботу.

Бізнес потребує постійного розвитку, і для кожного малого та середнього підприємства неминуче настання такого періоду, коли потрібно буде зробити низку послідовних кроків для масштабування бізнесу. Як правило, такому періоду передують низка факторів, що вказують на необхідність негайного реагування: стагнація бізнесу та відсутність зростання прибутку. Якщо в цій ситуації не вдасться розширити бізнес, то найближчим часом підприємство зіткнеться з рядом проблем (табл. 5.1).

Принцип удосконалення системи збуту досить простий: чим краще організовані продажі, тим більше товарів промислове підприємство зможе продати, тим самим збільшивши прибуток. Є багато способів покращити продажі: побудувати грамотну систему мотивації співробітників; використовувати додаткові методи продажу; ефективно працювати зі

знижками; розробляти індивідуальні пропозиції для різних цільових груп; пропонувати кілька видів обладнання з різною вартістю; удосконалити систему контролю тощо.

Таблиця 5.1

## Проблеми в результаті затримки масштабу бізнесу

Проблеми	Ефекти
Відсутність запасів	Продукція буде купуватися швидше, ніж вона буде вироблена або доставлена, що призведе до дефіциту. Інші підприємці можуть скористатися цим, пропонуючи аудиторії подібний продукт.
Відсутність персоналу	Зі збільшенням кількості замовлень поступово будуть виникати труднощі з їх прийомом та виконанням, у зв'язку із залученням невеликої кількості спеціалістів. Крім того, постійна робота в режимі багатозадачності може викликати помилки.
Затримка доставки	Нерідкі випадки, коли існуюча інфраструктура не витримує збільшення потоку вантажів. Наслідком цієї проблеми є тривале очікування доставки та невдоволення клієнтів.

*Примітка: розроблено автором*

Промисловим підприємствам потрібно працювати не тільки над самими продажами, а й над загальною стратегією. Існує дві концепції: перша базується на збільшенні цін, друга - на зниженні витрат. У першому випадку ключову роль відіграє імідж бренду та належна маркетингова діяльність підприємств. Вони водночас створюють додану вартість і забезпечують постійний потік клієнтів. Потім добре підготовлені спеціалісти відділу продажів залучають до покупки максимально можливу кількість потенційних клієнтів. Завдяки серйозній націнці підприємство отримує високі прибутки.

Однак це також збільшує витрати на забезпечення якості продукції та продажів. У другому випадку прибуток збільшується за рахунок того, що підприємство купує сировину за нижчою ціною, самостійно виробляє комплектуючі, виходить на великі обсяги виробництва при зниженні витрат. В результаті на виготовлення подібного виробу витрачається менше грошових коштів.

Перш, ніж переходити до такого методу як збільшення асортименту при масштабуванні бізнесу, необхідно виконати ряд дій і передбачити можливі труднощі. Перш за все, промисловим підприємствам потрібно провести маркетингове дослідження і отримати оцінку ринку, щоб зрозуміти: чи є на ньому місце для нового товару, та оцінити конкурентне середовище (проаналізувати бізнес-процеси, знайти вузькі місця, якими можуть виявитися: сировина; виробнича лінія, що може вплинути на вартість виробу; логістика (транспорт і склад) тощо.

При виборі методу вертикальної інтеграції, перш за все, промисловим підприємствам необхідно оцінити зміну ролі всіх учасників бізнесу, розрахувати і розподілити витрати та структуру собівартості продукції. У цьому випадку центральна функція зміщується в бік стратегічного планування та контролю. І по всьому бізнес-ланцюжку повинні бути виділені центри доходів і центри витрат, які необхідно прив'язувати до виконання завдань і контролювати через систему ключових показників.

Коли промислове підприємство розширює бізнес-мережу необхідно: запровадити інструменти планування та контролю; ключові показники ефективності; вносити зміни в логістичні процеси (транспорт та склад); змінити управлінську роль. Співробітники підприємства повинні сприяти скороченню витрат через масштабування; підвищення вимог до оперативності та якості інформації для аналізу ситуації.

Запуск нової лінійки продукції може вимагати капітальної модернізації виробничих потужностей або зміни принципів роботи промислових підприємств. Одним із найважливіших аспектів масштабування бізнесу є

оцінка майбутнього ринку для продукції, потенційних споживачів та їхніх переваг. Аналіз ринку здійснюється поетапно (рис. 5.12).

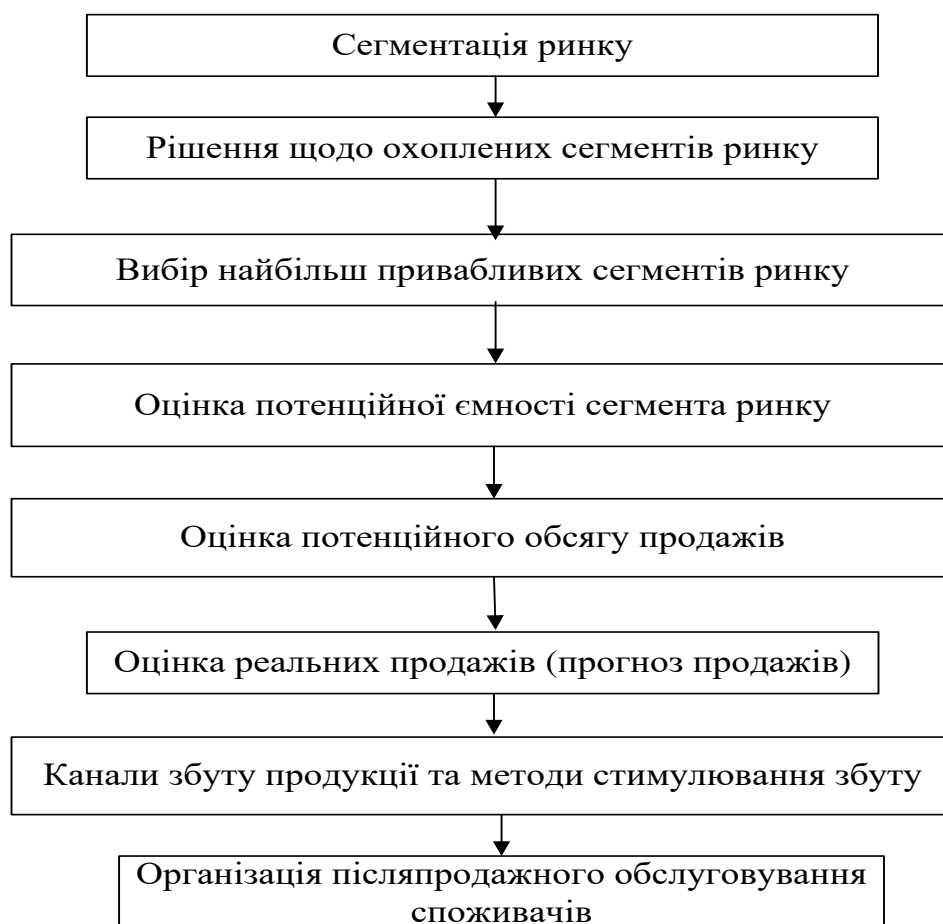


Рис. 5.12. Аналіз ринку збуту продукції промислових підприємств для масштабування бізнесу

*Примітка: розроблено автором*

Оцінка майбутнього ринку для продукції, потенційних споживачів та їх уподобань є одним із найважливіших етапів підготовки бізнес-плану промисловими підприємствами. Аналіз ринку здійснюється за кроками:

1. Сегментація ринку, ціллю якої є здійснення пошуку на ринку найбільш однорідних за поведінкою груп покупців, кожен з яких можна розглядати як окремий сегмент ринку. Під сегментацією ринку розуміють виділення окремих частин (ділянок) ринку, що різняться один від одного

різними характеристиками потреб на товари (послуги), тобто розподілом споживачів за мотивацією та іншими ознаками.

2. Рішення щодо охоплення сегментів ринку, тобто промислове підприємство приймає рішення про те, скільки частин має бути охоплено, як визначити найбільш прибуткові сегменти. Найчастіше використовується одна з наступних стратегій - концентрація зусиль на одному сегменті. Концентрований маркетинг означає вузьку спеціалізацію промислових підприємств в одному конкретному сегменті галузі. Як правило, такий сектор має значні відмінності у споживанні та іншу модель купівлі, ніж в інших областях. Маркетингові програми та продукти підприємств, призначені для цього сегменту, практично є неможливими для транслявання на інші ринки галузі, оскільки вони мають свою вузьку направленість на цільовому ринку. Концентрований маркетинг вигідний невеликим підприємствам, може забезпечити високу частку на цільовому ринку (ринкову нішу), може дати хороший старт тільки починаючому бізнесу, з якого підприємство може розвиватися далі, захоплюючи нові сегменти ринку. Але такий варіант охоплення ринку має високий рівень ризику для підприємств.

3. Вибір найбільш привабливих сегментів: високий рівень поточних продажів; високі темпи зростання; високі норми прибутку.

4. Оцінка потенційної ємності визначеного сегмента ринку, тобто загальної кількості товарів, які споживачі даного регіону можуть придбати за певний період (місяць, рік). Ємність ринку - обсяг продукції (послуг), реалізованої на ринку за певний час. Розмір ринку при плануванні розраховується в грошовому та натуральному вираженні. Знання ємності ринку та тенденцій її зміни дозволяє оцінити перспективи розвитку ринку в плановому періоді. Наприклад, безперспективні підприємства охоплюють ринок, місткість якого незначна в порівнянні з виробничою потужністю підприємства. При цьому дохід від реалізації на ньому може не компенсувати витрати на виведення на ринок і витрати на виготовлення продукції. При цьому велика місткість ринку не завжди може визначити запланований обсяг

продажів, доводиться рахуватися з гостротою конкуренції, ступенем задоволеності споживачів товарами конкурентів та іншими факторами, що визначають можливість розвитку ринку.

5. Оцінка потенційного обсягу продажів, тобто частки ринку, яку промислове підприємство сподівається захопити, і, відповідно, максимального обсягу закупівель, на який воно може розраховувати, коли це можливо.

6. Оцінка реальних продажів (прогноз продажів), їх динаміка, тобто скільки підприємство може продати в конкретних умовах діяльності, можливі витрати на рекламу, на рівні цін, які воно має намір встановити. Важливо, як цей показник – продажі – може змінюватися по роках. Загальний план продажів повинен бути складений на наступні три роки в натуральному та вартісному вираженні. Основним завданням цього етапу є аналіз найбільших виробників подібних товарів (послуг) для розробки тактики конкуренції.

7. Канали збуту продукції та методи стимулювання збуту. Відповідно до цього пункту в плані маркетингу підприємства необхідно вказати схему збуту товарів. Розподіл і маркетинг включають три елементи: транспортування, зберігання і контакт зі споживачами. Кожен описується окремо.

8. Організація після продажного обслуговування споживачів. Післягарантійне обслуговування поділяється на гарантійне та післягарантійне за формальною ознакою: «безкоштовно» або платно, виконуються роботи, передбачені переліком послуг. Гарантійне обслуговування полягає у своєчасному виконанні всіх робіт, від яких залежить безперебійна робота обладнання. Гарантійне обслуговування безкоштовне (вартість гарантійного обслуговування входить у вартість продажу товару). Важливим аспектом пропонованих послуг є питання гарантій. Фінансова гарантія зазвичай є невід'ємною частиною контракту на поставку.

9. Реклама. Детально описані види реклами, які планується використовувати, вказана їх вартість, термін застосування та можливі особливості.

10. Бюджет маркетингу – консолідований дохід від маркетингової діяльності, виражений у вигляді виручки від реалізації, та витрат на неї за напрямками.

Саме тому, одним із важливих інструментів масштабування є наявність розвиненої фінансової бізнес-моделі, яка повинна включати достатню кількість змінних, щоб можна було змодельовати різні сценарії розвитку подій, побачити «вузькі» місця в процесі діяльності, оцінити вплив кожного фактору на бізнес-процеси.

У таблиці 5.2 наведено основні етапи масштабування бізнесу промислових підприємств (табл. 5.2).

Отже, проблеми зростання бізнесу викликають особливий інтерес у світлі модернізації та цифровізації економіки. Можливості зростання зумовлені здатністю промислових підприємств до масштабування. Обмеженням може бути, наприклад, інертність прогнозів акціонерів (підприємців) і керівництва підприємств на етапі формування стратегії щодо розміру та успішності бізнесу.

У системному аналізі однією з головних особливостей системи є її здатність виживати, рости та відтворюватися. Для бізнес-систем це стосується насамперед збільшення масштабів діяльності на нових ринках збуту шляхом організації додаткових бізнес-одиниць. Промислові підприємства мають різний потенціал зростання, що зумовлено як зовнішніми, так і внутрішніми факторами. Масштабування бізнесу – це процес, основною метою якого є збільшення прибутку промислових підприємств. Правильна реалізація бізнес-процесів і використання сучасних маркетингових інструментів призводить до збільшення продажів і прибутку. Головною умовою є ознака того, що промислове підприємство готове і потребує розширення – це стабільне зростання прибутку.



Таблиця 5.2

## Основні етапи масштабування бізнесу промислових підприємств

Етап	Опис
Визначення цілей і завдань	На цьому етапі промислові підприємства повинні зрозуміти, яких результатів вони хочуть досягти, розпочавши масштабування.
Попередній аналіз діяльності підприємства	Дослідження враховує багато факторів, які впливають на ефективність масштабування бізнесу. У структурі підприємства можна виявити слабкі сторони, над якими потрібно працювати.
Пошук відповідних методів масштабування	На цьому етапі необхідно зрозуміти, який з існуючих шляхів розширення промислового підприємства підходить для конкретної ситуації і розробити загальний план заходів.
Реалізація плану	Керівникам промислових підприємств необхідно контролювати, як крок за кроком реалізується на практиці обрана стратегія дій. Важливо, щоб все відбувалося поступово, адже раптові зміни в принципах функціонування підприємств призводять до критичного збільшення обсягу та складності поточних завдань.
Визначення ефективності	Визначення ефективності діяльності шляхом аналізу основних стратегічних показників діяльності промислових підприємств.

*Примітка: розроблено автором*

Велику роль у масштабуванні бізнесу відіграють сучасні маркетингові інструменти, зокрема автоматизація маркетингових бізнес-процесів. Саме тому, жоден вид масштабування бізнесу не обходиться без маркетингового масштабування. Розширення є головним пріоритетом для відділу маркетингу промислових підприємств, що розвиваються. Для цього необхідно вирішити багато складних завдань: координувати діяльність команд, а також керувати

пріоритетами, ресурсами та показниками, створювати рекламний контент, опрацьовувати дані та коригувати стратегії в умовах жорсткої конкуренції без уповільнення тощо. Сучасні цифрові технології дозволяють використовувати роботів, щоб зняти з людини основну частину рутинного навантаження по залученню і спілкуванню з клієнтами, цілодобової обробки замовлень і прийому платежів. Автоматизація не тільки економить час співробітників, але й покращує загальну продуктивність підприємства.

Таким чином, до основних факторів, що впливають на ефективність масштабування промислових підприємств, відносяться детальне формулювання та дотримання методології відкриття; детальна формалізація всіх бізнес-процесів, технологій, методик, інструкцій; кадровий потенціал як один із основних факторів; маркетингові характеристики (бренд, репутація тощо) і маркетингова політика; масштабованість використовуваних ІТ-систем; відсутність обмежень на виробничі ресурси, з одного боку, або вимоги до продукції, з іншого; наявність інвестиційних ресурсів для розвитку; відсутність адміністративних обмежень тощо. Розглянутий варіант аналізу можливого ринку збуту для розширення бізнесу є основою для прийняття рішень щодо ринкової діяльності, вибору цільового ринку, визначення планового обсягу продажів тощо.

Однією з головних помилок промислових підприємств є прагнення відтворити масштабування зі 100% ефективністю, тобто кожна наступна бізнес-одиниця буде точною або зменшеною копією головного офісу і приносить пропорційний результат. При формуванні стратегії розвитку все виглядає досить просто - достатньо формалізувати всі процеси та процедури, прописати детальні інструкції та забезпечити їх поетапне виконання. Проте практика показує, що ефективність філії залежить насамперед від якості кадрового потенціалу. Саме тому, класичне розуміння процесу транспарентності розвитку віддає перевагу продуктивності в умовах невизначеності, тобто ресурсоефективність дозволяє підприємству ретельно вивчити ринок, технології та команду до того моменту часу, коли доцільно

буди визначати співвідношення процесу результативності та ефективності. Це контрольоване, результативне зростання знижує невизначеність і виступає відмінною стратегією, яку доцільно реалізовувати в умовах ентропії, формуючи продуктово-ринкову відповідність бізнесу високому ринковому попиту, фокусуючись на підвищенні ефективності, як тільки визначено зовнішні умови. Цей підхід відображає концепцію класичного корпоративного менеджменту, така оптимізація – ефективна стратегія з метою максимізації прибутку в умовах міцного, стабільного ринку.

Швидке масштабування означає пріоритетність темпів зростання над ефективністю, що відбувається в умовах визначеності, тому витрати цілком зрозумілі та передбачувані; воно є пріоритетним як стратегія завоювання частки ринку чи спроби досягти контрольних показників прибутку. Успіх бліцмасштабування може визначатися не лише фінансовими результатами, але й стійкістю бізнесу в середньостроковій та довгостроковій перспективі. Це дозволяє всебічно оцінити вплив стратегії на всі аспекти діяльності промислових підприємств. Це вимагає інтегрованого підходу, який охоплює високотехнологічні рішення, культурні зміни, стратегічні інновації та сталий розвиток. Здатність адаптуватися до змін бізнес-середовища, використовуючи цифрові можливості для досягнення стратегічних цілей, стає визначальним чинником конкурентоспроможності та успіху промислових підприємств в епоху цифрової трансформації. Цифрові технології в сучасному бізнесі є ключовим інструментом у формуванні транспарентності розвитку підприємств, їх впровадження допомагає автоматизувати процеси, забезпечити точність даних та надати доступ до важливої інформації зацікавленим сторонам. Використання аналітики, блокчейну, штучного інтелекту та інших інноваційних рішень відкриває нові можливості для створення відкритих екосистем, покращення взаємодії з клієнтами та партнерами, а також забезпечення високого ступеня довіри та транспарентності у веденні бізнесу промисловими підприємствами.

#### 5.4. Синергія управлінських ефектів процесу розвитку підприємств на основі просторових економетричних моделей тестування наявності $\beta$ -конвергенції

Здійснення якісного аналізу формування стратегічних орієнтирів конвергенції інвестиційних процесів дає змогу забезпечити належний стратегічно-релевантний рівень фінансово-економічної сталості промислових підприємств та інвестиційно-інноваційного розвитку; цільовий стратегічний рівень прибутковості; створення інформаційно-адаптивної платформи для гнучкості системи управління інвестиційними процесами.

Домінантними стратегічними напрямками досягнення умов конвергенції інвестиційних процесів промислових підприємств є своєчасне виявлення синергії управлінських ефектів транспарентності розвитку на основі тестування наявності  $\beta$ -конвергенції. При цьому стратегічно-важливим фактором синергічного впливу є як зовнішній, що цілеспрямовано на перевірку відповідності транспарентних економічних результатів підприємств і визначеного  $\beta$ -рівня конвергенції інвестиційних процесів діючим адаптивно-встановленим нормам, так і внутрішній, мета якого – унеможливити здійснення прийнятих транспарентних рішень та попередити виникнення небажаних наслідків при зміні стратегічно-економічних норм рівня транспарентності розвитку. Одним із найпоширеніших інструментів дослідження синергії управлінських ефектів в аспекті забезпечення оптимального рівня транспарентності розвитку промислових підприємств є модель, яка базується на концепції  $\beta$ -конвергенції (бета-конвергенції), тобто процесу, у якому показники транспарентності розвитку з часом зближуються до певного рівня.

Концепцію бета-конвергенції запропонували Р. Барро і Х. Сала-і-Мартін. Вони визначили, що бета-конвергенція - це зворотна залежність між темпами зростання та початковим рівнем розвитку. Завдяки ефекту синергії

управлінських ефектів в аспекті забезпечення оптимального рівня транспарентності розвитку промислові підприємства прагнуть встановити семантичність кількісних даних, тобто більшість із них починає з інформації про еталонні показники діяльності, порівняння з якими дозволило б оцінити величину свого показникового «відставання» від інших підприємств й «розбудити інтерес» до вивчення причин такого відставання [78, 201, 225].

Показники ефективності синергії управлінських ефектів обираються як орієнтири для транспарентності розвитку, які повинні описувати їх фінансово-економічні показники, відносини зі споживачами та працівниками та ефективність використання всіх активів, включаючи інтелектуальний та інвестиційно-інноваційний капітал. Вони мають бути представлені у формі збалансованої системи показників, яка вертикально пов'язана з бізнес-пріоритетами інвестиційних процесів промислових підприємств, розподілена на всіх управлінських рівнях підприємства, а горизонтально пов'язана з використовуваними виробничими процесами. Ставлячи перед собою амбітні управлінські цілі, керівництво промислових підприємств має знайти власні синергетичні можливості та результати. Постановка визначених цілей допоможе досягти високих стратегічних результатів транспарентності розвитку та інвестиційної активності й прискорити темпи розвитку підприємств. Сьогодні синергія управлінських ефектів в аспекті забезпечення оптимального рівня транспарентності розвитку на основі тестування наявності  $\beta$ -конвергенції стала важливою складовою стратегічного планування та вдосконалення організаційної діяльності промислових підприємств. Довгострокові стратегії виживання вимагають від промислових підприємств постійного зростання рівня розвитку та адаптації до сьогоденних і очікуваних майбутніх вимог ринку, щоб залишатися конкурентоспроможними. Синергія управлінських ефектів в аспекті забезпечення оптимального рівня транспарентності розвитку промислових підприємств на основі тестування наявності  $\beta$ -конвергенції представлена на рис. 5.13.

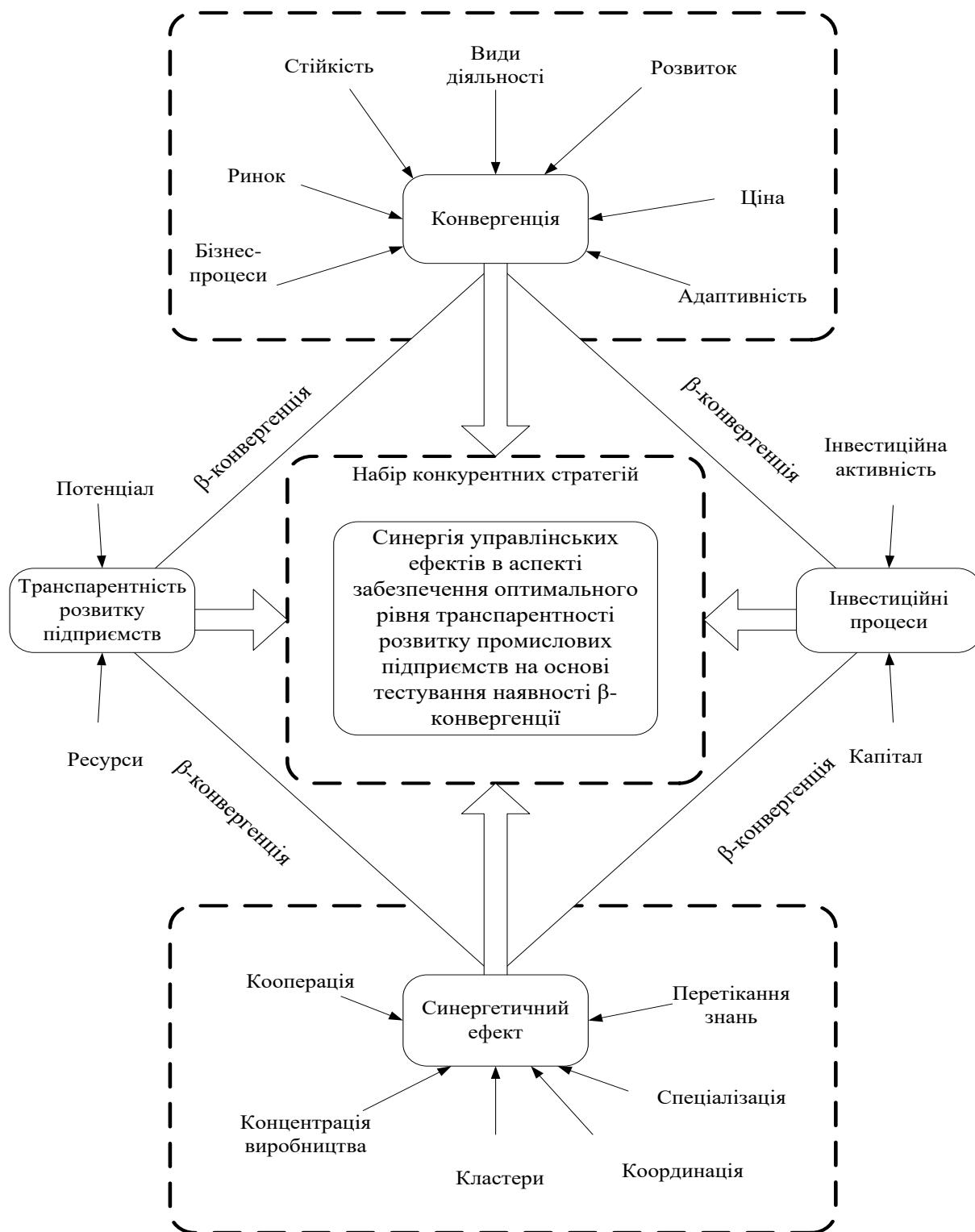


Рис. 5.13. Синергія управлінських ефектів в аспекті забезпечення оптимального рівня прозорості розвитку промислових підприємств на основі тестування наявності  $\beta$ -конвергенції

Примітка: розроблено автором

Для того, щоб відповідати вимогам оцінки повноти та гнучкості механізму синергетичного контролю, крім оцінки ефективності певного виду контролю, необхідно також оцінити адаптивність і координацію всього механізму управління прозорості розвитку промислових підприємств на основі тестування наявності  $\beta$ -конвергенції. Це досягається шляхом встановлення базового профілю систем контролю промислових підприємств на основі кількості тактик контролю та стратегічних резервів. Цей етап, який є завершальним етапом синергетичного діагностичного контролю, полягає в побудові кубоподібної діаграми по трьом осям координат, на кожній осі відкладається відстань між фактичним станом параметрів.

Вважається, що система синергії управлінських ефектів в аспекті забезпечення оптимального рівня прозорості розвитку промислових підприємств на основі тестування наявності  $\beta$ -конвергенції, яку розроблено та запропоновано, має векторно-спрямовану структуру мережі, у вузлах якої є означення характеристик стану прозорості розвитку, інвестиційної активності та конвергенції промислового підприємства, а дугами є параметричні еталонні значення  $\beta$ -конвергенції ( $f_1(t)$ ,  $f_2(t)$  і  $f_3(t)$ , де значення змінних величин дорівнюють інтенсивності рівня  $\beta$ -конвергенції).

Функціональні дуги тестування наявності  $\beta$ -конвергенції представлено на рис. 5.14.

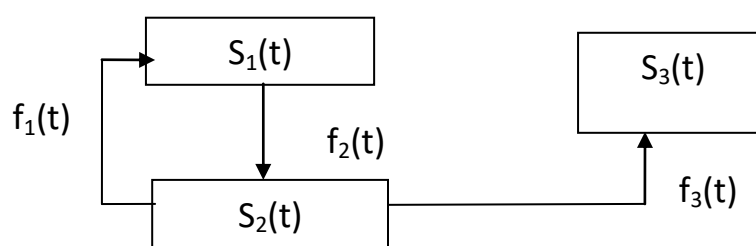


Рис. 5.14. Функціональні дуги тестування наявності  $\beta$ -конвергенції

Величину  $\beta$ -конвергенції, яка враховується при синергії управлінських ефектів прозорості розвитку промислових підприємств розглядають з

урахуванням грошової частки інвестиційних витрат, що залежить від частки  $p_t$  офіційно проведених операцій:  $a'_3 = a'_3(p_t)$ . Під економічною корисністю  $\beta$ -конвергенції для промислових підприємств  $p_t$ ,  $S = S(p_t)$  розуміють величину  $a'_3(p_t)$  залишкової вартості інвестиційних проєктів, яка припадає на одиницю доданої грошової вартості  $a^t$ :  $S(p_t) = a'_3(p_t)/a^t$ . У спрощеному уявленні частка витрат на одиницю прихованої отриманої вартості частки  $\beta$ -конвергенції визначається існуючими фінансово-економічними нормами на промислових підприємствах, і не залежить від питомої ваги  $(1 - p_t)$ . При цих припущеннях стан  $\rho^t$ , якому відповідає максимальний очікуваний ефект синергії управлінських ефектів транспарентності розвитку промислових підприємств на основі тестування наявності  $\beta$ -конвергенції за період часу  $t$ , відповідає такій умові:  $S_0(\rho^t) = \max \{ (S_0(p) | p \in [0,1]) \}$ . Очевидно, що  $\rho^t = 1$ , якщо  $q > n$ ;  $\rho^t = 0$ , якщо  $q < n$ . Передбачається, що протягом періоду часу  $t$  реалізує стан  $p_t = \rho^t$  незалежно від стану  $p_{t-1}$  для попереднього періоду часу  $t$ .

Для емпіричної перевірки параметричних фрактально-еліптичних векторних напрямлень розвитку промислових підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів важливим є визначення кроспектральних властивостей управлінської ефективності промислових підприємств. Розрахунок параметричних змінних може бути здійсненим у декілька етапів.

На першому етапі визначаються значення  $a_1^t$ ,  $a_2^t$  статистичних критеріїв, отриманих відповідно до екстраполяції траєкторії моделі на  $t$ -му періоді часу,  $t=1,2,\dots,t$ . Потім відповідно до  $a_1^t$  і  $a_2^t$  розраховуються ймовірнісні параметри  $f_t^s$  для кожного  $t$ -му періоду.

На наступному етапі для виключення випадкових стохастичних складових, змінний часовий ряд  $f_t^s$  ( $t=0, \dots, t$ ) вирівнюється за допомогою



методу структурної надійності умовної функції, який наближається до 1:

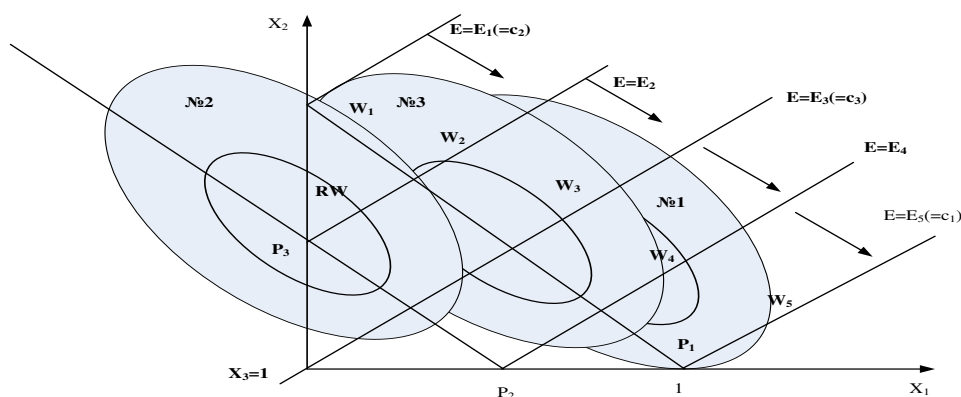
$f_t^3 = \frac{p_{t-1}^e + p_t^e + p_{t+1}^e}{3}$  ( $t=1, \dots, t_1$ ). На заключному етапі відповідно до попередніх формул розраховуються параметричні змінні  $q_0$ ,  $h_1$ ,  $\beta$  та  $\lambda$ , які визначаються величинами  $p_t^3$  ( $t=0,1,2,\dots, t_1$ ). Після цього знаходяться значення  $p_t$  ( $t=1,2,\dots,t$ ), які відповідають теоретичним моделям  $p_t = s_0 + s_1 p_{t-1}$  та  $p_t = \beta - (\beta - p_0)e^{-\lambda t}$ .

Точність ідентифікації параметричних змінних  $s_0$ ,  $s_1$  може бути оцінена величинами  $K^T$ ,  $K^3$  функціональних характеристик величини  $p_t$ , отриманих за елементною моделлю від змінних значень  $p_t^{\hat{a}}$ , які розраховані за допомогою структурних даних ( $K^T$ ) та варіантних значень  $p_t^3$  ( $K^3$ ):

$$K^T = \frac{1}{T} \sum_{t=0}^{T-1} \frac{|p_t^e - p_t|}{p_t^e}, \quad K^3 = \frac{1}{T} \sum_{t=0}^{T-1} \frac{|p_t^3 - p_t|}{p_t^3}. \quad (5.1)$$

Методика визначення синергії управлінських ефектів в аспекті досягнення та забезпечення оптимального рівня транспарентності розвитку промислових підприємств на основі тестування наявності  $\beta$ -конвергенції дозволяє верифікувати значення визначених змінних у параметричній відповідності зі статистичними критеріями першого порядку раціоналізації структури джерел інвестиційної активності. Змінні значення критеріальних параметрів моделі надає можливість для прогнозування рівня транспарентності розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів за допомогою побудови ізоваріаційних еліпсів математичного очікування стратегічних доходів та ефективності інвестиційних портфельів промислових підприємств.

Ізоваріаційні еліпси математичного очікування стратегічних доходів та ефективності інвестиційних портфельів для ПРАТ «Кредмаш», ТОВ «Модус», ТОВ «ТДС Укрспецтехніка» представлено на рис. 5.15.

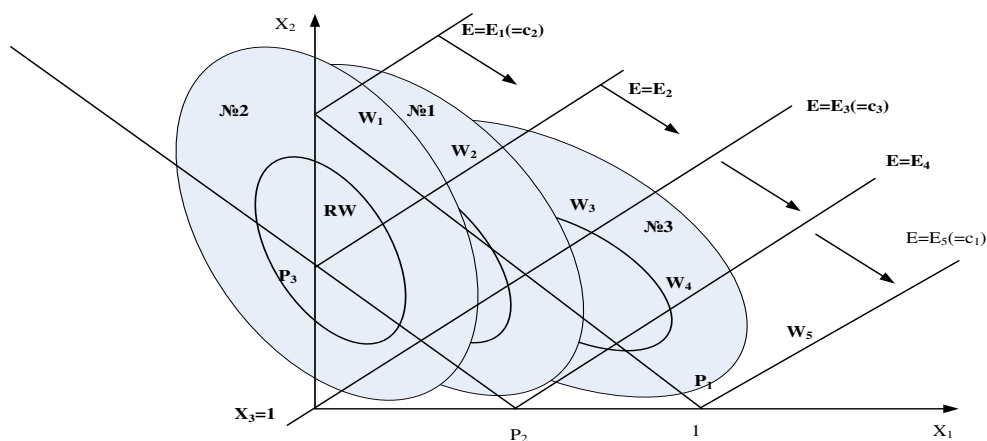


Умовні позначення:  $x_1, x_2$  - квадратична функція;  $E$  - стратегічний дохід при заданому значенні  $M[E_n, c]$ ;  $P_1, P_2, P_3$  - ізоваріаційні параметричні змінні;  $W_n$  - оптимально-допустиме значення дохідності інвестиційних портфелів;  $RW$  - математичний мінімум дисперсії

Рис. 5.15. Ізоваріаційні еліпси математичного очікування стратегічних доходів та ефективності інвестиційних портфелів для ПРАТ «Кредмаш» (№1), ТОВ «Модус» (№2), ТОВ «ТДС Укрспецтехніка» (№3)

Примітка: розроблено автором

Ізоваріаційні еліпси математичного очікування стратегічних доходів та ефективності інвестиційних портфелів для ТДВ «БОМ», АТ «ХМЗ «Світло Шахтаря», ТОВ «ГТК» представлено на рис. 5.16.

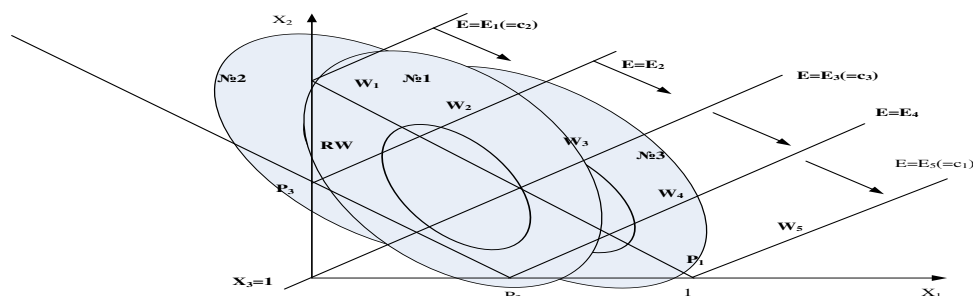


Умовні позначення:  $x_1, x_2$  - квадратична функція;  $E$  - стратегічний дохід при заданому значенні  $M[E_n, c]$ ;  $P_1, P_2, P_3$  - ізоваріаційні параметричні змінні;  $W_n$  - оптимально-допустиме значення дохідності інвестиційних портфелів;  $RW$  - математичний мінімум дисперсії

Рис. 5.16. Ізоваріаційні еліпси математичного очікування стратегічних доходів та ефективності інвестиційних портфелів для ТДВ «БОМ» (№1), АТ «ХМЗ «Світло Шахтаря» (№2), ТОВ «ГТК» (№3)

Примітка: розроблено автором

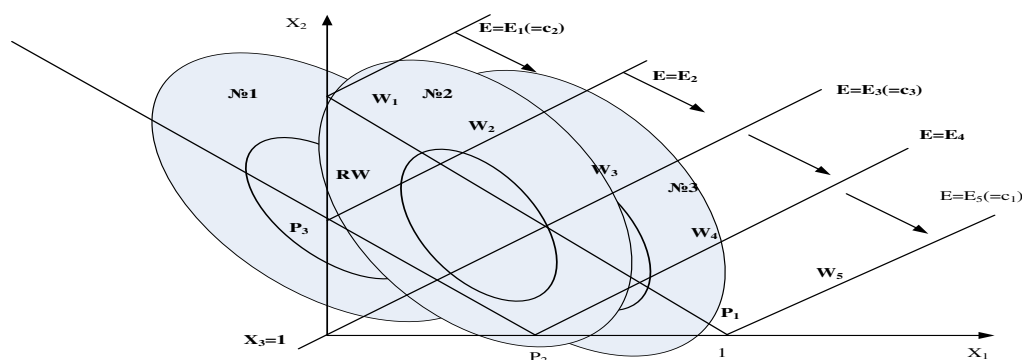
Ізоваріаційні еліпси математичного очікування стратегічних доходів та ефективності інвестиційних портфелів для ТОВ «Арієс-Україна», ТОВ «НБС Технологія», ТОВ «Метінвест - КРМЗ» представлено на рис. 5.17, для ТОВ «Укрспецналадка», ТОВ «Кривбасмехремонт», ТОВ «Укрнафтозапчастина» представлено на рис. 5.18 (в Додатку Ж подано для Entp-13- Entp-27).



Умовні позначення:  $x_1, x_2$  - квадратична функція;  $E$  - стратегічний дохід при заданому значенні  $M[E_n, c]$ ;  $P_1, P_2, P_3$  - ізоваріаційні параметричні змінні;  $W_n$  - оптимально-допустиме значення доходності інвестиційних портфелів;  $RW$  - математичний мінімум дисперсії

Рис. 5.17. Ізоваріаційні еліпси математичного очікування стратегічних доходів та ефективності інвестиційних портфелів для ТОВ «Арієс-Україна» (№1), ТОВ «НБС Технологія» (№2), ТОВ «Метінвест - КРМЗ» (№3)

Примітка: розроблено автором



Умовні позначення:  $x_1, x_2$  - квадратична функція;  $E$  - стратегічний дохід при заданому значенні  $M[E_n, c]$ ;  $P_1, P_2, P_3$  - ізоваріаційні параметричні змінні;  $W_n$  - оптимально-допустиме значення доходності інвестиційних портфелів;  $RW$  - математичний мінімум дисперсії

Рис. 5.18. Ізоваріаційні еліпси математичного очікування стратегічних доходів та ефективності інвестиційних портфелів для ТОВ «Укрспецналадка» (№1), ТОВ «Кривбасмехремонт» (№2), ТОВ «Укрнафтозапчастина» (№3)

Примітка: розроблено автором

Отже, рівень фрактальних значень параметрів  $\beta$  та  $\lambda$  ізоваріаційних еліпсів дозволяє спрогнозувати поведінкову ідентифікацію в побудові стратегічного очікування доходів та ефективності інвестиційних портфелів для промислових підприємств при припущенні відсутності змін у часовому ряді параметрів  $a$ ,  $b$ ,  $c$ ,  $q_0$  та  $n$ . Для здійснення визначеного стратегічного прогнозу достатньо лише статистичних параметричних даних про поведінку стратегічних дисконтних за минулі періоди часового ряду, тобто знання про кількісні змінні значення параметрів  $a$ ,  $b$ ,  $c$ ,  $q_0$  та  $P$ . Окрім цього, значення параметрів  $a$ ,  $b$  та  $c$  надає потенційні можливості для альтернативної поведінки цифрової технології бліцмасштабування в побудові стратегічної архітектоніки для досягнення транспарентності розвитку промислових підприємств в умовах змінності параметрів  $q_0$  та  $n$ , які в скорегованому вигляді відбивають вплив на поведінку величини діючої системи управління, що корегується.

Окремо можливим виявляється прогнозування впливу на поведінку часового ряду змін у параметричному навантаженні, яке відбивається параметром  $P$ , оскільки змінна величина параметру  $q_0$  викликає зміни стратегічного стану циклічного параметру  $\beta$ , інтенсивності стратегічної зміни ко-спектральних станів  $\lambda$  і, у відповідності з цим, траєкторії стратегічної поведінки промислових підприємств якісно змінюється.

Слід відзначити, що на ефективність варіантної ідентифікації параметрів цифрової технології бліцмасштабування в побудові стратегічної прогнозування для досягнення транспарентності розвитку промислових підприємств суттєво впливає точність прогнозу тенденцій змінності рівня розвитку промислових підприємств з обсягом  $N(T+1)$  прибуткових надходжень на майбутній період часу  $t+1$ , що здійснюється звичайно шляхом екстраполяції (визначення тренду) часово-змінного ряду  $N_{оф}(t)$  ( $t=1,2,\dots, t$ ) обсягів прибуткових надходжень за  $T$  минулих періодів часу:  $N_{оф}(T+1) = A_{оф}(T+1)$ , де  $A_{оф}(T+1)$  – значення на періоді часу  $t+1$  функції  $A_{оф}(t)$ , яка

описує змінний ряд. Конкретний вигляд функції  $A_{оф}(t) = A_{оф}[x_{оф}](t)$  визначає параметричний вектор  $x_{оф}$  їх параметрів, які знаходяться за формулою:

$$\sum_{t=1}^T (N_{оф}(t) - A_{оф}[x_{оф}](t))^2 = \min_x \sum_{t=1}^T (N_{оф}(t) - A_{оф}[x](t))^2. \quad (5.2)$$

У відповідності з моделлю факторної поведінки, змінність часового ряду  $p_t = a^t$  та  $a^t$  ( $t=1,2,\dots,t$ ) часток офіційно проведених операцій описується спектральною функцією  $p(t) = \beta - |\beta - p_0| e^{-\lambda t}$ , де враховується  $A_3(t)$  – функція, яка апроксимує часовий ряд  $a^t$  ( $t=1,2,\dots,t$ ). Конкретний вигляд функції  $A_3(t) = A_3[x_3](t)$  визначає вектор  $x_3$  їх параметричних змінних.

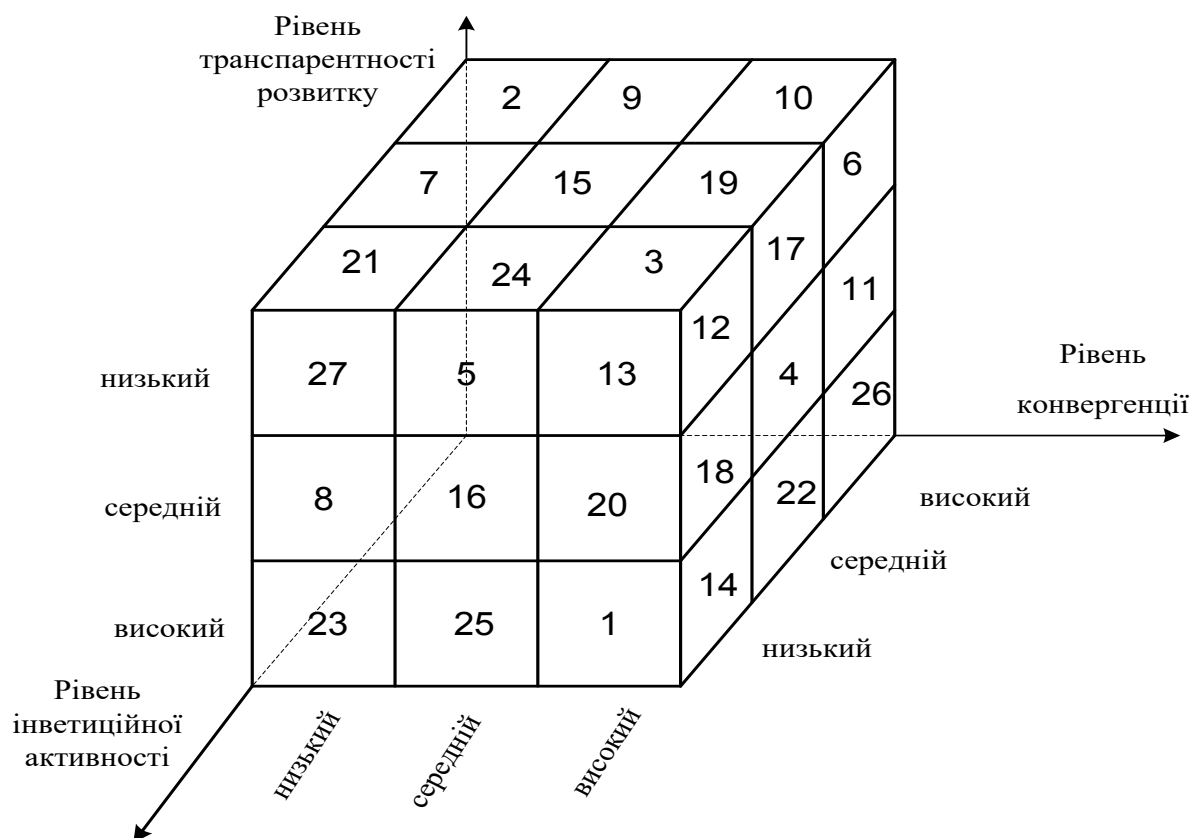
Таким чином, методика визначення синергії управлінських ефектів в аспекті досягнення та забезпечення оптимального рівня транспарентності розвитку промислових підприємств на основі тестування наявності  $\beta$ -конвергенції враховує динаміку стратегічної поведінки та вплив на неї стратегічних чинників. У відповідності з моделлю когерентність взаємнокореляційних функцій збільшується від початкової величини до певного спектрального стану, який визначається часовими змінними параметрами. В методиці виявляються еталонні стани  $p_t = 0$  або  $p_t = 1$  для досягнення свого оптимального стану транспарентності розвитку в умовах конвергенції інвестиційних процесі  $p_t = \rho^t$  «миттєвий», за визначений період часу. Такі характеристики інвестиційної активності відповідають ідеальному синергетичному стану транспарентності розвитку. Але, як правило, промислові підприємства при формуванні управлінських ефектів використовують змішані стратегії розвитку, коли  $0 < p_t < 1$ , й реакція на синергетичні зміни є поступовою, й доволі часто носить інерційний характер, оскільки зміни потребують стратегічного узгодження механізму

управлінських ефектів.

Саме тому, враховуються відхилення синергетичних станів від еталонних, де  $p_t = 0$  та  $p_t = 1$ , а також поступовість змін синектичних змінних станів розвитку є визначальні причини, з яких стани  $\rho^t = 0$  і  $\rho^t = 1$  у загальному випадку не відповідають вимогам максимальної синергетичної корисності, оскільки частка витрат  $p$  не є постійною величиною, а залежить від стану транспарентності розвитку й із зростанням величини  $1 - p_t$  (зменшення параметричної ваги  $p_t$ ) збільшується ймовірність зниження значення  $\beta$ -конвергенції. Визначення залежності  $S(p_t)$  витрат  $b_n$  від рівня синектичних змінних  $p_t$  є вагомим проблемою, яка пов'язана із врахуванням особливостей параметричності функцій  $\beta$ -конвергенції, нечіткістю множин, труднощами стратегічного прогнозування. Ця проблема ускладнюється тим, що в методиці синергії управлінських ефектів транспарентності розвитку промислових підприємств на основі тестування наявності  $\beta$ -конвергенції потрібно визначати не тільки кон'юнктуру фактичну залежність витрат  $b_n$  від стану  $p_t$ , а й також змінно-функціональний диференціал ефекту скомбінованості функцій розвитку, при якій із зростанням частки  $1 - p_t$  прихована частка витрат  $b_n$  збільшується від 0 до визначеної максимальної величини.

Кубоподібна діаграма формування синергії управлінських ефектів транспарентності розвитку промислових підприємств на основі тестування наявності  $\beta$ -конвергенції представлена на рис. 5.19. Якщо частка параметричних показників  $b_n$  лінійно залежить від частки  $1 - p_t$  прихованого потенціалу, то отримаємо:  $b = b_n(p_t) = b_0(1 - p_t)$ , де  $b_0$  – параметр залежності  $b(p_t)$ , при  $p_t = 0$ ,  $b_0 \geq 0$ . Саме тому, стан  $\alpha_b$  є максимально потенційним при синергії управлінських ефектів транспарентності розвитку промислових підприємств на основі тестування наявності  $\beta$ -конвергенції,

якщо величина  $n/b_0$  наближається до 0, то частка  $\alpha_b$  буде параметрично наближатися до 1. При цьому  $0 < \alpha_b < 1/2$ , якщо  $n/2 < b_0 < n$ ;  $\alpha_b > 1/2$ , якщо  $b_0 > n$ . У подальшому будемо допускати, що  $n/2 < b_0$ . Максимуми екстремумів функцій  $S^{(1)}(p_t)$ ,  $S^{(2)}(p_t)$ ,  $S^{(3)}(p_t)$  досягаються відповідно при станах параметричних значень  $\beta$ -конвергенції ( $f_1(t)$ ,  $f_2(t)$  і  $f_3(t)$ ).



Умовні позначення: 1-ПРАТ «КРЕДМАШ»; 2-ТОВ «МОДУС»; 3-ТОВ «ТДС УКРСПЕЦТЕХНІКА»; 4-ТДВ «БОМ»; 5-АТ «ХМЗ «СВІТЛО ШАХТАРЯ»; 6-ТОВ «ГТК»; 7-ТОВ «АРИЕС- УКРАЇНА»; 8-ТОВ «НБС ТЕХНОЛОГІЯ»; 9-ТОВ «МЕТІНВЕСТ - КРМЗ»; 10-ТОВ «УКРСПЕЦНАЛАДКА»; 11-ТОВ «КРИВБАСМЕХРЕМОНТ»; 12-ТОВ «УКРНАФТОЗАПЧАСТИНА»; 13-ТОВ «ДЕМЗ»; 14-ТОВ «НВП «МОНОЛІТ»; 15-ТОВ «ДЗБО»; 16-ТОВ «ПЕТРОМАК»; 17-ПП «КАРМЕЛЬ»; 18-ТОВ «ТОТ-СТАЙЛ»; 19-ТОВ «ІНПОТРЕЙД»; 20-ТОВ НВП «АЛЬЯНС-Д»; 21-ПП «КІВШСЕРВІС»; 22-ТОВ «ДИЗЕЛЬСЕРВІС»; 23-ТОВ «ДІ-ПІ СЕРВІС»; 24-ТОВ «АТМОСФЕРА»; 25-ТОВ «ВО «МАШПРОМ»; 26-ТОВ «А-ВІКТ»; 27-ТОВ «НОВА-ПЛЮС».

Рис. 5.19. Кубоподібна діаграма формування синергії управлінських ефектів в аспекті забезпечення оптимального рівня транспарентності розвитку промислових підприємств на основі тестування наявності  $\beta$ -конвергенції

Примітка: розроблено автором

Як видно з кубоподібної діаграми формування синергії управлінських ефектів транспарентний розвиток промислових підприємств залежить від того, наскільки успішно вони здатні реагувати на різні зовнішні та внутрішні ризики (найвищий стратегічний рівень транспарентності розвитку при формуванні відповідної бази інвестицій на ПРАТ «Кредмаш», ТОВ «ДЕМЗ», ТОВ «ТДС Укрспецтехніка»; ТОВ «Інпо-Трейд»; ТОВ НВП «Альянс-Д», ТОВ «Укрспецналадка», ТОВ «ГТК», ТОВ «Кривбасмехремонт», ТОВ «А-Вікт»). Тобто можливе одержання аналітичного вираження параметрів  $a$ ,  $b$ ,  $c$  (осі координат) через величини  $\beta$ , що знайдені за статистичними даними промислових підприємств у відповідності зі співвідношенням  $\beta > \alpha_b$ ,  $\alpha_b = 1$ ,  $b = 0$ ,  $k = a$ ,  $\beta = (b_0 \alpha_b + a)/(b_0 + a)$ ;  $a = a(\beta) = b_0 (\beta - \alpha_b)/(1 - \beta)$ , якщо  $\beta < \alpha_b$ , то  $\alpha_A = 0$ ,  $a = 0$ ,  $k = b$ ,  $\beta = b_0 \alpha_b / (b_0 + b)$ ,  $b = b(\beta) = b_0 (\alpha_A - \beta)/\beta$ . Саме тому, при вирішенні різного векторного рівня стратегічних завдань необхідно також чітко уявляти, чи піддаються критичні та параметричні фактори контролю з боку підприємства; чи є вони внутрішніми або зовнішніми, піддаються змінам зусиллями підприємства або це зовнішні події, на які підприємство впливати не в змозі.

Кубоподібна діаграма показала, що на високу та середню векторність поля потрапляють підприємства з високим стратегічним потенціалом розширення ринків збуту продукції задля підтримки даного сектору економіки, появи інвесторів та впровадження інноваційних технологій. Важливу роль також відіграє прихід на підприємства молодих спеціалістів, задля покращення менеджменту і управління ресурсами підприємств. На практиці можливості істотного збільшення об'єму власних ресурсів, в умовах розвитку, обмежені. Тому основним напрямом забезпечення досягнення точки стратегічної кубоподібної рівноваги підприємством є підвищення рівня інвестиційних ресурсів.

Перехід підприємств із квадранти в квадранту є покращенням (погіршенням) фінансового становища, яке є індивідуальним для кожного



підприємства, груп продукції, кон'юнктури ринку, регіональної інфраструктури, системи управління, структури витрат на виробництво і управління, потенційних особливостей та інших факторів.

Отже, враховуючи пріоритетну роль промисловості в забезпеченні та регулюванні інноваційного розвитку, основними напрямками державної політики інноваційного розвитку на сучасному етапі мають бути: визначальні основні напрями інноваційного прориву на основі комплексного аналізу світових тенденцій, технологічне прогнозування та ретельний аналіз наявного інноваційного потенціалу; надання сприятливих умови для технологічної модернізації виробничої бази підприємств, підвищення інноваційності, ефективності та інвестиційної привабливості виробництва; прийняття концепції партнерства держави, наукової спільноти у досягненні параметрів державних галузевих програм та проєкти формування внутрішнього ринку споживання продовольства та експертного потенціалу наукоємного виробництва; створення ефективної інфраструктури для формування науки знань та впровадження інноваційних процесів, спрямованих на формування ринку для наукоємної продукції відповідно до попиту споживачів; підвищення ролі регіонів у розвитку інноваційних процесів, методи стимулювання інвестицій.

Тому на державному рівні необхідно забезпечити формування нормативно-правової та інформаційної бази та аналітичний супровід ринку, моніторинг і прогнозування кон'юнктури ринку, жорсткий контроль безпеки продукції та впровадження європейських стандартів якості продукції. В сучасних умовах інвестиційний розвиток промислових підприємств можливий лише на основі аналізу відповідної моделі, яка має враховувати особливості виробництва та можливості транспарентного розвитку промислових підприємств.

Формування інвестиційно-інноваційної моделі розвитку виробництва промислових підприємств є системною проблемою і потребує комплексного вирішення низки проблем: поступового збільшення

фінансування виробничої науки з усіх можливих фінансових джерел та сприяти перетворенню пріоритетних галузей промисловості в атрактор у високотехнологічних розробках при ефективній інвестиційній політиці; підвищення ефективності галузевої науки та створення потужного пакету конкурентоспроможних інновацій (сучасні технологічні комплекси, адаптовані до умов конкретного періоду); формування господарських механізмів стимулювання попиту на інноваційну продукцію, пільгове кредитування ресурсів і кредитна підтримка, пільгове оподаткування інноваційних проєктів; підвищення рівня капіталізації інтелектуальної власності шляхом введення її об'єктів у господарський обіг і подальшого використання отриманих результатів для фінансування досліджень і розробок; створення гнучкої сучасної інвестиційно-інноваційної інфраструктури, яка здатна разом із відповідною національною інфраструктурою забезпечити швидкий перехід від фундаментальних і прикладних досліджень до практичного застосування їх результатів.

В процесі управління інноваційного розвитку в Україні необхідно створити чітко визначену концепцію подальшого інноваційного розвитку та економічної безпеки і зосередитися на створенні сприятливого бізнес-середовища, гармонізації системи державного управління, зменшення цифрового розриву, викорінення корупції та залучення нових інвестицій. Великий перелік об'єктів, пов'язаних з управлінням «перервами» в інноваційному розвитку, об'єднує всі ці об'єкти в одну структуру, на яку впливає рівень інноваційного розвитку. Такі параметри з точки зору системного підходу це: структура, взаємодія з середовищем, місія і цілі менеджменту. Виходячи з цього, можна виділити наступні об'єкти управління:

1. Оскільки в основі соціально-економічної системи лежить діяльність людини, тому для побудови інноваційної моделі інвестиційного розвитку потрібна спеціальна увага до розвитку людського капіталу як домінантної основи розвитку промислового підприємства.

2. Оскільки мова йде про менеджмент, то методи і підходи загального менеджменту та теорія можуть бути використані для управління «перервами» в інноваційному розвитку соціально-економічної системи.

3. Покращення результатів інвестиційного розвитку – визначена система управління має стимулювати промислові підприємства інвестувати в інновації з метою збільшення пропозицій інноваційних продуктів, технологій, знань та прибутку.

4. Концепція інноваційного розвитку та економічної безпеки, створення сприятливого бізнесу довкілля, викорінення корупції та залучення нових інвестицій є складною великою системою, яка характеризується великою кількістю і різноманітністю складових елементів. Система зазвичай характеризується чисельними масивами управління, які повинні сприяти диверсифікації організаційних форм, забезпечуючи кооперацію малих, середніх і великих промислових підприємств, підтримку провідних великих підприємств, які можуть реалізувати національні інноваційні пріоритети, розвиток науково-виробничої кооперації, промислові, інвестиційні та фінансові інтеграції.

Отже, забезпечення оптимального рівня розвитку промислових підприємств є організованим управлінням, яке зосереджено на швидкому розкритті перешкод на шляху інвестицій та формування стратегічних передумов для постійного моніторингу й своєчасного їх подолання для відновлення життєздатності підприємств на інноваційній основі. Визначений процес передбачає: аналіз стану макро- та мікросередовище та вибір найкращої стратегії соціально-економічної системи; розкриття економічних заходів, управлінських дій щодо виявлення перешкод інвестиційного розвитку, формування системи моніторингу навколишнього середовища суб'єктів господарювання; стратегічний контролінг інноваційної діяльності соціально-економічних систем; оцінка та аналіз фінансового стану промислових підприємств з метою виявлення можливості покращення інноваційного процесу; розвиток політики в

умовах згорання інноваційного процесу та виведення суб'єктів господарювання з цього стану; постійний облік інноваційних ризиків та розробка заходів щодо їх зниження.

Класифікація стратегій інвестиційного розвитку включає дифузю інновацій та інвестицій, державну підтримку інноваційних форм, локальне інноваційне середовище, міжгалузеві науково-технічні кластери, товарне клонування, ліцензійне копіювання, саморозвиток, стратегію випереджального розвитку, стратегію сталого розвитку та їх характеристики, що дозволяє використовувати методи управління транспарентністю розвитку промислових підприємств для налагодження взаємодії між усіма учасниками інноваційного процесу, які сприяють інноваціям на всіх етапах створення та впровадження інноваційного продукту на ринок і вирішення проблеми побудови інноваційної економіки, розвиненого підприємництва, інноваційності та високої продуктивності. Це дасть змогу вирішити питання створення інновацій, а саме: збільшити фінансування наукових досліджень на конкурсній основі, орієнтуючись на передачу отриманих результатів у фундаментальних дослідженнях, у галузі прикладних досліджень та науково-технічних розробок; переглянути пріоритетні напрямки розвитку науки і технології, щоб наблизити їх до напрямків, визначених у розвинених країнах світу, на основі сучасних світових технологічних тенденцій; створювати в межах населених пунктів місця, призначені насамперед для розвитку інтелектуальної, творчої діяльності, інноваційного руху, розвитку креативних індустрій (включаючи виділення територій, створення відповідної інфраструктури, що забезпечує інформаційно-аналітичне та методичне забезпечення інноваційної діяльності та культури); залучати світових експертів, тренерів, менторів.

Промисловим підприємствам потрібно займатися розробкою ефективної та чіткої стратегії збільшення фінансової підтримки інновацій та модернізації промисловості з метою підвищення конкурентоспроможності українських товарів на ринках; диверсифікувати

взаємну торгівлю, збільшити витрати на НДДКР та фінансування досліджень для підвищення інноваційного розвитку та інвестиційної привабливості; розробкою та реалізація спільних освітніх програм, наукових досліджень та технічних проєктів тощо.

Таким чином, очевидним є стратегічна значимість взаємозв'язку синергії управлінських ефектів в аспекті досягнення оптимального рівня транспарентності розвитку промислових підприємств на основі тестування наявності  $\beta$ -конвергенції, у процесі консолідації яких відбувається зіставлення фактичних показників із плановими, а також визначаються їх відхилення та розміри, проводиться спектральний аналіз причинно-наслідкових зв'язків, що обумовлюють визначене відхилення; обґрунтовується система транспарентних дій щодо когнітивної зміни ситуації.

Економічна ідентифікація структуризації синергетичного взаємозв'язку управлінських ефектів та бета-конвергенції охоплює їх стратегічні домінанти, що формують цілісність транспарентності розвитку, їх зв'язки з іншими домінантами конвергентних впливів та зовнішнім середовищем.

Синергія управлінських ефектів та результат тестування наявності  $\beta$ -конвергенції враховані як фактори, завдяки яким можна підвищити рівень конкурентоспроможності, рівень співвідношення ціна/якість та собівартість/якість, ефективність організації процесу, що визначає їх як найбільш домінантні критерії транспарентності розвитку підприємств за ранговою, векторною та функціональною направленістю.

Саме тому, для підвищення варіативності впливу синергії управлінських ефектів в аспекті досягнення оптимального рівня транспарентності розвитку промислових підприємств на рівень  $\beta$ -конвергенції необхідно враховувати специфіку галузі та реальні умови діяльності промислових підприємств, розробляти та впроваджувати стратегічно-релевантний комплекс заходів, стратегічно-домінантними

напрямами серед яких є, безперечно, підвищення рівня прибутковості в умовах конвергенції інвестиційних процесів.

Оскільки визначений взаємовплив синергії управлінських ефектів та рівня  $\beta$ -конвергенції являє собою сукупну можливість використання сконцентрованих релевантних ресурсів, має статичний характер, і для їх переведення у динамічний стан необхідна синергетична рушійна сила. Це дозволить проводити оцінювання, аналіз і розробляти реноваційну систему управлінських креативних впливів задля забезпечення максимально можливого (оптимального) рівня транспарентності розвитку підприємств, та дозволить підвищити ефективність прийняття виважених управлінських рішень щодо позиціонування релевантних стійких позицій промислових підприємств на цільових ринках в стратегічному періоді.

Залучення додаткових інвестиційних коштів для власного розвитку є однією з визначальних проблем більшості українських промислових підприємств, тому сьогодні має місце теза щодо відсутності інвестицій в економіку України, та відсутність у промислових підприємств фінансово-технологічних ресурсів, незбалансованість грошових фінансових потоків призводить їхню діяльність на межу банкрутства.

Саме тому, в умовах конвергенції інвестиційних процесів потрібно дотримуватися оптимального поєднання централізації та децентралізації управління інвестиційними процесами; нових цілей та завдань по вдосконаленню організації аналітичного забезпечення управління інвестиційними процесами; здійснювати оцінювання інвестиційних проєктів з врахуванням факторів ризику, ліквідності та інфляції та дотримуватися превентивної адаптації до політичних та соціально-економічних систем на підставі класифікації та аналізу факторів, що впливають на ключові тренди транспарентності розвитку (політичні, економічні, інноваційні, соціокультурні, технологічні, екологічні, демографічні).

## Висновки до розділу 5

Запропонований механізм управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів на синектично-компенсаторній основі ґрунтується на засаді комплексного відображення мінливості економічних інтересів і параметризації ефективних процесів, що збалансовують їх у динамічній моделі формування та використання потенціалу розвитку підприємства, що забезпечує оптимальну векторну інтеграцію операційних впливів, формує конкурентну позицію на ринку та забезпечує стійкий рівень розвитку промислового підприємства навіть за невизначених зовнішніх умовах. Визначений механізм синтезує у собі параметричний набір рекурсивних стратегічних важелів та альтернатив, що є практичним кроком для впровадження стратегічних і тактичних заходів для забезпечення ефективного та оптимального реагування на кризи в інвестиційних процесах, які включають низку синергетичних і компенсаційних відносин, принципи парадигми синергії та концепції конкурентної переваги відповідно до цільової системи конвергенції інвестиційного процесу.

Удосконалені концептуальні положення управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів базуються на міжпарадигмальній системі знань, що забезпечує систематичну інтеграцію конвергентних властивостей емпіричних досліджень і можливостей забезпечення оптимального рівня транспарентності в управлінні розвитком як результату консенсусних наукових висновків, що визначають стратегічно прийнятні параметри адаптивних та гнучких механізмів змін синергії управлінських ефектів з точки зору забезпечення глобалізації інноваційних технологій та інвестиційного процесу на промисловому підприємстві.

Теоретико-методичні та науково-прикладні аспекти процесу

бліцмасштабування в стратегічній конфігурації управління транспарентністю розвитку підприємств на основі цифрової когерентності забезпечують інтегроване використання цифрових технологій, стратегічне бачення, технічну гнучкість та управлінські можливості для швидкої реалізації інновацій у відповідь на новітні технологічні зміни в епоху цифровізації економіки, що призводить до формування домінантних стратегій, які забезпечують узгодженість і сумісність інформаційних технологій та бізнес-процесів до прийняття ефективного обміну даними та збалансованих управлінських рішень, веде до підвищення рівня конкурентоспроможності та стійкості, сприяє розвитку гнучкості та здатності реагувати на зміни у масштабуванні, що є критично важливими факторами успіху в сучасних конкурентних ринкових умовах.

Запропонована методика визначення синергії управлінських ефектів в аспекті досягнення та забезпечення оптимального рівня транспарентності розвитку промислових підприємств на основі тестування наявності  $\beta$ -конвергенції, оцінює не лише ефективність інвестицій та управлінських ресурсів, а й можливості формування рівня транспарентності розвитку через бета-ефекти параметричної багатовимірної конвергенції як набору заходів контролю, спрямованих на рекурсивне визначення цільових розмірів вагових коефіцієнтів для синергетичних ефектів управління параметрично визначаючи діапазони змін векторних критеріїв управлінських ефектів. Побудована кубоподібна діаграма синергії управлінських ефектів розглядається як сукупність усіх бета-наявних когнітивних модусів, перспектив, синергетичних можливостей, що можуть бути використані для підвищення рівня транспарентності розвитку промислових підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів.

Основні наукові положення, які подано у даному розділі роботи, відображено в наукових працях автора за списком використаної літератури [116, 117, 118, 121, 126, 127, 131, 145, 425, 438, 444].



## ВИСНОВКИ

Дисертаційна робота спрямована на розв'язання наукової проблеми – розроблення й наукове обґрунтування теоретико-методологічних, концептуальних засад, методико-прикладних положень та науково-практичних рекомендацій щодо управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів. Отримані автором основні теоретико-методичні та науково-практичні результати дають підставу для таких висновків:

1. Теоретичний базис дослідження виступає домінантним підґрунтям для удосконалення процесу управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів, який ґрунтується на взаємозалежності структурних елементів, формуючи каузально-детерміновану систему можливостей прийняття проєктних управлінських рішень на стратегічному та тактичному рівнях. Це сприяє розвиненню організаційно-управлінських можливостей підвищення інвестиційної активності як поетапного процесу формалізації функціональних часткових механізмів транспарентності та розвитку шляхом виявлення, організації, використання наявних та потенційних фінансово-інвестиційних можливостей управління ресурсами як механізму формалізації стратегічно-спрямованої поведінки економічної системи.

2. В основу розробленої методології управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів, яка містить прийоми, методи, методики, алгоритми й моделі загальноекономічного та специфічного характеру, покладено принцип системно-синергетичної взаємодії з елементами стратегічно-компонентної перевірки стійкості новітніх ідей, підходів, напрямів дослідження, що визначає коректність постановки проблем, генерування цілей, підходів до їх розв'язання та дозволяє формувати науково-практичну основу інвестиційної

спрямованості напрямів діяльності різних ієрархічних рівнів управління з метою забезпечення транспарентності, що створює підґрунтя для корегування ад'єктивного впливу параметрів конвергенції як економічного феномену на результативність фінансово-управлінської та організаційно-інвестиційної діяльності.

3. Науково-практичний підхід до побудови конфігурації бізнес-ідеології новаторського типу в управлінні розвитком підприємств на основі процесного підходу охоплює всі домінуючі сфери діяльності підприємств, які спрямовано на оперативне узгодження їх інвестиційних пріоритетів, забезпечення наявної бізнес-відповідності ресурсному потенціалу, місткості ринку та внутрішнього ідеологічного балансу корпоративної діяльності, що є результатом діагностики внутрішніх можливостей економічних інвестиційних процесів, конкурентного зовнішнього середовища та сучасної парадигми розвитку як основного засобу ідеологічного контуру управління транспарентністю. Це своєю чергою забезпечує гармонізацію інтересів підприємств та суб'єктів зовнішнього середовища, які з ними взаємодіють, та дозволяє дослідити стратегічні особливості й закономірності транспарентності розвитку потенційних інноваційно-інвестиційних можливостей та управлінських бізнес-компетенцій на підприємствах.

4. Методичний підхід до оцінювання рівня транспарентності розвитку промислових підприємств з урахуванням інвестиційної активності економічного середовища розглядається як послідовний та системний етап комплексної оцінки рівня розвитку, відповідно до чого всі часткові показники приведені до єдиної одиниці виміру на основі процедури нормування для визначення домінуючих характеристик конвергенції та найбільш відповідних механізмів діагностики інвестиційного процесу, що зумовлює баланс бізнес-процесів і різних економічних інтересів, одночасно надаючи загальну оцінку рівням розвитку. Це є рефлексивною реакцією на виниклі й прогнозовані зміни процесів дестабілізації виробництва, кризові

чинники, що дозволяє уникати високоризикованих, економічно недоцільних інвестиційних витрат, розробляти варіанти стратегічно раціональних рішень.

5. Науково-методичні основи розроблення структурно-функціональної моделі інтегрованої адаптивно-релевантної системи оцінювання життєвого циклу підприємства за фазами життєздатності синтезують параметричні механізми створення ідентифікаційного композиційного спектра реноваційних можливостей, їхню векторно-кон'юнктуру структуризацію та адаптивно-релевантні форми діяльності для забезпечення сталого стратегічного розвитку, що включає процес визначення конкурентних переваг, які дають змогу підвищити ймовірність досягнення стратегічних багатовекторних цілей шляхом зростання рівня потенціалу розвитку та застосування адаптивних механізмів. Це створює основу для формування цілісної, адаптивної та відповідної системи оцінювання життєвого циклу; вдосконалення адаптивно-процесної організації управління підприємствами, забезпечення потенціалу розвитку та синергії з внутрішніми ресурсами; збереження стратегічних переваг, що в сукупності дає можливість підприємствам бути динамічними та адаптованими до релевантних змін й забезпечувати багатовекторність позицій у стратегічних сферах для посилення економічно-інвестиційного розвитку та створення нових стандартів формування транспарентності розвитку в умовах дестабілізаційного впливу зовнішнього середовища.

6. Науково-практичний підхід до формування управлінських рішень щодо активізації інвестиційних позицій підприємств включає комплексну спеціалізовану систему діагностики рівня інвестиційної активності, що поєднує критеріальні та дискретні показники інституційних доміант і варіативно-параметричні дані діапазонів факторних змін вершин станів графу інвестиційних позицій, що визначає критеріальність впливу функціональних компонентів інвестування на загальний рівень розвитку промислових підприємств та дає змогу виявити вплив реноваційно-

комбінованих параметрів фінансово-економічної кон'юнктури на рівень системного інвестиційного вектора транспарентного розвитку промислових підприємств, визначаючи часткові кореляційно-матричні показники результативності інструментальних виробничих бізнес-процесів розвитку в межах циклічності фінансово-інвестиційної стратегії підприємств.

7. Методика раціоналізації структури джерел інвестиційної активності промислових підприємств за допомогою причинно-фрактального методу базується на з'ясуванні структурно-функціональної взаємодії стохастичних параметрів векторної дифузії фрактального впливу на рівень інвестиційної стійкості підприємств, що дозволяє визначати траєкторії стратегічної поведінки підприємств через призму емерджентності його функцій управління, що є реноваційною основою для формування комплексу загальних обґрунтованих стратегій та механізмів креативного розвитку промислових підприємств, і виявлення ступеню узгодженості між адаптивними та стратегічними інтересами промислового підприємства й навколишнього середовища, включаючи забезпечення умов отримання прибутку, місій і завдань, а також ефективність використання збалансованості і складності фінансово-економічних інструментів.

8. Методика формування ізоваріаційної моделі вибору конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення промислових підприємств з урахуванням комплаєнс-ризиків базується на використанні сукупності методів аналізу й синтезу, емпіричних методів, прийомів індукції та дедукції, графічних та логічних методів, методу фінансово-економічного й статистичного аналізу; синтезує еквіваріантні показники математичних очікувань доходу, які характеризують абсолютну ефективність управління за всіма напрямками розвитку промислових підприємств, що формує параметричну основу контролю стратегічної ефективності інвестиційних процесів, враховуючи сценарну квадратичність рішень для аналізу впливу ізоваріаційних параметрів величини очікуваних доходів, формуючи оптимізаційні моделі

різних варіацій вибору сценаріїв інвестиційних рішень, які враховують комплаєнс-ризик у формі параметричної мінімізації лінійних обмежень.

9. Стратегія управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів базується на специфічному наборі фундаментальних фрактальних параметрів, які характеризують визначену стратегічну економічно-релевантну зону в контексті конвергенції інвестиційних процесів для емпіричної перевірки параметричних положень комбінованих трьох векторних сценаріїв розвитку промислових підприємств та визначають кроспектральну конфігурацію властивостей управлінської ефективності стохастичних складових варіантної ідентифікації альтернативних параметрів цифрової технології бліцмасштабування, що дає змогу верифікувати значення фрактальних змінних у параметричній відповідності статистичним критеріям та прогнозувати рівень транспарентності розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів.

10. Удосконалений механізм управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів на синектично-компенсаторній основі містить спектр рефлексивно-стратегічних дій та альтернатив для ідентифікації, формалізації, використання та розвитку потенційних інноваційно-управлінських можливостей, що в практичному аспекті дозволяє виявити і спрогнозувати нелінійні циклічні процеси на підприємствах в цілому і по окремим локальним напрямкам транспарентності розвитку, оптимально реагувати на турбулентні зміни інвестиційного середовища з урахуванням синектичного та компенсаторного співвідношення пріоритетних властивостей транспарентності, інтегруючи принципи парадигми синергії та концепції конкурентної переваги в цільові системи конвергенції інвестиційних процесів за допомогою розрахованих функцій належності альтернативі факторної ієрархічності, вираженої в матрицях бінарних відношень.

11. Концептуальні положення управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів базуються на принципах цілісно-процесної єдності та конвергентно-аналітичної інтеграції системного комплексу взаємопов'язаних структурних ознак та елементів, що визначає ефективність управління інвестиційними процесами, відображає функціональну та стабільну закономірність транспарентності розвитку промислових підприємств, орієнтовану на предикативно-компенсаторну координацію дій інноваційно орієнтованих стимулів конвергенції інвестиційних процесів та економічну реалізацію стратегічно-вартісного створення ресурсних резервів.

12. Єдність функцій менеджменту та емерджентне управління є ключовими складовими сучасного організаційного управління. Ретельне об'єднання різних функціональних областей та створення сприятливого середовища для співпраці та інновацій дозволяє підприємствам ефективно адаптуватися до змін у бізнес-середовищі та досягати своїх стратегічних цілей. Інтеграція різних аспектів управління сприяє розвитку гнучкості та реагування на зміни, що є важливими чинниками успіху в умовах сучасного конкурентного ринку, тому підприємства повинні надавати пріоритет цим аспектам у формуванні стратегії управління для забезпечення стійкого та успішного розвитку.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Августин Р. Р., Деміків І. О. Управлінські інновації як чинник підвищення конкурентоспроможності підприємств. *Ефективна економіка*. 2020. № 4. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7815>. DOI:<https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.4.14>.
2. Акерман Д. А. Конкурентоспроможність українських підприємств на зовнішньому ринку [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://nauka.kushnir.mk.ua>.
3. Акуленко В. Л., Новикова І. В. Аналіз теоретичних підходів до управління інвестиційною діяльністю підприємства. *Вісник СумДУ. Серія: Економіка*. 2012. № 3. С. 61-67.
4. Алейнікова О. В. Інституціональні форми проектного менеджменту соціально-політичних систем. *Науковий вісник УМО «Економіка та управління»*. Випуск 2. 2016 [Електронний ресурс]. Режим доступу: file: Users/dariatymchenko/Downloads/nvumo\_2016\_2\_3. pdf.
5. Амосов О. Ю. Контролінгові механізми в системі управління підприємством. *Економіка та управління*. 2012. № 1. С. 82-86.
6. Амосов О. Ю. Оцінка потенціалу конкурентоспроможності як основного аспекту розвитку підприємства. *Проблеми економіки*. 2011. № 3. С. 79 - 83.
7. Амосов О. Ю. Формування потенціалу підприємства : організаційний та управлінський аспект. *Бізнес-Інформ*. 2012. № 12. С. 337-340.
8. Амоша О. І. Організаційно-економічний механізм активізації інноваційної діяльності в Україні [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/3103/st\\_31\\_2.pdf?sequence=1](http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/3103/st_31_2.pdf?sequence=1).
9. Андрушків Б. Н., Кузьмін О. Є. Основи менеджменту: методологічні положення та прикладні механізми. Тернопіль : Лілея, 1997. 245 с.

10. Ареф'єва О. В., Вовк О. М., Кириченко А. І. Формування механізму нарощування ефективності використання резервів розвитку потенціалу підприємства [Електронний ресурс] // *Інфраструктура ринку*. 2018. №25. Режим доступу до ресурсу: <http://www.market-infr.od.ua/uk/25-2018>.

11. Ареф'єва О.В., Мягих І. М., Коваленко Н. Ю., Жам О. Ю., Попова Г. Ю. Механізм управління процесом забезпечення конкурентоспроможності підприємства в умовах інформатизації економічних процесів. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2021. № 1. С. 302-310. <https://fkd.net.ua/index.php/fkd/article/view/3232/3148> .

12. Ареф'єва О. В., Мізюк С. Г., Ращепкін М. Д. Особливості формування економічного потенціалу підприємств із позицій економічної безпеки [Електронний ресурс]. *Науковий вісник*. № 22, частина 1. 2018. Режим доступу до ресурсу: [http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/22\\_1\\_2018ua/3.pdf](http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/22_1_2018ua/3.pdf).

13. Ареф'єва О., А. М. Ковальчук, С.Ю. Загайна. Дослідження підходів формування економічного потенціалу підприємства у контексті прозорості розвитку інвестиційних процесів. *Економічний вісник Дніпровської політехніки Науковий журнал*. № 3 (83). 2023. С. 131-139.

14. Ареф'єва О., Побережна З. Конвергентний розвиток інноваційного співробітництва в умовах просторово-циркулярної економіки. Адаптивне управління: теорія і практика. Серія «Економіка». 2021. № 10 (20). DOI: [https://doi.org/10.33296/2707-0654-10\(20\)-02](https://doi.org/10.33296/2707-0654-10(20)-02). <https://amtp.org.ua/index.php/journal2/article/view/361>.

15. Артеменко Л. П., Дідик І. С. Управління стійким розвитком підприємства в забезпеченні екологічної безпеки. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2015. № 4 (14). С. 64–71.

16. Афанасьєв М., А. Гончаров. Економіка підприємства: [навч.-метод. посібник. Харк. держ. екон. ун-т. Х.: ІНЖЕК, 2003. 409 с.

17. Багрова І. В., Тищенко Т. І. Оцінка властивостей інноваційного



потенціалу промислового підприємства // *Науковий вісник Національного гірничого університету*. 2012. № 3. С. 139–144.

18. Бажал Ю. М. Економіка інноваційних процесів. *Вісник Інститут економіки та прогнозування*. 2002. № 1. С. 3–17.

19. Бакай С. Й., Дячишина В. І. Фінансовий лізинг як ефективний механізм оновлення основних фондів на промислових підприємства. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2012. № 5. Т. 3. С. 115-119.

20. Балабанов Л. В., Холод В. В. Маркетингове управління конкурентоспроможністю підприємств: стратегічний підхід. Донецьк: ДонДУЕТ ім. М. Туган-Барановського, 2006. 294 с.

21. Барабаш І. Г. (Зачко І.Г.) Ефект синергізму при здійсненні фінансового регулювання соціально-економічного розвитку країни. *Актуальні проблеми фінансової системи України. Збірник тез доповідей та виступів VIII міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених, аспірантів і студентів* (м. Черкаси, 15 квітня 2011 р.). Черкаси: Черкаський державний технологічний університет. 2011. С. 7-9.

22. Бенюк Л. Я. Аналіз та оцінка інноваційно-інвестиційних чинників конвергентного розвитку регіонів. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2015. Вип. 2. С. 5–9.

23. Білик М. Удосконалення методичних підходів до аналізу фінансового стану підприємств // *Економіка підприємства*. 2011. № 11. С. 40–42.

24. Блонська В. І., Шморгун І. В. Вдосконалення конкурентоспроможності та підвищення ефективності діяльності підприємства внаслідок ефективного управління. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2010. Вип. 20. С. 174 – 180.

25. Богатирьов І. О. Управління розвитком підприємства (за матеріалами малих підприємств меблевої промисловості України): дис... канд. екон. наук: 08.06.01 / Київський національний економічний ун-т. - К., 2004.

26. Богма О. С. Сутність інноваційного потенціалу. *Вісник Запорізького національного університету. Економічні науки*. 2011. №1. С.12–15.

27. Божанова О. В. Структурні перетворення, як шлях виходу машинобудівних підприємств із кризи. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2014. № 46. С. 149–152.

28. Бойко А. В. Конвергенція та нерівномірність розвитку регіонів України: ризики, тенденції, перспективи. *Економіка і регіон*. 2014. № 1. С. 72–78.

29. Бойко О. В., Іваницька М. Я. Стратегічне управління інноваційним розвитком підприємства як ключовий фактор його успішного функціонування. *Економічні науки. Сер. : Економіка та менеджмент*. 2011. Вип. 8. С. 25–31.

30. Бояринова К. О., Цатурян Л. С. Формування механізму управління потенціалом інноваційного розвитку підприємства. *Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу*. 2013. № 3. С. 58–61.

31. Бузько І. Р., Вартанова О. В., Голубенко Г. О. Стратегічне управління інвестиціями та інноваційна діяльність підприємства : моногр. Луганськ : Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2002. 176 с.

32. Бурій С. А. Інноваційний потенціал у сфері бізнесу. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2014. № 5. Т.2. С. 201–205.

33. Буркинський Б. В. Коваленко М. А. Методологічні аспекти розробки і оцінки стратегій розвитку промислового комплексу регіону : моногр. Херсон: Олді-плюс, 2008. 467с.

34. Бурлай Т. В. Соціально-економічна конвергенція: теорія і практика: моногр. Київ: НАН України: ДУ «Ін-т екон. та прогнозув. НАН України», 2019. 364 с.

35. Бурмака М. М., Бурмака Т. М. Управління розвитком підприємства (на прикладі підприємств будівельної галузі): монографія.

Харків: ХНАДУ, 2011. 204 с.

36. Бутко М. П. Методологічні аспекти кластеризації промислового комплексу регіону. *Економіка та держава*. 2010. № 2. С. 38–43.

37. Бушовська Л. Б. Оцінка інвестиційного процесу підприємств / Л. Б. Бушовська. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2015. № 5(1). С. 96-99. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchnu\\_ekon\\_2015\\_5\(1\)\\_\\_21](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchnu_ekon_2015_5(1)__21).

38. Бушуєв Д. А., Запривода А. А., Козир Б. Ю. Ерозія компетенцій інноваційних проєктів. *Управління розвитком складних систем*. 2019. № 41. С. 7-11.

39. Бушуєв Д. А., Козир Б. Ю. Hybrid infrastructure project management methodologies. *Сучасний стан наукових досліджень та технологій в промисловості*. 2020. № 1 (11). С. 35-44. doi: <https://doi.org/10.30837/2522-9818.2020.11.035> .

40. Бушуєв С. Д., Козир Б. Ю., Запривода А. А. Нелінійні стратегії в управлінні інфраструктурними програмами. *Сучасний стан наукових досліджень та технологій в промисловості*. №2 (9). 2019. С. 44-47.

41. Васильців Т. Г. Економічна безпека підприємництва України: стратегія та механізми зміцнення : монографія. Львів : Арал, 2008. 384 с.

42. Верба В. А., Гребешкова О. М. Аналітична оцінка управлінських технологій розвитку українських підприємств. *Актуальні проблеми економіки*. 2010. № 5. С. 52–59.

43. Верба В. А., Новікова І. В. Методичні рекомендації з оцінки інноваційного потенціалу підприємства // *Проблеми науки*. 2003. №4. С. 21–31.

44. Вергун А. М., Тарасенко І. О. Концепція сталого розвитку в умовах глобалізації. *Вісник Київського національного університету технологій та дизайну*. 2014. 210 с.

45. Вергун А.М., Тарасенко І.О. Концепція сталого розвитку в

умовах глобалізації. *Вісник КНУТД. Проблеми економіки організацій та управління підприємствами*. 2014. № 2. С. 207–217.

46. Верхоглядова Н. І., Каширнікова І. О. Методичний підхід до визначення інноваційного потенціалу підприємства [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=2458>.

47. Верхоглядова Н. І., Кононова І. В. Систематизація підходів до трактування розвитку будівельного підприємства. *Економіка та управління підприємствами*. 2016. Вип. 1. С. 67–74.

48. Вікарчук О. І. Інноваційний потенціал: основа розробки стратегії розвитку підприємства. *Вісник ХНПІ. Харків: НТУ "ХПІ"*. 2009. №8. С. 136–143.

49. Вірянська О.В. Оцінка інвестиційної привабливості [Електронний ресурс] /Вірянська О.В – Режим доступу до ресурсу: <https://nau.edu.ua/ua/>.

50. Власенко Т. А., Ревенко О. В., Дзюбановська Н. В. Особливості економічної безпеки аграрних підприємств у сучасних умовах: перспективи та зв'язок з технологічним менеджментом. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2023. Том 8. № 2. С. 16 – 21.

51. Войнаренко М. П., Свідер О.П. Динамічна оцінка ефективності прямих іноземних інвестицій на підприємствах легкої промисловості. *Економіка: реалії часу*. 2014. № 6. С. 121-127.

52. Войтко С. В. Управління розвитком наукомістких підприємств: монографія. Київ: НТУУ «КПІ», 2012. 277 с.

53. Войчак А. В., Камишніков Р. В. Конкурентні переваги підприємства: сутність і класифікація. *Маркетинг в Україні*. 2005. № 2 (30). С. 50–53.

54. Володін С. А., Чекамова О. І. Теоретичні засади формування і реалізації інноваційного потенціалу в розвитку економіки. *Економіка АПК*. 2017. № 5. С. 65–72.

55. Воронжак П. В. Організаційні та економічні інструменти стратегії інноваційного розвитку промислового підприємства: дис. к-та ек.

наук: 08.00.04. Одеський національний політехнічний університет. Одеса: 2016. 287 с.

56. Воронков С. О. Чинники розвитку інноваційного потенціалу сучасного підприємства. *Наукові праці МАУП*. 2013. Вип. 1. С. 168–172.

57. Воронкова А. Е., Калюжна Н. Г., Оленко В. І. Управлінські рішення в забезпеченні конкурентоспроможності підприємства : організаційний аспект: моногр. Харків : ІНЖЕК, 2008. 512 с.

58. Гавкалова Н. Л. Особливості формування механізму фінансового управління функціонуванням підприємств. *Державне будівництво: [Електронне наукове фахове видання]* / Харк. регіон. ін.-т держ. упр. Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. 2012. № 2. Режим доступу до журн.: <http://www.kbuara.kharkov.ua/e-book/db/2012-2/doc/2/15.pdf>.

59. Галелюк М.М. Механізми забезпечення конкурентоспроможності підприємства на основі технологічних та товарних інновацій. *Економічний вісник Донбасу*. 2007. № 3. С. 153-154.

60. Галіцин В. К., Суслов О. П., Самченко Н. К. Концептуальні основи моніторингу. *Бізнес інформ*. 2013. № 9. С. 330–335.

61. Ганущак–Єфименко Л.М. Моделювання організації взаємодії процесу управління інноваційним розвитком підприємства. *Актуальні проблеми економіки*. 2011. №1. С.90.

62. Ганущак–Єфименко Л.М. Шляхи реалізації стратегічного підходу в управлінні інноваціями. *Актуальні проблеми економіки*. 2010. №12. С.106.

63. Геєць В. М. Ендогенізація розвитку економіки у вимірі рівноправності відносин держави, бізнесу та суб'єктів голосування. *Економіка України*. 2018. № 7. С. 3-19.

64. Геєць В. М., Семиноженко В. П. Інноваційні перспективи України : моногр. Харків : Константа, 2010. 272 с.

65. Гетьман О. О., Шаповал В. М. Економіка підприємства: [навчальний посібник]. К.: Центр учбової літератури. 2010. 488 с.

66. Гладка Л.І., Колеснік Є.О. Українські стартапи: сучасний стан розвитку інноваційного підприємництва. *Молодий вчений*. 2017. Т. 44. № 4. С. 647–651.
67. Гліненко Л. К. Матричні технології формування стратегій підприємства. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2011. Т. 1. № 3. С. 136-141.
68. Гончарук Т. І. Конкуренція і конкурентоспроможність : зміст і розвиток у перехідній економіці. Суми : Мрія-1 ЛТД, 2003. 60 с.
69. Гораль Л. Т. Еволюція поняття "інвестиції": сучасний період / Л. Т. Гораль, С. В. Король. *Економічний аналіз*. 2015. Т. 22, № 2. С. 20-26. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/escan\\_2015\\_22%282%29\\_\\_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/escan_2015_22%282%29__5).
70. Горіна Г. О. Діалектика поняття «розвиток підприємства». Причорноморські економічні студії. 2016. Вип. 8. С. 123–127.
71. Гребешкова О. М., Денисенко К. С. Аутсорсинг знань: потенціал партнерських відносин підприємств у постіндустріальну епоху. *Стратегія економічного розвитку України : наук. зб. / Київ. нац. економ. ун-т. Київ. 2012. Вип. 29. С. 191–199.*
72. Гребінчук О. М. Стратегічне тактичне та оперативне управління виробництвом машинобудівних підприємств [Електронний ресурс]. *Ефективна економіка*. 2010. № 10. Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua /index.php?operation=1&iid=349> 44.
73. Гринько Т. В. Проблеми формування концепції інноваційного розвитку промисловості України [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://econindustry.org/arhiv/html/2013/63\\_16.pdf](http://econindustry.org/arhiv/html/2013/63_16.pdf).
74. Грішнова О. А., Міщук О. А. Соціальні інновації у трудовій сфері: сутність, види, особливості реалізації в Україні [Електронний ресурс]. *Демографія та соціальна економіка*. 2013. № 2. С. 167 – 178. Режим доступу до журн. : [http://nbuv.gov.ua/j-pdf/dse\\_2013\\_2\\_18.pdf](http://nbuv.gov.ua/j-pdf/dse_2013_2_18.pdf).
75. Гудзь Ю. Ф. Управління інноваційною діяльністю при реалізації стратегії зростання потенціалу підприємств. *Вісник Одеського національного*

університету. *Економіка*. 2013. Т. 18. Вип. 2. С. 41–50.

76. Гук О. В., Дейнека О.С., Лексін Р.І. Інноваційний потенціал як інструмент забезпечення інноваційного розвитку підприємства. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2016. Вип. 14. С. 348–351.

77. Гук О. В., Рощина Н. Ю. Особливості оцінки інноваційного потенціалу підприємства. *Економічний простір*. 2013. № 75. С. 181–190.

78. Гур'янова Л. С. Моделі оцінки впливу факторів циклоутворень на конвергентно-дивергентну динаміку розвитку регіонів. *Інтелект XXI*. 2015. №6. С. 37–45.

79. Гуржій А.М, Каракай Ю.В. Інноваційна діяльність в Україні: Монографія. К.: УкрІНТЕІ. 2012. 152 с.

80. Гурочкіна В.В. Інноваційний потенціал підприємств: сутність та система захисту // *Економіка: реалії часу*. 2015. № 5 (21). С. 51–57.

81. Гусєв В. О., Мужилко О. О. Парадигма сталого інноваційного розвитку України. *Економіка та держава*. 2011. № 9. С. 115-118.

82. Гусєва О. Ю., Гончаренко С. В. Методологічні засади управління конвергентноорієнтованим розвитком підприємств сфери зв'язку України. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. № 3 (21), 2017. <https://journals.dut.edu.ua/index.php/emb/article/download/1591/1521/>.

83. Гуцул М.О. Концепція фінансового забезпечення стійкого розвитку підприємства. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2016. Вип. 7. Ч.1. С. 102–106.

84. Гушко С. В., Шайкан А. В., Шайкан Н. П., Гушко О. А. Фінансовий аналіз: навч. посіб. 2–е вид., перероб. і доп. Кривий Ріг : Чернявський Д. О. 2011. 174 с.

85. Данилишин Б.М. Розроблення національних стратегій сталого розвитку: корисний досвід для України. *Механізм регулювання економіки*. 2008. № 3 (2). С. 214–218.

86. Данніков О. В., Січкаренко К. О. Концептуальні засади

цифровізації економіки України. Інфраструктура ринку. 2018. № 17. URL: [http://market-infr.od.ua/journals/2018/17\\_2018\\_ukr/15.pdf](http://market-infr.od.ua/journals/2018/17_2018_ukr/15.pdf)

87. Данько М. І., Дикань В. Л., Якименко Н. В. Забезпечення конкурентоспроможності промислових підприємств в умовах міжнародних транспортних коридорів : моногр. Х. : УкрДАЗТ, 2008. 170 с.

88. Данько М. Інноваційний потенціал у промисловості України. *Економіст*. 2007. № 10. С. 23–34.

89. Дем'яненко Т. І. Механізм взаємодії внутрішніх і зовнішніх факторів стратегічного управління інноваційно-інвестиційним розвитком підприємства. *Економіка і управління*. 2012. № 5. С. 133–136.

90. Державна служба статистики України: Режим доступу <https://www.ukrstat.gov.ua/>.

91. Дернова І.А., Боровик Т.М., Кравченко Л.В. Глобальний вимір конкурентоспроможності України. *Світове господарство і міжнародні економічні відносини*, 2020. № 42. С. 29 - 34.

92. Дзюба Т.А. Інтегральна система підвищення інвестиційного потенціалу підприємства в механізмах реалізації інноваційних проектів / Дис. к.е.н. 08.00.04. ХНУ Хмельницький. 2016 р. 260 с.

93. Диба М. І., Гернего Ю. О. Діджиталізація економіки: світовий досвід та можливості розвитку в Україні. *Фінанси України*. 2018. № 7. С. 50–63. URL: <https://ir.kneu.edu.ua:443/handle/2010/27260> .

94. Дикань В. Л. Концепція інноваційного розвитку економіки України. *Вісник економіки транспорту і промисловості. Збір наук. праць. Харків, УкрДУЗТ*, 2015. № 52. С. 9-20.

95. Дикань В. Л., Зубенко В. О. Забезпечення ефективності інноваційної діяльності підприємств залізничного транспорту: Монографія . Харків: УкрДАЗТ. 2008. 194 с.

96. Дикань В.Л., Божко К.М. Стратегія забезпечення економічної безпеки промислових підприємств. *Вісник економіки транспорту і промисловості. Збір наук. праць*. 2018. № 63. С.150-158.



97. Дикань В.Л., Соломніков І.В. Інжиніринго-маркетинговий центр інноваційних технологій як основа активізації інноваційно-інвестиційного потенціалу підприємств залізничного транспорту. *Вісник економіки транспорту і промисловості. Збір наук. Праць*. 2017. № 57. С. 9-20.

98. Довгаль О. А., Зайцева А. С., Коваленко Р. С. Специфіка інноваційних стратегій сучасних ТНК в умовах обмеженості ресурсів: регіональний і галузевий аспекти. Імперативи розвитку міжнародних економічних відносин в умовах глобальних викликів : колективна монографія / кол. авт. ; за ред. О.А. Довгаль. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2022. 528 с. (315 – 338).

99. Довгань Л. Є. Сучасні аспекти сталого розвитку машинобудівних підприємств. *Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики*. 2008. № 3 (3). С. 71–83.

100. Должанський І. З., Т.О. Загорна. Конкурентоспроможність підприємства: навч. посіб. Київ : Центр навч. л-ри, 2006. 384 с.

101. Донець Л. І., Донець А. А. Базові принципи сучасної парадигми управління конкуренто-спроможністю підприємства. *Бюлетень Міжнародного Нобелівського економічного форуму*. 2012. Т. 2. № 1 (5). С. 101– 106.

102. Дорош М. С. Конвергенція параметрів систем при формуванні методологій управління проектами. *Вісник національного технічного університету «ХПІ»*. Збірник наукових праць. Серія: стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проектами. - Х.: НТУ «ХПІ». 2015. №2 (1111). С. 112-120.

103. Друкер П. Ф. Як забезпечити успіх у бізнесі: новаторство і підприємництво: пер. з англ. Гуля.В.С. К.: Україна. 1994. 319 с.

104. Дуднева Ю. Є., Зайцева А. С. Ризик-орієнтоване управління підприємствами в умовах невизначеності зовнішнього контексту. *Адаптивне управління: теорія і практика*. 2023. Вип. 15 (30). 15 с. DOI: [https://doi.org/10.33296/2707-0654-15\(30\)-10](https://doi.org/10.33296/2707-0654-15(30)-10) .

105. Дунда С. П. Теоретичні підходи до визначення поняття «розвиток підприємства». *Проблеми підвищення ефективності інфраструктури*. 2011. Вип. 32. С. 70–75.

106. Євдокимов Ф. І., Мізіна О. В. Дослідження категорії «економічний потенціал промислового підприємства» // *Наукові праці ДонНТУ. Серія: економічна*. 2004. Вип. 75. С. 54–59.

107. Євтушевський В. А. Основи корпоративного управління: Навч. посіб. К.: Знання-Прес, 2002. — 317 с.

108. Єпіфанова І.Ю., Бардадин О.А. Сутність інвестиційного потенціалу підприємства. *Інвестиції: практика та досвід*. 2017. № 14. С. 39–42.

109. Єрмолаєва В. В. Теоретичні основи дослідження інновацій. *Вісник Київ Національного університету імені Т. Г. Шевченка*. Київ. 2010. № 683. С. 268–273.

110. Єсімов С. С., Бондаренко В. А. Транспарентність як принцип діяльності органів публічного управління в умовах використання інформаційних технологій. *Соціально-правові студії*. 2018. Вип. 1. С. 42–49. URL:

[http://www2.lvduvs.edu.ua/documents\\_pdf/biblioteka/sps/SPS\\_2018\\_1/09.pdf](http://www2.lvduvs.edu.ua/documents_pdf/biblioteka/sps/SPS_2018_1/09.pdf).

111. Єфремов О. С. Взаємозв'язок основних елементів стратегії інноваційного розвитку підприємства. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2012. № 1. С. 228-233.

112. Жаворонкова Г.В., Дяченко О. О. Вплив ринкових умов на організаційно–економічні зміни авіапідприємств. *Економічний простір*. 2018. № 129. С. 174–183.

113. Жаворонкова Г.В., Дяченко О.О. Управління організаційними змінами сучасних підприємств. *Наука й економіка: наук.теор. ж–л*. 2010. №3. С. 69–72.

114. Жовтанецький В. І., Заблоцький Б. Ф. Політика структурної економічної оптимізації в конвергентній моделі розвитку регіону. *Економіка*

*промисловості*. 2013. № 1-2. С. 156–161.

115. Загородній А.Г., Чубай В.М. Методичний підхід до виробу інноваційної стратегії підприємства // *Актуальні проблеми економіки*. 2011. №6. С.95.

116. Зайцева А. С. Синергія управлінських ефектів в аспекті забезпечення оптимального рівня транспарентності розвитку промислових підприємств на основі тестування наявності  $\beta$ -конвергенції. *Проблеми економіки*. 2024. № 1 (59). С. 58 – 63. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2024-1-58-63> .

117. Зайцева А. С. Бліц – масштабування в стратегічній конфігурації управління транспарентністю розвитку підприємств на основі цифрової когерентності. *Бізнес Інформ*. 2024. № 1. С. 249-257. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-1-249-257> .

118. Зайцева А. С. Бліц-масштабування як стратегія активізації та управління надзвичайно швидким зростанням підприємств. *Фінансово-економічні механізми розвитку підприємництва: теоретичний та практичний аспекти*: матеріали Всеукраїнської науково - практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених (19 – 20 листопада 2020). Част. 1. Дніпро: НМетАУ, 2020. С. 306 – 308 .

119. Зайцева А. С. Визначення поняття, форми та основних інструментів венчурного інвестування. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2020/2021. № 72 - 73. С.189 - 197. DOI: <https://doi.org/10.18664/btie.72-73.280338>.

120. Зайцева А. С. Діагностика рівня транспарентності розвитку підприємств в умовах інвестиційної активності економічного середовища: методичний аспект. *Проблеми економіки*. 2023. № 3 (57). С. 180-186. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2023-3-180-186> .

121. Зайцева А. С. Ефект синергії в системі управлінських інновацій. *Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки*: матеріали V Всеукраїнської науково практичної

конференції за міжнародною участю (Дніпро, 11 – 12 квітня 2019). Частина 1. Дніпро: НМетАУ, 2019. С. 553 – 555.

122. Зайцева А. С. Ізоваріаційна модель оптимального вибору конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення промислових підприємств з урахуванням комплаєнс – ризиків. *Економічний вісник Дніпровської політехніки*. 2023. № 4 (84) С. 148 - 156.

123. Зайцева А. С. Комплаєнс-менеджмент в управлінні транспарентністю розвитку підприємств. *Фінансово-економічні механізми розвитку підприємництва: теоретичний та практичний аспекти*: матеріали III Всеукраїнської науково - практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених (Дніпро, 24 – 25 листопада 2022 р.). Дніпро: УДУНТ, 2022. С. 191-192 .

124. Зайцева А. С. Конвергенція як соціально-економічний феномен. *Фінансово-економічні механізми розвитку підприємництва: теоретичний та практичний аспекти*: матеріали IV Всеукраїнської науково - практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених (Дніпро, 23 – 24 листопада 2023). Дніпро: УДУНТ, 2023. С. 78-81 .

125. Зайцева А. С. Консолідація освітньо – наукових технологій як імператив забезпечення транспарентності розвитку підприємств. *Бізнес Інформ*. 2023. № 9. С. 146 - 151. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-9-146-151> .

126. Зайцева А. С. Концептуальні основи управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів. *Бізнес Інформ*. 2024. № 3. С. 263-270 DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-3-263-270> .

127. Зайцева А. С. Концепції економічної інтеграції в аспекті інституційних трансформацій. *Міжнародні економічні відносини: сталий розвиток України в умовах глобалізації та європейської економічної інтеграції: проблеми, перспективи, ефективність*. *Фенікс 2022*: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (Харків, 31 травня 2022).

Харків, НТУ «ХП». 2022. С. 99-100.

128. Зайцева А. С. Логістичні процеси в управлінні промисловими підприємствами. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2023. № 81-82. С. 158 - 164. DOI: <https://doi.org/10.18664/btie.81-82.287303> .

129. Зайцева А. С. Методи прийняття багатоцільових рішень щодо управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів. *Бізнес Інформ*. 2024. №2. С. 63–71. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-2-63-71> .

130. Зайцева А. С. Методологічні аспекти управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів. *Економічний вісник Дніпровської політехніки*. 2024. № 1 (85). С. 179-186. DOI: <https://doi.org/10.33271/ebdut/85.179> .

131. Зайцева А. С. Механізм управління транспарентністю розвитку промислових підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів на синектично – компенсаторній основі. *Бізнес Інформ*. 2023. № 12. С. 246 -253. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-12-246-253> .

132. Зайцева А. С. Поняття та особливості розвитку соціального підприємництва. *Проблеми розвитку третього сектора та соціально-орієнтованої економіки в Україні і світі*: матеріали Міжнародної науково-практичної онлайн-конференції (Полтава, 30 березня 2021). Полтава, ПДАА, 2021. С. 83-86 .

133. Зайцева А. С. Раціоналізація структури джерел інвестиційної активності промислових підприємств. *Бізнес Інформ*. 2023. № 11. С. 167 - 173. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-11-167-173> .

134. Зайцева А. С. Розвиток глобальної конкурентоспроможності на ринку високих технологій: Управління розвитком економічного середовища в умовах глобальних трансформацій: кол. мон. за заг. ред. д.е.н., проф. Прохорової В. В. Х.: Видавництво Іванченка І. С., 2023. – 419 с. (365-379) DOI: <https://doi.org/10.33296/ecouipa2023> .

135. Зайцева А. С. Соціально – економічний підхід до оцінювання

формального та активного рівнів транспарентності розвитку промислових підприємств. *Бізнес Інформ*. 2023. № 10. С. 374 - 382. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-10-374-382> .

136. Зайцева А. С. Стратегічні орієнтири конвергенції інвестиційних процесів підприємства. *Наукові підсумки 2023 року*: [Електронний ресурс]: матеріали XII наукової конференції (Харків, 20 грудня 2023). Харків: Технологічний центр. 2023. С. 31 URL: <https://entc.com.ua/uk/konferentsii/610-naukovi-pidsumku-roku> .

137. Зайцева А. С. Стратегія бізнес-масштабування в парадигмі управлінських процесів підприємств. *Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки*: матеріали VI Всеукраїнської науково - практичної конференції (Дніпро, 16 – 17 квітня 2020). Част.1. Дніпро: НМетАУ, 2020. С. 514-517 .

138. Зайцева А. С. Стратегія управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів. *Проблеми економіки*. 2023. № 4 (58). С. С. 119-124. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2023-4-119-124> .

139. Зайцева А. С. Сучасний стан та перспективи іноземного інвестування в Україні. *Міжнародна транспортна інфраструктура, індустріальні центри та корпоративна логістика*: матеріали п'ятнадцятої науково-практичної міжнародної конференції (Харків, 6 - 8 червня 2019). *Вісник економіки транспорту і промисловості*. Харків: УкрДУЗТ, 2019. № 66 (2). С.107 - 108 .

140. Зайцева А. С. Теоретичне підґрунтя управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів. *Економічний вісник Дніпровської політехніки*. 2023. № 3 (83). С.187-197. DOI: <https://doi.org/10.33271/ebdut/83.187> .

141. Зайцева А. С. Транспарентність як умова забезпечення інвестиційної привабливості підприємств. *Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки*: матеріали VIII

Всеукраїнської науково - практичної конференції (Дніпро, 13 – 14 квітня 2023). Дніпро: ПІБТ УДУНТ, 2023. С.159-162 .

142. Зайцева А. С. Філософська основа ідеологічної платформи управління підприємством. *Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки: матеріали VII Всеукраїнської науково-практичної конференції (Дніпро, 15 – 16 квітня 2021)*. Дніпро: НМетАУ, 2021. С. 302 – 304.

143. Зайцева А. С. Цифрові технології в формуванні нового стандарту прозорості розвитку підприємств. *Фінансово-економічні механізми розвитку підприємництва: теоретичний та практичний аспекти: матеріали II Всеукраїнської науково – практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених (Дніпро, 25 – 26 листопада 2021)*. Дніпро: УДУНТ, 2021. С. 315-317 .

144. Зайцева А. С., Коваленко Р. С., Маковоз О. В. Фінансова складова соціальної політики України в умовах євроінтеграції. Специфіка європейської економічної інтеграції України в умовах асоціації з ЄС та розвитку нової промислової революції : монографія / кол. авторів ; за ред. І. Ю. Матюшенка. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2023. (380 – 404) .

145. Зайцева А. С., Маковоз О. В. Кадровий потенціал як вирішальна передумова розвитку підприємств у стратегічній перспективі. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2023. № 84. С. 21 – 28. DOI: <https://doi.org/10.18664/btie.84.301236> .

146. Зайцева А. С., Маковоз О.В. Напрямки розвитку взаємодії транспортної та промислової галузей України. *Міжнародна транспортна інфраструктура, індустриальні центри та корпоративна логістика: матеріали чотирнадцятої міжнародної науково – практичної конференції (Харків, 7-9 червня 2018)*. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. Харків: УкрДУЗТ, № 62. С.16 - 17 (0,13 д. а.) URL:[http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis) .

147. Зайцева А. С., Павленко В. С. Державна регіональна політика

України в умовах євроінтеграції: стан та перспективи розвитку. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2021. № 75. С. 51 - 62. DOI: <https://doi.org/10.18664/btie.75.281346> .

148. Зайцева А.С. Інвестиційна привабливість підприємств в контексті дестабілізації бізнес-середовища. *Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки*: матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції (Дніпро, 12 – 13 квітня 2018). Частина 1. Дніпро: НМетАУ, 2018. С. 480 – 483 .

149. Зайцева А.С., Стародубова А. М. Проблема зовнішньої заборгованості у країнах ЄС. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2020. № 70 - 71. С. 83 – 90. DOI: <https://doi.org/10.18664/338.47:338.45.v0i70-71.222133>.

150. Залунін В. Ф., Щеглова О. Ю. Управління розвитком та функціонуванням виробничо-економічної системи будівельних підприємств. *Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Економічні науки*. 2013. Вип. 2. С. 189–195.

151. Звіти про виконання Угод про асоціацію між Україною та ЄС. Режим доступу <https://eu-ua.kmu.gov.ua/>.

152. Зелюк В. В., Моргун В. Ф., Устименко Т. А. Особистість в освіті: парадигма культури : колективна моногр. Полтава : АСМІ, 2011. 212 с.

153. Іванілова О. А. Методологічні підходи до підвищення ефективності виробництва на інноваційній основі // *Ефективна економіка*. 2011. №8. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=667>.

154. Іванов Ю. Б., Орлов П. А., Іванова О. Ю. Конкурентні переваги підприємства : оцінка, формування та розвиток : моногр. [НАН України; Наук.-дослід. центр індустріальних проблем розвитку]. Х. : ІНЖЕК, 2008. 352 с.

155. Іванова К. В. Удосконалення управління інноваційним потенціалом промислових підприємств : автореф. дис. ... канд. екон. наук:



08.00.04. Приазов. держ. техн. ун-т. Маріуполь : ДВНЗ, 2011. 20 с.

156. Іванчук К. О. Теоретичні підходи до визначення сутності категорії «розвиток підприємства». *Стратегія і механізми регулювання промислового розвитку*. 2012. С. 231–239.

157. Івасюк В. В. Оцінка рівня реалізації інноваційного потенціалу машинобудівних підприємств // *Збірник науково–технічних праць. Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України*. 2010. Вип.20.8. С.184–190.

158. Ілляшенко С. М. Стратегічне управління інноваційною діяльністю підприємства на засадах маркетингу інновацій // *Актуальні проблеми економіки*. 2010. №12. С.111.

159. Ілляшенко С. М., Шипуліна Ю. С. Розвиток теоретико-методолігічних засад переходу підприємств на інноваційний шлях розвитку. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2011. Т. I. № 4. С. 103-113.

160. Інвестиційна діяльність аграрних підприємств: інструменти та управління: колект. монографія / С. І. Дем'яненко [та ін.]. К.: КНЕУ, 2015. 250 с.

161. Інвестиційна привабливість підприємства: колект. монографія / за заг.ред. Т. Є. Андрєєвої. Харків : Панов А. М., 2016. 89 с.

162. Ісаченко (Мединська) Н.В., Паламарчук Л.В. Деякі аспекти організації та функціонування інформаційної системи ринку землі в Україні. *Вісник Львівського національного аграрного університету: економіка АПК*. 2011. №18(2). С. 243-247.

163. Карлова О. А. Обґрунтування концепції регулювання розвитку соціально–економічної системи міста. *Використання інструментів стратегічного і бюджетного планування програмних заходів регіону та міста з цільовими стратегічними орієнтирами: теорія, методологія, практика*: монографія / За заг. ред. Дорофійенко В. В. Донецьк : «ВІК». 2012. С. 219–250.

164. Квятковська Л. А. Реалізація принципів концепції сталого

розвитку в діяльності підприємства. *Вісник соціально-економічних досліджень*: зб. наук. пр. Вип. 1 (48). Одеса: Одеський національний економічний університет, 2013. С. 85–89.

165. Кизенко О. О. Вплив конвергентних технологій на систему стратегічного контролінгу підприємства. *Ефективна економіка*. DOI: 10.32702/2307-2105-2019.3.33.

166. Кизим М. О., Забродський В. А., Зінченко В. А. і др. Оцінка і діагностика фінансової стійкості підприємства : монографія. Х.: Видавничий Дім „ІНЖЕК”. 2003. 144 с.

167. Кирич Н. Б. Конкурентоспроможність переробних підприємств - запорука економічної стабільності галузі та сталого розвитку суспільства. *Галицький економічний вісник*. 2010. № 1(26). С. 45-50.

168. Кириченко О. Сучасні аспекти та технології управління розвитком підприємств // *Вчені записки Університету «КРОК»*, 2022. № 2(66), С. 107–115. DOI: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2022-66-107-115>.

169. Кирчата І. М., Поясник Г. В. Управління конкурентоспроможністю підприємства в глобальному середовищі : моногр. Харків: ХНАДУ, 2009. 160 с.

170. Кірсанова В. В., Волощук Л. О., Філіппова С. В., Кірсанова В. В. Обліково-аналітичні інструменти управління реальними інвестиціями підприємства у процесі інноваційного розвитку: монографія. Одеса: Апрель, 2015. 197 с.

171. Клименко С. М., Дуброва О. С., Барабась Д. О., Омеляненко Т. В. Управління конкурентоспроможністю підприємства : [навч. посіб.]. К. : КНЕУ, 2006. 527 с.

172. Князь С. В., Новицький В. А. Інноваційний розвиток підприємства: сутність поняття, принципи оцінювання і регулювання // *Сучасні наукові дослідження: матеріали II міжнародної науково-практичної конференції. 20–28 лютого 2006 р. Дніпропетровськ: Наука і освіта. 2006. Т. 28. С. 64 – 67.*

173. Кобиляцький, Л. С. Управління конкурентоспроможністю : навч. посіб. Київ : Зовнішня торгівля, 2003. 304 с.
174. Коваленко В. В. Фінансові ризики та шляхи їх мінімізації: Правовий аспект: Монографія/ В. В. Коваленко, А. Т. Ковальчук. – К.: Знання, 2011. 319 с.
175. Ковальов В. М., Яковлева Ю. В. Інтегральна оцінка методів економічного управління підприємствами і персоналом. *Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу*. 2012. № 2(18). С. 84-88.
176. Ковальов В. М., Яковлева Ю. В. Мотиваційний механізм як метод управління машинобудівними підприємствами та персоналом. *Вісник Донбаської машинобудівної академії. : зб. наук. пр.* 2012. № 2 (27). С. 210-216.
177. Ковтун О. І. Імператив інноваційної стратегії в системі управління конкурентоспроможністю для вітчизняних підприємств в умовах перманентної кризи національної економіки. *Вісник Сумського державного університету Серія: Економіка*. 2013. № 1. С. 86-101.
178. Кожушко Л. Ф. Управління інвестиційним потенціалом підприємств аграрного виробництва на осушуваних землях: монографія / Л. Ф. Кожушко, А. С. Щербакова. – Рівне: Свиначук Р. В. [вид.], 2016. – 222 с.
179. Колесніков А.П. Засади механізму забезпечення стійкого розвитку підприємств. *Інноваційна економіка*. 2013. № 3. С. 93–100.
180. Колещук О. Я. Інноваційність як чинник впливу на формування технологічних укладів // *Проблеми системного підходу в економіці*. 2019. №4 (72). С. 108–113.
181. Колещук О. Я. Структурні трансформації як пріоритетний вектор розвитку інноваційного потенціалу // *Бізнес Інформ*. 2020. №1. С. 59–65.
182. Колещук О. Я. Аналітичне підґрунтя оцінки інноваційної рефлексії машинобудівних підприємств. *Економіка, управління та адміністрування*. 2019. № 4(90). С. 23-27.
183. Колещук О. Я. Формування інтегрованого механізму стратегічного управління інноваційністю машинобудівних підприємств.

*Бізнес-Інформ.* 2019. № 12. С. 81-87.

184. Колещук, О.Я. Структурні трансформації як пріоритетний вектор розвитку інноваційного потенціалу машинобудівних підприємств. *Бізнес-Інформ.* 2020. № 1. С. 62-68.

185. Колосок В. М., Трусова Я. С. Формування конкурентних якостей українських промислових підприємств на основі інноваційного розвитку [Електронний ресурс]. *Ефективна економіка.* 2013. № 12. Режим доступу : <http://www.economy.nauka.com.ua>.

186. Коляденко С. В. Цифрова економіка: передумови та етапи становлення в Україні і у світі. *Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики.* 2020. № 6. С. 105–112. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/efmapnp\\_2020\\_6\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/efmapnp_2020_6_11).

187. Конвергенція економічних моделей Польщі та України: моногр. / за наук. ред. Д. Лук'яненка, В. Чужикова, М. Вожняка. Київ: КНЕУ, 2010.

188. Кононова К. Ю. Інформаційна економіка: моделювання еволюційних процесів : монографія. Харків : ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2019. 312 с.

189. Королюк С. В. Модель управлінської культури керівника загальноосвітнього навчального закладу. *Імідж сучасного педагога.* 2008. № 3-4. С. 126-130.

190. Корпоративне управління: еволюція, становлення, розвиток: монографія / О. В. Ареф'єва, Н.В.Васюткіна. Київ: Видавництво Ліра-К, 2016. 180 с.

191. Кравченко С. І., Корнєва О. В. Оцінка достатності інноваційного потенціалу підприємства. *Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: економічна.* 2009. Вип. 36–1. С.125–132.

192. Крамаренко К. М. Інвестиційна привабливість підприємства та методичні підходи до її визначення [Електронний ресурс] / Крамаренко К. М. *Причорноморські економічні студії.* – 2016. – Режим доступу до ресурсу:[http://nbuv.gov.ua/UJRN/bses\\_2016\\_10\\_22](http://nbuv.gov.ua/UJRN/bses_2016_10_22).

193. Краснокутська Н. С. Потенціал підприємства як об'єкт управління в перебігу еволюції теорії стратегічного управління // *Вісник СумДУ. Серія Економіка*. 2009. №1. С.169–177.

194. Кривич Я. М. Управління інноваційним потенціалом банку: дис. канд. екон. наук : 08.00.08. Суми : ДВНЗ «Українська академія банківської справи НБУ». 2010. 282 с.

195. Кривов'язюк І. В. Інвестиційна діяльність підприємства: сутність, методика аналізу та шляхи підвищення її ефективності. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер. : Економічні науки*. 2018. Вип. 31. С. 83-90. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvkhdu\\_en\\_2018\\_31\\_19](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvkhdu_en_2018_31_19).

196. Крючкова І. Р. Інноваційно-інвестиційна діяльність промислового підприємства: симбіоз економічного оцінювання та залучення джерел фінансових та альтернативних ресурсів: монографія / І. Р. Крючкова, С.В.Філіппова. Одеса: Бондаренко М. О., 2015. 189 с.

197. Кузьминчук Н. В., Андрєєва Є. Л. Оцінка впливу організаційно-управлінського потенціалу на конкурентостійкість підприємств машинобудування. *Конкурентоспроможність та інновації: проблеми науки та практики*: Монографія / Під ред. д-ра екон. наук, професора Кизима М. О., д-ра екон. наук, професора Тищенко О. М. Х.: ВД «ІНЖЕК», 2013. С. 275-287.

198. Кузьмін Є. С. Ефективність інвестицій підприємств молочної промисловості: монографія / Є. С. Кузьмін. К.: Нац. наук. центр "Ін-т аграр.економіки", 2015. 252 с.

199. Кузьмін О. Є. Проблеми фінансово-кредитного регулювання інноваційного розвитку виробничо-господарських структур : монографія / [Кузьмін Олег Євгенович, Алексеєв Ігор Валентинович, Колісник Марія Костянтинівна, Мороз Анатолій Степанович, Хома Ірина Борисівна]; Національний ун-т "Львівська політехніка" ; [Олег Євгенович Кузьмін (заг. ред.), Ігор Валентинович Алексеєв (заг. ред.)]. Л. : НУ "Львівська політехніка", 2007. 152 с.

200. Кузьмін О. Є., Князь С. В., Вівчар О. Й., Мельник Л. І. Активізування інвестиційної та інноваційної діяльності підприємств: монографія / За наук. ред. проф. д-ра екон. Наук О.Є.Кузьміна. Стрий: ТзОВ «Укрпол». 2005. 250 с.
201. Кузьмін О. Є., Князь С. В., Тувакова Н. В., Кузнецова А. Я. Інвестиційна та інноваційна діяльність: монографія / За наук. ред. проф. д-ра екон. наук О.Є.Кузьміна. Львів: ЛБІ НБУ. 2003. 233 с.
202. Кулик А. О. Управління інноваційною конкурентоспроможністю підприємств. *Розвиток методів управління та господарювання на транспорті*. 2011. № 37. С. 201-210.
203. Кулинич Ю. М. Теоретичні аспекти сутності категорії економічний розвиток підприємства в ринковому середовищі. *Науковий вісник БДФЕУ*. 2012. Вип. 1 (22). С. 426–433.
204. Кучерук Г. Ю., Вовк О. М. Економічне обґрунтування комплексної оцінки інвестиційного потенціалу авіапідприємства. *Економіка. Фінанси. Право*. 2008. № 3. С. 11–15.
205. Левицький В.В. Ефективність управління інвестиційною діяльністю підприємства. *Вісник ЖДТУ*. 2011. №2 (56). С. 69-71.
206. Левченко Ю. Г. Сутність та складові інноваційного потенціалу підприємства. *Наукові праці НУХТ*. 2012. № 43. С. 57–61.
207. Лепейко Т., Грузіна І. Концептуальні підходи до формування структури управління компетентною організацією. *Економічний простір: Збірник наукових праць*. 2023. №184. С. 107-113. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/184-18>.
208. Люта Г., Павленко І. Вплив інноваційних технологій на систему управління підприємством // *Економіка і суспільство*. Вип. 12. 2017. С. 298-303.
209. Лященко О. В. Проблеми оцінки ефективності використання інноваційного потенціалу підприємства. *Економічний вісник Донбасу*. 2010. №2. С.176–180.

210. Мазаракі А. А., Мельник Т. М., Юхименко В. В., Костюченко В. М., Кудирко Л.П. [та ін.]; Інноваційний потенціал України: монографія // за заг. ред. А. А. Мазаракі К.: Київ. нац. торг.екон. унт. 2012. 592 с.

211. Майорова Т. В. Інвестиційна діяльність: підруч. для студ. вищ. навн. закл. / Т. В. Майорова. К.: Центр учбової літератури, 2009. 472 с.

212. Макаренко М. В. Оцінка інноваційного потенціалу як інструмент управління інноваційним розвитком регіону // *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2011. №3. Т.1. С.62–71.

213. Маковоз О. В., Глазкова А. С. (Зайцева А.С.). Економічні чинники розвитку інтеграційних процесів логістичної системи в Україні. *Технології та інфраструктура транспорту*: матеріали міжнародної науково-технічної конференції (Харків, 14 -16 травня 2018). Харків: УкрДУЗТ, 2018. С. 416 – 417.

214. Маковоз О. В., Зайцева А. С. Теоретичні основи управління технічним забезпеченням підприємства. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2022. № 78 - 79. С. 86 - 96. DOI: <https://doi.org/10.18664/btie.78-79.282803> .

215. Маковоз О.В., Глазкова А.С. (Зайцева А.С.). Аналіз основних проблем енергетичної галузі України. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2018. № 63. С. 40 – 46. DOI: <https://doi.org/10.18664/338.47:338.45.v0i63.146151>

216. Маковоз О.В., Зайцева А.С. Шляхи удосконалення управління логістичним забезпеченням підприємства. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2019. № 66. С. 86 – 93. DOI: <https://doi.org/10.18664/338.47:338.45.v0i66.173187>.

217. Мала Н. Т., Грабельська О. В. Економічний розвиток підприємства: планування та моделювання. *Вісник національного університету «Львівська політехніка»*. 2012. Вип. 739. С. 22–28.

218. Малюта Л. Я. Екологічний імператив забезпечення економічної

безпеки в контексті сталого розвитку суспільства. *Галицький економічний вісник*. 2014. Т. 44. № 1. С. 21–29.

219. Мамонтова Н. О. Інвестиційне забезпечення сталого економічного розвитку. *Науковий вісник Полісся Чернігівського національного технологічного університету*. 2015. №. 2 (2). 24 с.

220. Маренич Т. Г., Луценко О. А. Методичні підходи до оцінки ефективності використання основних засобів [Електронний ресурс]. *Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства : Економічні науки*. Вип. 127. Харків: ХНТУСГ, 2012. Режим доступу : [http://www.khntusg.com.ua/files/sbornik/vestnik\\_127/05.pdf](http://www.khntusg.com.ua/files/sbornik/vestnik_127/05.pdf).

221. Маслак О. І., Квятковська Л. А. Система показників оцінки інноваційного потенціалу промислового підприємства // *Ефективна економіка*. 2010. № 9 [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/index.php?operation=1&iid=298>.

222. Маслак О. О., Жежуха В. Й. Чинники впливу на інноваційну активність підприємств. *Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України : зб. наук.техн. пр. Львів*, 2008. Вип. 18.8. С. 203–207.

223. Маслак О.І., Яковенко Я.Ю., Сокурченко П.І. Теоретичні і практичні аспекти стійкого розвитку підприємства в умовах невизначеності економічного середовища. *Молодий вчений*. 2017. № 4(44). С. 710–714.

224. Матвеев В. В. Система понять, які характеризують конкурентний стан підприємства. *Інтелект XXI*. 2014. № 2. С. 55-62.

225. Матюшенко І. Ю. Перспективи конвергенції знань, технологій і суспільства на основі NBIC-технологій для вирішення глобальних проблем / І. Ю. Матюшенко // *Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Конкурентоспроможність та інновації: проблеми науки та практики» 18-19 листопада 2015 р. Х. : ФОРМ Лібуркіна Л. М., 2015. С. 20-34. 72 с.*

226. Мелень О. В. Інноваційний розвиток та конкурентоспроможність машинобудівних підприємств. *Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»*. Харків, 2013. № 20 (993). С. 18-22.



227. Мельников О. В., Караїм М. М. Багатофакторний вибір альтернативних варіантів оптимального антикризового рішення в процесі гарантування економічної безпеки підприємства на основі нечіткого відношення переваги. *Науковий вісник (Національного лісотехнічного університету України)*. 2013. №23.2. С. 355–362.

228. Менеджмент: Понятійно-термінологічний словник / за ред. Г. В. Щокіна, М. Ф. Головатого, О. В. Антонюка, В. П. Сладкевича. К.: МАУП, 2007. 291 с.

229. Микитюк П. П. Аналіз інвестиційно-інноваційної діяльності підприємств : моногр. Тернопіль : Терно-граф, 2009. 304 с.

230. Михайлова Л.І. Управління персоналом: навч. посіб. К.: Центр учбової літератури 2007. 248 с.

231. Михальченко Г. Г., Черняєва О. В. Фінансування інвестиційної діяльності: сучасний стан та напрямки активізації в Україні. *Економіка*. №8. 2006. С. 38–45.

232. Міщенко С. П. Концептуальні аспекти економічної безпеки підприємств у ринковій економіці. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2011. № 2. С.190–195.

233. Міщенко С. П. Теоретичні засади стійкого розвитку підприємства. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2011. № 36 С. 168-171.

234. Мних О. Б., Іванова Д. О. Актуальні проблеми забезпечення ресурсозбереження на промислових підприємствах в конкурентній економіці. *Якість економічного розвитку : глобальні та локальні аспекти : матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції, 24-25 трав. 2012 р.* С. 11-12.

235. Мних О. Б., Сапотницька Н. М., Гречин Б. Д. Необхідність впровадження інноваційних рішень в системі міжнародного маркетингу і менеджменту. *Міжнародне науково-технічне співробітництво : принципи, механізми, ефективність : матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції ; НТУУ «Київ. політехн. ін.-т» Київ, 2012.* С. 34-35.

236. Мушников О.О. Механізм управління стійкістю інноваційно-інвестиційного розвитку машинобудівних підприємств. *Вісник економіки транспорту і промисловості (збірник науково-практичних статей)*. Харків: УкрДАЗТ. 2014. № 45. С. 184-188.

237. Мушнікова С.А. Формування параметричних обмежень відповідності безпеки розвитку та життєвих циклів підприємства. *Бізнес Інформ*. 2020. №2. С. 252–258. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-2-252-258>.

238. Надтока Т., Какуніна Г., Мартякова О. та ін. Соціальний розвиток промислового підприємства та механізми його управління. *Управлінські технології у рішенні сучасних проблем розвитку соціально-економічних систем: [монографія]*, за заг. ред. О. Мартякової. Донецьк: Вид-во ДонНТУ, 2011. 744 с. С. 564–569.

239. Наливайко Л., Романов М. Поняття та ознаки транспарентності в контексті євроінтеграції. *Jurnalul juridic national: teorie și practică*. 2016. № 5 (21). С. 27–29.

240. Невелєв О. Сталий розвиток як об'єктивна необхідність. *Територія. Сталий розвиток*. 2003. № 1. С. 47-49.

241. Новицький В. Імперативи інноваційного розвитку // *Економіка України*. № 1 2007. С. 45–48.

242. Olena Sadchenko, Liliya Yakymyshyn, Svitlana Kovalchuk, Daryna Chernenko, Anna Zaitseva, Alla Dudnyk. Business Scaling Using the Latest Marketing Tools. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*. Vol. - 8 Issue - 4, November, 2019. Retrieval Number/ pp/ 3889-3894. DOI: <https://doi.org/10.35940/ijrte.D8298.118419> .

243. Овечкіна О. А., Іванова К. В. Теоретико–методичні засади ресурсозбереження інноваційного потенціалу вітчизняних економічних суб'єктів в умовах глобалізації // *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2011. № 3. Т.2. С.90–96.

244. Омельчак Г. В. Концептуальні основи розвитку інноваційного

потенціалу підприємств // *Держава та регіони. Сер.: Економіка та підприємництво*. 2014. № 2. С. 113–118.

245. Оніщенко І.О. Інвестиційна привабливість України: проблеми та шляхи їх вирішення / І.О. Оніщенко // *Траекторія науки. Електронний науковий журнал*. – 2016. – № 3(8) – с. 289 – 295.

246. Отливанська Г. А. Управління інвестиційною діяльністю підприємства на основі цінності. *Бізнес-інформ*. 2017. № 3. С. 159–163.

247. Оцінка економічної ефективності операційної та інвестиційної діяльності підприємств: [монографія] / [В. Я. Нусінов та ін.]; за заг. ред. В. Я. Нусінова. Кривий Ріг: Чернявський Д. О. [вид.], 2013. 248 с.

248. Павлова В. А. Способи систематизації визначення конкурентоспроможності підприємства. *Економіка та підприємництво : академічний огляд*. 2003. № 1. С. 41-45.

249. Павловська Л. Д. Інвестиційне забезпечення економічного розвитку сільськогосподарських підприємств: монографія / Л. Д. Павловська, В. М. Ходаківський. Житомир: Полісся, 2015. 235 с.

250. Пакулін С. Л., Топчій О. О. Обґрунтування й вибір моделі, що забезпечує стійкий і динамічний соціально-економічний розвиток України. *Економічний простір*. 2012. № 57. С. 170-174.

251. Паньков О.Б. Побудова механізму управління інвестиційною діяльністю підприємства. *Причорноморські економічні студії*. Випуск 44. 2019. DOI: <https://doi.org/10.32843/bses.44-10>.

252. Педченко Н. С. Обґрунтування термінологічної конструкції системної категорії "потенціал розвитку підприємства" [Електронний ресурс]. *Актуальні проблеми економіки*. 2012. № 12. С. 24-29.

253. Передерієнко Н. І. Сутнісно-змістовна характеристика процесів управління стратегічним розвитком підприємств. Стратегічні напрями розвитку підприємств видавничої галузі, поліграфічної діяльності і книготоргівлі: монографія / під. ред. Ганжурова Ю. С. Київ, 2015. С. 10–24.

254. Перерва П. Г., Гладенко І. В. Моніторинг інноваційної

діяльності: інтерпретація результатів. Сумський держ. ун-т. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2010. № 2. С. 108–116.

255. Петренко Л. М. Взаємозв'язок фінансової безпеки та фінансової стійкості підприємства. *Економіка та підприємництво* : зб. наук. праць молодих учених та аспірантів / М-во освіти і науки України, ДВНЗ «Київ. нац. екон. ун-т ім. В. Гетьмана» ; відп. ред. І. В. Луняк. 2010. Вип. 24. С.232-243.

256. Петрович Й. М., Прокопишин–Рашкевич Л. М. Інноваційний потенціал управління організацією: монографія. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2010. 184 с.

257. Петровська С. В., Криворучко О. В. Інструменти і методи управління процесом моделювання в маркетинговій діяльності. *Проблеми систем. підходу в економіці*. 2016. Вип. 54. С. 3-8.

258. Піддубна Л. І. Міжнародна конкурентоспроможність підприємства: теорія та механізм забезпечення : моногр. Х : Вид-во «ІНЖЕК», 2011. 400 с.

259. Піддубний І. О., Піддубна Л. І. Управління міжнародною конкурентоспроможністю підприємства / за ред. проф. І. О.Піддубного. Х : Вид-во «ІНЖЕК», 2004. 264 с.

260. Пługіна Ю. Інтелектуальний розвиток: сутність поняття. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. Х. 2011. № 36. С. 193–196.

261. Погріщук Б. В. Формування та використання виробничого потенціалу в АПК [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/nppdaa/4.2/218.pdf>.

262. Податкова політика: теорія, методологія, інструментарій. Навчальний посібник. / Під редакцією д-ра екон. наук, проф. Іванова Ю. Б., д-ра екон. наук, проф. Майбурова І. А. Х.: ВД «ІНЖЕК». 2010. 492 с.

263. Подвірна Н. Умови ефективності управлінських рішень. *Українська національна ідея: реалії та перспективи розвитку*: [зб. наук. праць] / НАН України, Інституту народознавства, Інститут українознавства

імені І.Крип'якевича, Національний університет «Львівська політехніка»; [редколегія: Я. Ісаєвич (голова) та інші]. Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2011. Випуск 23. С. 118–122.

264. Поддєрьогін А. М., Білик М. Д., Буряк Л. Д. та ін. Фінанси підприємств: підручник; Кер. кол. авт. і наук. ред. проф. А. М. Поддєрьогін. 5-те вид., перероб. та допов. К. : КНЕУ. 2004. 546 с.

265. Позняк, С. В. Конкурентні переваги і конкурентоспроможність. *Актуальні проблеми економіки*. 2002. № 1. С. 50-53.

266. Поліщук В. М. Управління конкурентоспроможністю виробництва в галузях АПК : автореф. дис. канд. екон. наук : 08.02.03 / В. В. Поліщук. К., 1997. 20 с.

267. Пономаренко В. С., Золотарьов А. М., Ястремська О. М., Волик І. М., Луцьковський В. М., Кушнар С. Л., Полуєктова Л. І., Ріпка Д. О. Стратегічне управління організаційними перетвореннями на промислових підприємствах. [За заг. редакцією д.е.н., проф. В. С. Пономаренка, д.е.н., доц. О. М. Ястремської]. Харків : Вид. ХНЕУ, 2005. 457 с.

268. Прийма Л. Р., Кулиняк І. Я. Розвиток підприємства: сутність поняття. Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України: збірник науково-технічних праць. 2012. Вип. 22. 10. С. 236–241.

269. Прохорова В. В. Формування конкурентної стратегії підприємств на засадах інноваційно-спрямованого інвестування: монографія / В.В.Прохорова, В. М. Проценко, В. І. Чобіток. Херсон: Грінь Д. С. [вид.], 2016. 287 с.

270. Прохорова В. В., Зайцева А. С. Побудова конфігурації бізнес ідеології новаторського типу в управлінні розвитком підприємств. *Адаптивне управління: теорія і практика*. 2023. Вип. 17 (34). 17с. DOI: [https://doi.org/10.33296/2707-0654-17\(34\)-10](https://doi.org/10.33296/2707-0654-17(34)-10) .

271. Прохорова В. В., Зайцева А. С. Стратегічні рішення щодо управління підприємством в умовах невизначеності та складності. *Інноваційно-інвестиційний розвиток бізнесу в умовах економічних збурень*:

матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених (Львів, 28 – 29 березня 2024). Львів: Львівська політехніка. 2024. С. 291.

272. В. В. Прохорова, А. С. Зайцева. Оцінювання життєвого циклу підприємства за фазами життєздатності як основа побудови кластерних полівекторних моделей транспарентності розвитку. *Економічний вісник Дніпровської політехніки*. Issue: 2023. № 2 (82). С. 195 - 204. DOI:<https://doi.org/10.33271/ebdut/82.195>.

273. Прохорова, В. В., Дем'яненко Т. І. Вплив ризиків на формування системи адаптивного управління інноваційно-інвестиційним розвитком промислових підприємств залізничного транспорту. *Економіка і управління*. 2013. № 1. С. 42–48.

274. Прохорова, В. В., Чобіток В. І. Управління потенціалом конкурентоспроможності підприємств на засадах контролінгу : моногр. Харків : НТМТ, 2012. 248 с.

275. Пустовойт С. В., Петрук В. С., Совершена І. О. Стан інноваційної діяльності та тенденції розвитку технологічних парків в Україні [Електронний ресурс]. *Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі*. 2013. №1. С. 86-93. Режим доступу : [http://nbuv.gov.ua/j-pdf/eupmg\\_2013\\_1\\_10\\_pdf](http://nbuv.gov.ua/j-pdf/eupmg_2013_1_10_pdf).

276. П'ятницька Г. Т., Григоренко О. М., Найдюк В. С. Інноваційний потенціал розвитку підприємств ресторанного господарства в Україні. *Товари і ринки*. 2013. № 2 (16). С. 29–43.

277. П'ятницька Г. Т., Григоренко О. М., Найдюк І. С. Інновації у розвитку підприємств ресторанного господарства: міжнародні тренди та українські реалії в умовах домінування ринкових загроз. *Підприємництво і торгівля: збірник наукових праць*. Львів: Видавництво Львівського торговельно-економічного університету. 2017. Вип. 21. С. 119–128.

278. Раєвнева О.В. Управління розвитком підприємства: методологія, механізми, моделі: монографія. Харків: ВД «ІНЖЕК», 2006. 496 с.

279. Рибаківа О. В. Конкуренція та конкурентоспроможність : економічна суть та фактори підвищення. *Науковий вісник Академії муніципального управління. Серія: Економіка*. 2009. № 7. С.18-22.

280. Романюк Л. М. Сучасні тенденції стратегічного управління підприємством // [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://archive.nbuu.gov.ua/portal/natural/npkntu\\_e/2009\\_15/stat\\_09/15.pdf](http://archive.nbuu.gov.ua/portal/natural/npkntu_e/2009_15/stat_09/15.pdf).

281. Рубан В., Чубукова О., Некрасов В. Інноваційна модель стратегічного розвитку України : методологія і досвід. *Економіка України*. 2003. № 6. С.14-19.

282. Руда Р. В. Аналіз фінансового стану підприємств та його значення в сучасних умовах. *Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу*. 2009. № 3 (7). С. 54–59.

283. Руденко В. В. Методичні підходи до розробки інвестиційної політики підприємств. *Наука й економіка : наук.-теорет. журн. Хмельницький* : ХЕУ, 2010. № 2 (18). С. 187-197.

284. Рудніченко Є. М., Гавловська Н. І. Активізація інвестиційних процесів організації у ракурсі мотивації персоналу. *Управління розвитком трудового потенціалу України: монографія / за заг. ред. д.е.н. Савіної*. Херсон, ХНТУ МОН України, Вид-во ПП Вишемирський В.С., 2010. 327 с.

285. Сабадирьова А. Л. Теоретичні основи організації потенціалу підприємства. *Економіст*. 2010. №1. С. 34–35.

286. Саблук П. Т. Ефективність корпоративного управління: інституційний аспект. *Вісник аграрної науки*. 2004. № 6. С. 54-56.

287. Садеков А. А., Пруднікова Г. І. Аналіз стратегічних змін діяльності підприємства, необхідних для ефективної реалізації стратегії диверсифікації виробництва. *Стратегія підприємства в контексті підвищення його конкурентоспроможності: Міжнар. наук.практ. інтернет конф., (Донецьк, 12–15 лют. 2012 р.)*. Донецьк: ДонНУЕТ. 2012. С. 3–5.

288. Сахно Є. Ю., Дорош М. С., Ребенок А. В. Системні аспекти управління інноваційно-інвестиційними проектами стратегічного розвитку

підприємства: [монографія для наукових та промислових організацій і вищих навч. закл. освіти]. Чернігів : Чернігівський держ. ін-т економіки і управління, 2008. 260 с.

289. Святуха І. А. Конвергенція знань, технологій та суспільства як необхідна умова прогресу людства у XXI столітті. *Вісник харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна*. Х.: КНУ Вип. 5. 2016. С. 104-107.

290. Селезньова К. В. Аналіз використання експортного потенціалу машинобудівного комплексу України в контексті світових інтеграційних процесів. *Економічний часопис XXI. Економіка та управління підприємством*. 2010. №11–12. С. 68 – 73.

291. Семенченко Н. В. Стратегія реструктуризації українських підприємств. *Економіка та держава*. 2010. № 12. С. 25–28.

292. Сенів Б. Оцінка ефективності інноваційної діяльності підприємства: проблеми і шляхи розв'язання. *Українська наука: минуле, сучасне, майбутнє*. 2010. Вип. 14– 15. С. 243–250.

293. Сидорук І. І., Якимчук Т. І. Реструктуризація підприємства як основа його економічного зростання. *Форум Дніпропетровської фінансової академії*. [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://dsfa.mybb3.net/>.

294. Сидорчук І. П. Сутність, структура та особливості оцінювання інноваційного потенціалу промислового підприємства. *Економіка і регіон*. 2014. № 2 (45). ПолтНТУ. С. 97–101.

295. Синіговець О. М. Сучасні підходи до оцінки ефективності діяльності підприємства. *Вісник НТУ «ХП»*. Серія: *Технічний прогрес і ефективність виробництва*. Х.: НТУ «ХП». 2010. № 58 С. 8– 13.

296. Сиротинська Н. М. Сутність інноваційного потенціалу промислових підприємств. *Економічний простір*. 2011.55. С. 255–260.

297. Ситник Л. С. Організаційно–економічний механізм антикризового управління підприємством : моногр. // Л. С. Ситник Донецьк: ІЕП НАН України. 2000. 504 с.



298. Сич Є. М., Ільчук В. П. Теоретичні основи розвитку інноваційно–інвестиційних систем. *Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України*. 2003. Т.8. С. 64–68.

299. Сіваченко І. Ю. Управління міжнародною конкурентоспроможністю підприємства (організації) : навч. Посіб. Київ : ЦНЛ, 2003. 186 с.

300. Скібіцька Л. І., Скібіцький О. М. Проведення організаційних змін як засіб подолання криз. *Наука й економіка : наук.теорет. журнал*. 2008. № 4. С. 354–361.

301. Скібіцький О. М., Матвеев О. М., Скібіцька В. В., Організація бізнесу. Менеджмент підприємницької діяльності : навч. посіб. К. : Кондор, 2011. 912 с.

302. Скоробогатова Н. А. Міжнародна конкурентоспроможність країн у реаліях інноваційних зрушень індустрії 4.0. *Економічний аналіз*. Т. 29(3). 2019. С. 21 – 28.

303. Скудар Р. В. Основні напрями й особливості реструктуризації підприємства і виробництва. *Регіональна економіка*. 2004. №1. С. 85–90.

304. Смачило І.І. Методи управління сталим розвитком підприємства. *Економіка розвитку*. 2012. № 2. С. 115–120

305. Смолін І. В. Детермінанти конкурентоспроможності підприємства та їх взаємозв'язок. *Стратегія підприємства : зміна парадигми управління та інноваційні рішення для бізнесу* : зб. матер. міжнар. наук.-практ. конф. К., 2013. С. 122-124.

306. Собкевич О. В., Сухоруков А. І., Савченко В. Г. та ін. Реструктуризація промисловості України у процесі посткризового відновлення: під ред. Я. А. Жаліло К.: НІСД. 2011. 54 с.

307. Сословський В. Г. Активізація участі банків у кредитуванні інвестиційної діяльності підприємств: монографія / В. Г. Сословський, О. В. Москаленко, І. В. Соколовська. К.: УБС НБУ, 2013. 179 с.

308. Старіш О Інформаційна політика держави в контексті

глобалізації: автореф. дис. докт. політ. наук: спец. 23.00.03 / О. Старіш; Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка. К., 2008. 28 с.

309. Ступіна Ю. Ю., Ус Ю. В. Концептуальні положення формування організаційно–економічного забезпечення управління змінами на підприємствах машинобудування. *Бізнес Інформ*. 2016. № 5. С. 214–219.

310. Сяоцін Г. Моделі формування комплексної технології управління підприємством на основі інтеграції її складових. *Економіка та суспільство*, 2023. № 54. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-54-79>.

311. Талавиря М. П., Пащенко О. В. Макроекономіка : навчальний посібник для студентів ВНЗ. Київ : Лисенко М. М., 2012. 551 с.

312. Тарасенко І. О., Королько О. М., Белявська К.С. Оцінка інноваційної активності підприємства в системі стратегічного управління. *Актуальні проблеми економіки*. Київ, 2009. № 9 (99). С. 133 – 141.

313. Тарасова О. В. Фінансовий механізм стійкого розвитку підприємства. *Економіка харчової промисловості*. 2016. Т. 8. Вип. 2. С. 59–63.

314. Твердомед О. Реорганізація підприємств: сутність, напрями і показники ефективності. *Вісник Київського національного університету ім. Т. Шевченка: сер.: Економіка*. 2011. Вип. 121/122. С. 113–116.

315. Теоретичні аспекти щодо управління розвитком підприємства / Жилінська Л. О., Розумчук О. О. *Управління економікою: теорія та практика*. 2014. С. 94-106.

316. Терещенко О. О. Фінансова діяльність суб'єктів господарювання. К.: КНЕУ. 2003. 554 с.

317. Тибінь А., Смачило І. Удосконалення управління підприємством в контексті сталого розвитку. *Вісник ТНЕУ*. 2009. № 1. С. 45–51.

318. Ткаченко А. М., Марченко К. А. Сучасні підходи до управління розвитком підприємства. *Економіка і регіон*. 2014. Вип. 1. С. 85–90.

319. Ткаченко М. О. Дослідження підходів до визначення сутності категорії «інновація». *Дослідження та оптимізація економічних процесів* : кол. моногр. / за ред. О. В. Манойленко. Харків. 2013. Т. 2. С. 120–130.

320. Ткаченко М. О., Мехович С. А. Інноваційний розвиток підприємств машинобудівної галузі в після кризовий період. *Вісник Національного технічного університету «Харківський політехн. ін-т»*. Харків, 2010. № 64 : Технічний прогрес і ефективність виробництва. С. 91–96.

321. Тридід О. М. Організаційно–економічний механізм стратегічного розвитку підприємства. Х.: ХДЕУ. 2002. 363 с.

322. Туркоман Л. С. Роль і місце економічної діагностики в системі оцінки стану суб'єктів господарювання. *Економіка*. 2009. Вип. 96. С. 87–91.

323. Турхан Х. О. Сучасні загрози для фінансової безпеки підприємств в Україні. Збірник тез доповідей та виступів X Міжнародної науково - практичної конференції молодих вчених, аспірантів і студентів «Актуальні проблеми фінансової системи України» (18-19 квіт. 2013 р., м. Черкаси). Черкаси, 2013. С. 257-259.

324. Турхан Х. О. Теоретичні аспекти формування системи фінансової безпеки підприємства. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції молодих учених та студентів «Формування стратегії соціально-економічного розвитку і вдосконалення організації обліку й аудиту підприємницьких структур видавничо-поліграфічної галузі» (20-22 лист. 2013 р., м. Львів). Львів, 2013. С.82-84.

325. Турченко М. М. Організаційно-економічна реструктуризація аграрного сектора регіона . Х. : Основа, 2000. 226 с.

326. Удалих О. О., Горбатовська Н. В. Моніторинг та оцінка організаційних змін на підприємстві. *Бізнес Інформ*. 2011. №3. С. 135–137.

327. Управління ефективним функціонуванням машинобудівних підприємств / В. М. Гончаров, М. В. Макаренко, О. В. Ольшанський, Є. В. Гончаров. Донецьк: СПД Купріянов В. С., 2007. 218 с.

328. Управління процесом інвестування на підприємствах будівельної галузі: монографія / Н. І. Верхоглядова [та ін.]. Дніпропетровськ: Дробязко С.І., 2015. 143 с.

329. Ус Ю. В. Конкурентний статус підприємства: методичний

інструментарій інноваційного управління. *Вісник економіки транспорту і промисловості : збірник наукових-практичних статей / Харківського державного університету залізничного транспорту*. Харків, 2016. Вип. 56. С. 53-58.

330. Ус Ю. В., Обиденнова Т. С. Оціночні показники ефективності структурних перетворень машинобудівних підприємств на основі ресурсно-функціонального підходу. *Бізнес Інформ*, 2014. № 4. С. 318–323.

331. Устенко С. В. Використання моніторингу і контролінгу при реалізації рейтингового управління економічним об'єктом. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2003. № 11. С. 101–107.

332. Фарат О. В., Русин-Гриник Р. Р. Формування структури інноваційного потенціалу підприємства та особливості управління його розвитком [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/18782/1/57273278.pdf>.

333. Фединець Н. І. Управління змінами в організації. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2011. Вип. 21.15. С. 292–298.

334. Федонін О. С., Рєпіна І. М., Олексюк О. І. Потенціал підприємства: формування та оцінка. К.: КНЕУ. 2004. 316 с.

335. Федоренко Р. М. Система управління ресурсами як основа забезпечення економічної безпеки. *Недержавна система безпеки підприємництва як суб'єкт національної безпеки України : збірник матеріалів науково-практичної конференції [Київ, 16–17 травня 2001р.] / [Редкол. : І. І. Тимошенко (голова) та ін.]*. К. : Вид-во Європ. ун-ту, 2003. С. 224-229.

336. Федорова Ю. В. Дослідження та удосконалення методологічного апарату оцінки інвестиційної привабливості промислового підприємства. *Вісн. Східноукр. нац. ун-ту ім. Володимира Даля*. Луганськ, 2010. Ч. 1, № 11 (153). С. 249-256.

337. Федорова Ю. В., Тхор О. С. Дослідження та удосконалення методологічного апарату оцінки інвестиційної привабливості промислового підприємства // *Вісн. Східноукр. нац. ун-ту ім. Володимира Даля*. Луганськ.

2010. Ч. 1. №11 (153). С. 249–256.

338. Федулова Л. І., Колош М. О. Інноваційний потенціал підприємства як фактор забезпечення результативності реструктуризації. *Наукові праці МАУП*. 2007. Вип. 3. С. 48.

339. Феєр О.В. Управління інвестиціями як складова інвестиційного механізму підприємства. *Мукачівський державний університет. Випуск «Економіка та управління підприємствами»*. №1. С.256-259.

340. Філімоненков О. С., Дема Д. І. Фінанси підприємств: підручник. К.: Алерта. 2009. 496 с.

341. Філіна С. В. Порівняльна характеристика основних підходів до управління // [Електронний ресурс] Режим доступу:<http://www.viem.edu.ua/konf2/art.php?id=1105>.

342. Фінансовий аналіз: навч. посіб. / М. Д. Білик, О. В. Павловська, Н. М. Притуляк, Н. Ю. Невмержицька. К. : КНЕУ, 2005. 592 с.

343. Фірсова С.М., Чеботар С.В. Основні елементи інноваційного потенціалу. *Економічний вісник Донбасу*. 2011. №3. С.202–207.

344. Фоломкіна І. С. Особливості формування механізму реалізації змін у підприємствах // [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://www.rusnauka.com/34\\_VPEK\\_2012/Economics/6\\_121044.doc.htm](http://www.rusnauka.com/34_VPEK_2012/Economics/6_121044.doc.htm).

345. Формування та використання інвестиційних портфелів підприємства: методологія та інструментарій: монографія / Кузьмін О. Є. [та ін.]. Львів: Центр Європи, 2017. 189 с.

346. Халіна В.Ю., Сироватський О.А. Семантичний аналіз поняття «прозорість». *Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я* : тези доповідей XXVIII міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2020. 28–30 жовтня 2020 р. : у 5 ч. Ч. III. Харків : НТУ «ХПІ». С. 306.

347. Халіна В.Ю., Сироватський О.А. Транспарентність діяльності будівельного підприємства як детермінант довіри стейкхолдерів. *Економічний простір* : Збірник наукових праць. 2020. № 155. С. 74–80.

348. Халіна В.Ю., Сироватський О.А., Покуса Т. Транспарентність будівельного підприємства. *Європейський вектор модернізації економіки: креативність, прозорість та сталий розвиток* : матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції. 27- 28 травня 2020 року, м. Харків. ХНУБА, 2020. С. 285.

349. Харів, П. С., Собко О. М. Активізація інноваційної діяльності промислових підприємств регіону : моногр. // Харків: Тернопіль : ТАНГ. 2003. 180 с.

350. Харченко Т. Б. Забезпечення конкурентоспроможності підприємств як засіб ринкового реформування економіки // *Актуальні проблеми економіки*. 2003. №2. С. 71.

351. Хаустова В. Є., Колодяжна Т. В. Вплив процесів злиттів та поглинань на конкурентоспроможність економіки в умовах глобалізації : монографія. ФОП Лібуркіна Л. М., 2019. 416 с.

352. Хаустова В. Є., Крячко Є. М., Колодяжна Т. В. Оцінка КСП економік країн світу: теорія та практика. *Бізнес Інформ*. № 8. 2017. С. 49–56.

353. Хворост Т. В. Сучасні проблеми конкурентоспроможності держави. *Агросвіт*. № 7. 2017. С. 32–36.

354. Хмизова О. В., Сисан О. М. Напрями розвитку інноваційного потенціалу підприємства. *Наукові праці. Економіка*. 2016. Т. 285. № 273. С.83–88.

355. Хмурова В. В. Управління процесом підвищення конкурентоспроможності підприємства. *Економіка : реалії часу* . 2012. № 2. С. 65-70.

356. Хмурова В. В., Косовська К. В. Управління процесом підвищення конкурентоспроможності підприємства. *Економіка : реалії часу* . 2012. № 2. С. 65–70.

357. Хрущ Н. А. Стратегії компанії: механізм формування й адаптації в сучасному інвестиційному середовищі. *Фінанси України*. 2008. № 8. С. 45–48.

358. Цар–Цалко Ю. С. Фінансова звітність підприємств та її аналіз: навч. посіб. 2–е вид., перероб. і доп. К.: Центр учбової літ. 2002. 360 с.

359. Цюцюра С. В., Криворучко О. В., Цюцюра М. І. Теоретичні основи та сутність управлінських рішень моделі прийняття управлінських рішень. *Управління розвитком складних систем*. К.: 2012. № 9. С. 50–58.

360. Чебанова Н. В. Місце оцінки в діяльності підприємств [Електронний ресурс]. *Проблеми системного підходу в економіці: електронне наукове видання*. К.: Нац. авіац. ун–т. 2011. № 3. Режим доступу:[http://www.nbu.gov.ua/e-journals/PSPE/2011\\_3/Chebanova\\_311.htm](http://www.nbu.gov.ua/e-journals/PSPE/2011_3/Chebanova_311.htm).

361. Чебанова Н. В. Політика структурних трансформацій діяльності промислових підприємств // *Вісник ХНАУ: Серія „Економічні науки”*. 2019. № 4. С. 144 – 150.

362. Чебанова Н. В., Кірдіна О. Г. Управління інвестиційно–інноваційним потенціалом залізничного транспорту. Монографія: Адаптаційно–інтеграційні механізми управління інноваційними процесами в економіці: колективна монографія / За заг. ред. д–ра екон. наук, проф. В.В. Прохорової Х.: Видавництво Іванченка І.С. 2019. 302 с. С. 166 – 173.

363. Чебанова Н. В., Корольова Н. М. Стратегія управління економічним потенціалом підприємства. *Вісник ХНАУ: Серія „Економічні науки”*. 2016. № 2. С. 144 – 150.

364. Чебанова Н. В., Українська Л. О. Соціально-економічний потенціал підприємства : особливості визначення та чинники впливу. *Вісник Університету банківської справи Національного банку України : збірник статей*. Київ, 2012. № 1 (13). С. 71–75.

365. Череп А. В. Напрями забезпечення ефективності управління інвестиційною діяльністю в інноваційний розвиток підприємств машинобудування: монографія / Череп А. В., Кушнір С. О. Запоріжжя: ЗНУ, 2015. 211 с.

366. Черторижський В.М. Політика транспарентності як інструмент активізації транскордонного співробітництва. *Соціально-економічні проблеми*

сучасного періоду України. 2015. Вип. 3(113). С. 86–88. URL: <https://cutt.ly/MjbYmal>.

367. Чигринська О. С., Власюк. Т. М. Теорія економічного аналізу: навч. посіб. К. : Центр навч. літ., 2006. – 232 с.

368. Чобіток В. І. Інтегрований підхід щодо моделювання процесу управління потенціалу конкурентоспроможності машинобудівних підприємств. *Ефективна економіка: електронне наукове видання*. 2011. №4. Режим доступу: [http://www.nbu.gov.ua/ejournals/PSPE/2011\\_4/index.html](http://www.nbu.gov.ua/ejournals/PSPE/2011_4/index.html)

369. Чумаченко М. Г. Економічний аналіз : навч. посіб. К.: КНЕУ. 2001. 204 с.

370. Чухрай Н.І. Моніторинг інноваційного потенціалу підприємств : Методичні рекомендації // за науковою редакцією Є.В. Крикавського, С.О. Маяковського. Львів: *Львівське обласне управління статистики Державного комітету статистики України, Інститут регіональних досліджень НАН України*. 2003. 48 с.

371. Шагуров О. О. Стан і тенденції розвитку машинобудування в Україні. *Актуальні проблеми економіки*. 2009. №3. С. 57 – 63.

372. Шалигіна І. В., Болобан А. Г., Мінасян В. А. Інвестиційна стратегія система як довготермінових цілей інвестиційної діяльності підприємства. *Вісник Сумського нац. аграр. ун-ту*. Суми : СНАУ, 2011. № 2. URL : [http://www.nbu.gov.ua/portal/chem\\_biol/Vsnau/2011\\_2/36Shalygina.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/chem_biol/Vsnau/2011_2/36Shalygina.pdf).

373. Шандова Н. Концепція стійкого розвитку промислових підприємств. *Економічний часопис - XXI* : Науковий журнал. 2013. № 1/2. С. 22-25.

374. Шапунова О. О. Концепція розвитку сукупного економічного потенціалу машинобудівних підприємств. *«Інвестиції: практика та досвід»*. 2012. № 22. С. 51 – 56.

375. Шапунова О. О. Сутність, завдання та принципи антикризового управління [Електронний ресурс] / Режим доступу: [http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Dtr\\_ep/2009\\_1/files/Econ\\_0\\_](http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Dtr_ep/2009_1/files/Econ_0_)



2009\_Shapurova.pdf.

376. Швиданенко Г. О., Олексюк О. І. Сучасна технологія діагностики фінансово–економічної діяльності підприємства: монографія // К. : КНЕУ. 2002. 290 с.

377. Шевченко О. Л. Якість і конкурентоспроможність продукції, їх місце в стратегії маркетингу. *Стратегія економічного розвитку України*: наук. зб. / відп. ред. О. П. Степанов. К. : КНЕУ, 2001. Вип. 4. С. 208-216.

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

379. Шилова О. Ю., Чермошенцева Є. С. Інноваційний потенціал підприємства: сутність і механізм управління. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2012. № 1. С. 220–227.

380. Шипілов М. О., Зайцева А. С. Розвиток Internet – трейдингу в умовах глобалізації. *Актуальні проблеми світового господарства і міжнародних економічних відносин*: матеріали XVII науково-практичної конференції молодих вчених (Харків, 28 жовтня 2022). Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2022. С. 136-139.

381. Шипуліна Ю. С. Механізм управління потенціалом інноваційного розвитку промислових підприємств : моногр. Суми : Папірус, 2012. 458 с.

382. Шипунова О. В. Реформування фінансово–економічного механізму підприємства. *Вісник Сумського державного аграрного університету. Сер. Фінанси і кредит*. 2001. № 1 (10). С. 52–58.

383. Шифріна Н. І. Стан та перспективи розвитку машинобудівного комплексу України. *Вісник економіки транспорту і промисловості* 2010. № 29. С. 394 – 315.

384. Шиян Д. В. Фінансовий аналіз: навч. посіб. К. : А.С.К. 2005. 240 с.

385. 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.  
<http://es.khpi.edu.ua/article/view/238756/237361>.

386. Шкуренко О., Васюченко П. Управління розвитком промислових підприємств на основі вартісного підходу. *Електронне наукове фахове видання «Адаптивне управління: теорія і практика»*. Серія «Економіка». 2023. Випуск 15 (30). С. 1-11. <https://amtp.org.ua/index.php/journal2/article/view/544/464> DOI: <https://amtp.org.ua/index.php/journal2/issue/view/32>.

387. Шкуренко О., Проценко В., Подолякін С. Конфігурація прозорого середовища розвитку підприємств як умова досягнення стратегічних змін. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2023. №4 (320). С. 367-371.  
<http://journals.khnu.km.ua/vestnik/wp-content/uploads/2024/02/320-54.pdf>.

388. Шкуренко О., Чорна Т. Інноваційна стратегія розвитку підприємства в умовах адаптації до сучасних викликів. *Електронне наукове фахове видання «Адаптивне управління: теорія і практика»*. Серія «Економіка». 2023. Випуск 16 (32). С. 1-14. <https://amtp.org.ua/index.php/journal2/article/view/565/478>.

389. Шкуренко О.В., Корнійко Я.Р. Маркетингові інструменти стратегічного розвитку транспортно-логістичних підприємств в епоху цифровізації. *Економічний Вісник Дніпровської політехніки*. 2022. № 4 (80). С. 57-63. [https://ev.nmu.org.ua/docs/2022/4/EV20224\\_057-063.pdf](https://ev.nmu.org.ua/docs/2022/4/EV20224_057-063.pdf). DOI: <https://doi.org/10.33271/ebdut/80.057>.

390. Шовкун І. А. Інституційні передумови формування інноваційної спрямованості економічного розвитку України // *Наук. пр. Донец. нац. техн. ун-ту. Серія економічна. Донецьк*: 2004. Вип. 69. С. 191 – 198.

391. Штангрет А. М. Ключові передумови забезпечення економічної безпеки підприємств авіаційної галузі // *Проблеми системного підходу в економіці*. 2011. Вип. 2. [Електронний ресурс]. Режим доступу <http://www/nbu.gov.ua/e-journalshttp/PSPE/texts.html>.

392. Штангрет А. М. Механізм прийняття рішень у процесі

управління економічною безпекою підприємства. *Наукові записки [Української академії друкарства]*. 2013. № 1(42). С. 59–64.

393. Штангрет А.М., Шляхетко В.В. Сучасні тенденції розвитку підприємництва у видавничо-поліграфічній галузі України. *Вісник економічної науки України* 2008. №2. С. 160–162.

394. Шубравська О. Сталий економічний розвиток: поняття і напрям досліджень. *Економіка України*. 2005. № 1. С. 36–42.

395. Шульгіна Л.М., Юхименко В.В. Сучасні концепції стратегічного управління інноваційним розвитком підприємства. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2011. №3. Т.2. С.79–84.

396. Шумілова А. С. Стратегічна реструктуризація як інструмент підвищення конкурентоспроможності підприємств. *Вісник соціально-економічних досліджень: Зб. наук. праць: Вип. 38. В.О. М–во освіти і науки України*. 2010. 404 с.

397. Шумпетер Й. А. Теорія економічного розвитку : дослідж. прибутків, капіталу, кредиту, відсотка та екон. циклу / пер. з англ. Василя Старка. К. : Києво-Могилян. акад., 2011. 242 с.

398. Юрчишин В. В. Проблеми і перспективи посткризового відновлення: глобальна економіка та Україна. Монографія. Київ: Заповіт, 2012. 228 с.

399. Якименко Н. В., Калініченко О. І. Методичний підхід до оцінки рівня конкурентоспроможності. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2011. Т. 1. № 6. С. 40-43.

400. Якименко О. В. Вплив інноваційного потенціалу на розвиток будівельних підприємств. *Збірник наукових праць ВНАУ. Серія: Економічні науки*. 2013. № 4 (81). С. 316–325.

401. Яковлев А. І., Косенко О. П. Економічна сутність та методичні основи визначення рівня потенціалу виробничої системи. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2011. №2. С.172–178.

402. Яненкова І. Г., Бабкова–Пилипенко Н. П. Інноваційний

потенціал підприємства: складові та фактори впливу. *Науковий огляд*. 2015. № 14. С.63–71.

403. Яненко І.Г. Організаційно-управлінські ресурси інноваційного розвитку економіки: методологія та практика: моногр. Миколаїв: Вид-во ЧДУ імені Петра Могили, 2012. 380 с.

404. Янкєнєва В.М. Ідентифікація стійкості діяльності промислових підприємств : [монографія] / В.М. Ячменєва. Сімферополь : ДОЛЯ, 2007. 384 с.

405. Янковець Т. М. Обґрунтування взаємозв'язку стратегічного управління підприємством й інноваційного його розвитку. *Проблеми науки*. 2009. №6. С. 26–32.

406. Янковий О. Г. Вдосконалення планування на підприємстві за допомогою математико–статичних методів прогнозування. *Актуальні проблеми економіки*. 2009. №1. С. 229–250.

407. Яремко Л. А. «Нова економіка» та інноваційний розвиток // *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2011. № 3. Т.1. С.25–30.

408. Arefieva O.V., Piletska S.T., Miahkykh I.M., Arefiev S.O. Development Of The Innovation Activity Of Enterprises In The Digital Economy. *International Journal of Advanced Science and Technology*, Vol. 29, No. 8s, (2020), pp. 2304-2311. <http://serisc.org/journals/index.php/IJAST/article/view/14703/7492>.

409. Babenko D., Zaitseva A., Velychko K. Development of integration processes in the globalization conditions: Ukraine and EU-countries. *Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм*. 2020. Вип. 11. С. 8-14. DOI: <https://doi.org/10.26565/2310-9513-2020-11-01> .

**410.** Babenko, V., Baksalova, O., Prokhorova, V., Dykan, V., Ovchynnikova, V., Chobitok, V. Information and Consulting Service Using in the Organization of Personnel Management. *Estudios de Economía Aplicada*. 2021. Vol. 38-3, no 1, P. 1-10.

411. Bagstad K.J., Shammin M.R. 2012. Can the Genuine Progress Indicator better inform sustainable regional progress?—A case study for Northeast

Ohio. *Ecological Indicators*, 18, 330.

412. Bezuhla, J., Kononenko, Ya., Bytiak, O., Zaitseva, A., Zacharchyn, H., Korin, M. Renovation and sustainable development of the industrial energy enterprise: economic and legal management mechanism. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 2021. 628 (1). 012009. URL: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57216852017>.

413. Bezuhla, J.E. Scenarios of enterprises economic activity development. *Actual Problems of Economics*, 2015, 170(8), 402–408.

414. Danilishin B., Veklich O. 2010. Genuine progress indicator as an adequate macroeconomic indicator of public welfare. *Studies on Russian Economic Development*, 21, 644 p.

415. Desruelle P. The "Innovation Radar": A New Policy Tool to Support Innovation Management / Paul Desruelle, Daniel Nepelski // *45th Research Conference on Communication, Information and Internet Policy (TPRC 45) (September 08-09, 2017, Arlington)*. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2944104>.

416. Forsman H. Innovation capacity and innovation development in small enterprises. A comparison between the manufacturing and service sectors / H. Forsman. *Research Policy*. – 2011. – Vol. 40, Issue 5. – P. 739–750.

417. Hassan Ali Al-Ababneh and Salem A.S. Alrhaimi. 2020. Modern Approaches to Education Management to Ensure the Quality of Educational Services. Available at: [https://www.temjournal.com/content/92/TEMJournalMay2020\\_770\\_778.pdf](https://www.temjournal.com/content/92/TEMJournalMay2020_770_778.pdf).

418. Horng J.S. Creativity, aesthetics and eco friendliness: A physical dining environment design synthetic assessment model of innovative restaurants / Horng J.S., Chou S.F., Liu C.H., Tsai C.Y. *Tourism Management*. 2013. Vol. 36. P. 15–25.

419. Inna Gruzina, Tetyana Lepeyko, Kateryna Lohinova, Ivanna Pererva, Olga Myronova. Determining directions for transforming the organization's competence structure depending on its life cycle stage in the context of enabling

effective operation in the market. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 2(13) - (128), 91–102. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.300910>.

420. Korytko T., Bryl I., Piletska S., Arefiev S., Arefieva O. Strategy of innovative development of an enterprise on the basis of evaluation of its intellectual capital. *Scientific Bulletin of National Mining University*. 2021, Issue 3, p134-141. <http://nvngu.in.ua/index.php/en/archive/on-the-issues/1866-2021/content-3-2021/5886-134>.

421. Korytko T., Piletska S, Arefieva O, Pidhora Ye, Pryimakova Yu. Formation of organizational and economic mechanism of motivation of increase of investment activity of the enterprise. *Financial and credit activity: problems of theory and practice*. № 4 (35). 2020. pp. 418-425 <https://fkd.net.ua/index.php/fkd/article/view/3160/3098>.

422. Kuzior Aleksandra, Arefieva Olena, Poberezhna Zarina, Ihumentsev Oleksiy. The Mechanism of Forming the Strategic Potential of an Enterprise in a Circular Economy. *Sustainability*. 2022. 14. 3258. <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/6/3258>.

423. Lawn Philip 2013. The failure of the ISEW and GPI to fully account for changes in human-health capital - A methodological shortcoming not a theoretical weakness. *Ecological Economics, Elsevier*. (88), 167 p.

424. Matyushenko, I., Ryznikov, V., Tofaniuk, O., Khanova O., Grygorova-Berenda, L., Zaitseva, A. Leveling breaks in the innovative development of socio-economic systems. *Innovative development of national economies Kharkiv: PC TECHNOLOGY CENTER, 2022 (71–102)*. DOI: <https://doi.org/10.15587/978-617-7319-64-0.ch3>. URL: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57216852017>. URL: <http://monograph.com.ua/pctc/catalog/book/978-617-7319-64-0.ch3>.

425. Mnykh, O., Kostiuk, O., Dalyk, V., Zaitseva, A. Digitalization of economy and assessment of opportunities and implementation in Agro-Business: *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE) ISSN: 2277-*

3878, Volume-8, Issue 3C, November 2019 pp. 81-86. URL: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57216852017>. DOI: <https://doi.org/10.35940/ijrte.C1014.1183C19>. <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57216852017>.

426. Perevozova, M. Savchenko, O. Shkurenko, K. Obelnytska, N. Hrechanyk. Formation of entrepreneurship model by innovation activity of industrial enterprises. *Journal of Entrepreneurship Education*, Volume 22, Special Issue, 2019, Print ISSN: 1098-8394; Online ISSN: 1528-2651.

427. Prokhorova V. V., Protsenko V. M., Bozhanova O. V., Protsenko A. V. Business Ideology as a Reflection Reaction to Socioeconomic Realities in Conditions of Constructive Destabilization *The Problems of Economy* 4:177–185. <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2022-4-177-185>.

428. Prokhorova V., R. Korzh, S. Mushnykova, O. Bozhanova Digitalization process for enterprise growth and security management: the cognitive approach / *International Journal of Advanced Science and Technology*. 2020. Vol. 29 (8s). p. 2511–2517.

429. Prokhorova, V. V., Yemelyanov, O. Yu., Koleshchuk, O. Ya., Antonenko, N. S., Zaitseva, A.S. Information support for management of energy-saving economic development of enterprises. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu.*, 2023, (6), pp. 175 – 183. URL: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57216852017>. URL: [http://nvngu.in.ua/jdownloads/pdf/2023/6/06\\_2023\\_Prokhorova.pdf](http://nvngu.in.ua/jdownloads/pdf/2023/6/06_2023_Prokhorova.pdf).

430. Prokhorova, V., Bezuhla, Y., Koleshchuk, O., Zaitseva, A. Formation of economic freedom and entrepreneurial culture as strategic dominants of enterprise development transparency. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 2023, 6 /13 (126), pp. 24 – 32. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.292324>. URL: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57216852017>. URL: <https://journals.uran.ua/eejet/article/view/292324>

431. Prokhorova, V., Kovalenko, O., Bozhanova, O., Zakharchyn, H. The paradigm of emergent qualities of education management as a scientific and

technological platform for sustainable development IOP Conference Series: *Earth and Environmental Science*. 2023. 1150(1), 012014.

432. Prokhorova, V., Mushnykova, S., Kovalenko, D., Koleshchuk, O., Babichev, A. Convergence of educational technologies as an imperative for the development of innovation cooperation in the context of circular transformation. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 2023, 4(13(124)), p. 26–35.

433. Prokhorova, V., Mushnykova, S., Zaitseva, A., Gavrysh, O. Convergence of dominant forms of investment capital in the development of socio-economic systems. *Eastern - European Journal of Enterprise Technologies*, 2024, 1(13(127)), pp. 122 –130. DOI: <http://dx.doi.org/10.15587/1729-4061.2024.299127>. URL: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57216852017>. URL: [https://www.researchgate.net/publication/378750694\\_Convergence\\_of\\_dominant\\_forms\\_of\\_investment\\_capital\\_in\\_the\\_development\\_of\\_socio-economic\\_systems](https://www.researchgate.net/publication/378750694_Convergence_of_dominant_forms_of_investment_capital_in_the_development_of_socio-economic_systems) .

434. Prokhorova, V., Protsenko, V., Bezuglaya, Y., Us, J. The optimization algorithm for the directions of influence of risk factors on the system that manages the potential of machinebuilding enterprises. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 2018, 4(1-94), 6–13.

435. Purdenko, O., Lepeyko, T., Artyushok, K. ., Riazanova, N. ., Babaiev, I. ., Kononenko, A. & Zos-Kior M. Financial management of innovative eco- entrepreneurship. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, 46(2), 152–165. <https://doi.org/10.15544/mts.2023.16>.

436. Pylypenko Yu., Prokhorova V., Halkiv L., Koleshchuk O., Dubiei Yu. Innovative intellectual capital in the system of factors of technical and technological development. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*. 2022, (6), pp. 181–186.

437. Pylypenko Yu., Pylypenko H., Prokhorova V.V., Mnykh O.B. α Dubiei Yu.V. Transition to a new paradigm of human capital development in the dynamic environment of the knowledge economics. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*. 2021 Vol. (6), P. 170–176.



438. Sadchenko, O., Davydova, I., Yakymyshyn, L., Chernenko, D., Kovalchuk S., Zaitseva, A. Modern marketing to scale the business *International Journal of Advanced Research in Engineering and Technology*, 2020, 11 (4), pp. 324 – 333. URL: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57216852017>. URL: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3599768](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3599768).

439. Tetyana Lepeyko, Chernoiivanova H. Pererva I. Poberezhna Z., Zabashtanska T. The Role of the Mechanism of Attracting Investment Resources in the Innovative Development of Enterprises in the Context of the Digital Economy Development. *IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security*, 21(11), 223-229. <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2021.21.11.31>.

440. Tetyana Lepeyko, Olena Oviechkina, Mariana Shkoda, Lesya Babi, Iryna Goncharenko. The security aspect of the modeling of financial monitoring and accounting of the innovation cluster economic activity. *Journal of Hygienic Engineering and Design*, 2023, Vol. 42, pp. 388-398.

441. The Global Competitiveness Report 2022. URL: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_TheGlobalCompetitivenessReport2022.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2022.pdf).

442. Zaitseva A., Chayka J. Development and improvement of information system in logistics. *Актуальні проблеми світового господарства і міжнародних економічних відносин: матеріали XV науково-практичної конференції молодих вчених (Харків, 3 квітня 2020)*. Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2020. С. 140 -142.

443. Zaitseva A., Kazakova N., Pankova I. Informatization of society as a factor in the development of information logistic. *Business Management, Economics and Social Sciences: collection of scientific articles*. Agenda Publishing House, Coventry, United Kingdom, 2019. 192 p. P. 86 – 93.

444. Zaitseva A., Korzh B. Re-engineering of business development processes. *Трансформація економічного середовища в умовах ентропії: кол. мон. за заг. ред. д.е.н., проф. Прохорової В. В. Х.: Видавництво Іванченка І. С., 2024. 260 с. (180-187.) DOI: <https://doi.org/10.33296/monograpf-2024>*.

## ДОДАТКИ

## ОГЛЯД ДИСЕРТАЦІЙ ЗА ТЕМОЮ ДОСЛІДЖЕННЯ

Таблиця А.1

## ОГЛЯД ДИСЕРТАЦІЙ ЗА ТЕМОЮ ДОСЛІДЖЕННЯ

Рік	Назва	Автор	Ключові питання					
			Управління	Розвиток	Промислове підприємство	Інвестиційні процеси	Синергія управлінських впливів	Стратегія
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2014	Формування механізму стійкого розвитку підприємства в умовах невизначеності економічного середовища	Гончаренко О. М.		+				+
2015	Трансформування промислового підприємства в інноваційно-активне на основі розвитку персоналу	Гризівська, Лілія Олександрівна		+	+			
2015	Методологічні засади управління сталим розвитком авіапідприємств	Васюткіна Н.В.	+	+		+	+	
2016	Концептуальні засади функціонування та розвитку підприємств роздрібної торгівлі.	Безпарточний М.Г.		+				+
2017	Фінансування діяльності корпорацій в парадигмі сталого розвитку	Васильчук І. П.		+				+
2017	Управління фінансовим забезпеченням розвитку підприємств роздрібної торгівлі	Стефанишин О.Б.	+	+				
2018	Системно-рефлексивне управління розвитком промислових підприємств	Жовковська Т.Т.	+	+	+		+	
2018	Засади розвитку реінжинірингу бізнес-процесів підприємств оптової торгівлі.	Олексин С.М.		+		+		+
2019	Управління стратегічним розвитком підприємства з метою підвищення його ринкової стійкості	Тур О. В.	+	+				+

Продовження дод. А  
Продовження табл. А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2019	Інструментарій та моделі оцінювання потенціалу економічного розвитку підприємств	Ємельянов О.Ю.		+				
2019	Інституційне забезпечення сталого розвитку сільськогосподарських підприємств	Лемещенко Н. М.		+				+
2019	Управління розвитком промислових підприємств в умовах економічної нестабільності	Тарасова Г.О.	+	+	+		+	
2019	Інвестування розвитку агропромислових підприємств	Кацан А.М.		+		+		+
2019	Інноваційно-інвестиційний розвиток виробництва продукції тваринництва агропромисловими підприємствами	Лісевич Н.А.		+		+		
2019	Управління комунікаціями в умовах розвитку промислових підприємств	Безчасний О.У.	+	+	+			
2019	Теоретико-методологічні основи та прикладний інструментарій розвитку туристичних підприємств на інноваційних засадах.	Білецька І.М.		+				+
2020	Управління безпекою розвитку промислових підприємств	Мушнікова С.А.	+	+	+		+	+
2021	Інвестиційне забезпечення впровадження інновацій на промисловому підприємстві з урахуванням ризиків	Івахненко А.В.			+	+		+
2021	Механізм прийняття рішень формування організаційно-комунікаційної платформи стратегічного розвитку промислових підприємств	Ткачова Т.С.		+	+			+
2021	Теоретико-методологічні засади управління організаційним розвитком промислових підприємств в умовах інтелектуалізації економіки.	Дорошук Г.А.	+	+	+		+	
2022	Гнучке управління у забезпеченні економічної безпеки промислових підприємств	Любохинець Л.С.	+		+		+	
2023	Управління сталим розвитком залізрудних підприємств з урахуванням інноваційноінвестиційної складової	Демченко П.С.	+	+		+		+

## Анкета для експертного оцінювання

## Додаток Б.1

## Анкета

Шановний експерт, дякуємо за Вашу участь в опитуванні.  
Просимо Вас висловити думку стосовно значущості факторів впливу привабливості ринку для промислових підприємств.

Для кожного фактору, представленого в таблиці, необхідно встановити відповідну рангову оцінку, яка характеризує його значущість. При цьому слід мати на увазі, що ранжування здійснюється від 1 до 5, тобто: 1 – нанижчий ранг, а 5 – найвищий.

Фактори	Ранг
Обсяг збуту продукції	
Ринковий потенціал	
Виробничі потужності	
Обсяг торговельних послуг	
Енергозберігаючі технології	
Цінова політика	
Товарне забезпечення обороту	
Умови збуту	
Доступність до сировинних ресурсів	
Умови комунікацій	

## Анкета

Шановний експерт, дякуємо за Вашу участь в опитуванні.  
Просимо Вас висловити думку стосовно значущості факторів забезпечення конкурентних позицій для промислових підприємств.

Для кожного фактору, представленого в таблиці, необхідно встановити відповідну рангову оцінку, яка характеризує його значущість. При цьому слід мати на увазі, що ранжування здійснюється від 1 до 5, тобто: 1 – нанижчий ранг, а 5 – найвищий.

Фактори	Ранг
Управлінська діяльність	
Конкурентоспроможність продукції	
Маркетингові витрати	
Якість продукції	
Ефективність виробництва	
Логістичне управління	
Продуктивність та ефективність праці	
Система планування	
Обсяг та структура капіталу	
Енергоємність	

## Анкета

Шановний експерт, дякуємо за Вашу участь в опитуванні.

Просимо Вас висловити думку стосовно значущості факторів технічного забезпечення промислових підприємств.

Для кожного фактору, представленого в таблиці, необхідно встановити відповідну рангову оцінку, яка характеризує його значущість. При цьому слід мати на увазі, що ранжування здійснюється від 1 до 5, тобто: 1 – нижчий ранг, а 5 – найвищий.

Фактори	Ранг
Тривалість виробничого циклу	
Перебудова виробництва	
Строки виконання замовлень	
Поставка матеріалів	
Розподіл праці	
Обробка інформації	
Виробниче устаткування	
Переважаючий тип автоматизації	
Реакція виробничих систем на зміну попиту	
Величина оновлення асортименту	

Індексний показник ступеня реалізації етапів життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності

Додаток В.1

Таблиця В.1.1

Індексний показник ступеня реалізації етапів життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності за економічним критерієм, 2014 р. (коэф.вимір)

Підприємство	Назва факторів	Співвідношення темпів зростання активів та чистого доходу	Рентабельність окремих видів продукції	Ресурсомісткість продукції	Енергомісткість продукції	Коефіцієнт оборотності активів	Питома вага продукції на складі	Наукоємність продукції	Співвідношення темпів росту валового прибутку та доходу	Коефіцієнт оновлення асортименту продукції	Вартість зобов'язань підприємства
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Entp-1	0,521	0,674	0,566	0,353	0,487	0,378	0,890	0,411	0,459	0,785	
Entp-2	0,495	0,215	0,315	0,122	0,145	0,801	0,423	0,788	0,596	0,883	
Entp-3	0,350	0,307	0,609	0,145	0,397	0,794	0,542	0,307	0,484	0,459	
Entp-4	0,173	0,119	0,363	0,269	0,287	0,709	0,182	0,377	0,616	0,684	
Entp-5	0,606	0,249	0,485	0,843	0,492	0,876	0,701	0,723	0,135	0,686	
Entp-6	0,185	0,193	0,159	0,687	0,141	0,338	0,866	0,852	0,547	0,128	
Entp-7	0,450	0,443	0,643	0,196	0,771	0,768	0,512	0,439	0,416	0,637	
Entp-8	0,679	0,645	0,634	0,870	0,335	0,211	0,894	0,545	0,501	0,731	
Entp-9	0,664	0,135	0,615	0,464	0,630	0,270	0,188	0,501	0,269	0,156	
Entp-10	0,866	0,510	0,235	0,473	0,138	0,187	0,606	0,484	0,314	0,620	
Entp-11	0,632	0,583	0,871	0,895	0,622	0,219	0,688	0,147	0,434	0,679	
Entp-12	0,134	0,574	0,358	0,583	0,453	0,314	0,324	0,330	0,773	0,143	
Entp-13	0,878	0,666	0,339	0,640	0,525	0,661	0,452	0,159	0,295	0,205	
Entp-14	0,150	0,161	0,597	0,254	0,217	0,885	0,829	0,160	0,226	0,382	
Entp-15	0,118	0,349	0,141	0,559	0,619	0,504	0,726	0,325	0,218	0,680	
Entp-16	0,757	0,741	0,198	0,857	0,862	0,518	0,453	0,142	0,637	0,558	
Entp-17	0,643	0,112	0,278	0,827	0,732	0,878	0,891	0,802	0,641	0,823	
Entp-18	0,838	0,514	0,404	0,476	0,270	0,545	0,482	0,177	0,852	0,862	
Entp-19	0,219	0,890	0,494	0,827	0,584	0,438	0,781	0,586	0,168	0,224	
Entp-20	0,837	0,233	0,171	0,741	0,856	0,333	0,178	0,143	0,621	0,412	
Entp-21	0,698	0,745	0,655	0,238	0,463	0,482	0,116	0,876	0,247	0,879	
Entp-22	0,291	0,873	0,576	0,113	0,626	0,445	0,707	0,519	0,753	0,262	
Entp-23	0,224	0,108	0,180	0,497	0,651	0,655	0,127	0,608	0,257	0,830	
Entp-24	0,455	0,202	0,492	0,373	0,874	0,848	0,173	0,600	0,570	0,748	
Entp-25	0,683	0,665	0,851	0,105	0,547	0,333	0,208	0,750	0,730	0,621	
Entp-26	0,779	0,849	0,324	0,684	0,568	0,105	0,449	0,160	0,626	0,215	
Entp-27	0,764	0,747	0,283	0,329	0,409	0,208	0,182	0,200	0,880	0,177	



Індексний показник ступеня реалізації етапів життєвого циклу  
промислових підприємств за фазами життєздатності за економічним  
критерієм, 2015 р. (коэф.вимір)

Підприємство	Назва факторів	Співвідношення темпів зростання активів та чистого доходу	Рентабельність окремих видів продукції	Ресурсомісткість продукції	Енергомісткість продукції	Коефіцієнт оборотності активів	Питома вага продукції на складі	Наукоємність продукції	Співвідношення темпів росту валового прибутку та доходу	Коефіцієнт оновлення асортименту продукції	Вартість зобов'язань підприємства
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Entp-1		0,281	0,736	0,449	0,626	0,472	0,865	0,505	0,657	0,684	0,608
Entp-2		0,563	0,358	0,779	0,338	0,274	0,837	0,231	0,628	0,679	0,500
Entp-3		0,114	0,147	0,381	0,520	0,720	0,596	0,336	0,899	0,225	0,536
Entp-4		0,216	0,656	0,348	0,493	0,826	0,778	0,873	0,877	0,550	0,120
Entp-5		0,850	0,318	0,593	0,660	0,736	0,265	0,100	0,726	0,106	0,484
Entp-6		0,191	0,561	0,708	0,303	0,657	0,336	0,348	0,629	0,490	0,318
Entp-7		0,189	0,819	0,861	0,357	0,584	0,668	0,297	0,550	0,475	0,184
Entp-8		0,331	0,881	0,670	0,404	0,198	0,277	0,723	0,487	0,498	0,814
Entp-9		0,121	0,823	0,463	0,628	0,164	0,381	0,432	0,603	0,371	0,479
Entp-10		0,513	0,782	0,811	0,199	0,358	0,749	0,636	0,136	0,731	0,679
Entp-11		0,318	0,197	0,373	0,293	0,656	0,102	0,503	0,885	0,866	0,670
Entp-12		0,607	0,561	0,298	0,346	0,485	0,357	0,657	0,216	0,524	0,489
Entp-13		0,872	0,391	0,630	0,138	0,896	0,613	0,657	0,167	0,775	0,334
Entp-14		0,326	0,373	0,396	0,793	0,233	0,532	0,836	0,382	0,374	0,377
Entp-15		0,584	0,702	0,536	0,255	0,313	0,220	0,356	0,246	0,241	0,731
Entp-16		0,635	0,231	0,834	0,382	0,263	0,577	0,702	0,224	0,159	0,335
Entp-17		0,339	0,755	0,800	0,559	0,772	0,309	0,329	0,400	0,826	0,194
Entp-18		0,783	0,233	0,371	0,774	0,875	0,838	0,293	0,149	0,811	0,352
Entp-19		0,591	0,323	0,157	0,212	0,842	0,361	0,363	0,258	0,316	0,565
Entp-20		0,804	0,406	0,475	0,502	0,246	0,519	0,117	0,732	0,719	0,349
Entp-21		0,899	0,126	0,495	0,151	0,816	0,295	0,656	0,675	0,599	0,504
Entp-22		0,149	0,742	0,809	0,368	0,538	0,313	0,636	0,749	0,634	0,242
Entp-23		0,354	0,459	0,384	0,613	0,620	0,400	0,122	0,843	0,811	0,143
Entp-24		0,310	0,596	0,105	0,198	0,379	0,299	0,567	0,261	0,520	0,149
Entp-25		0,455	0,230	0,874	0,883	0,648	0,898	0,735	0,439	0,742	0,412
Entp-26		0,730	0,551	0,107	0,577	0,185	0,154	0,511	0,512	0,459	0,614
Entp-27		0,560	0,337	0,864	0,313	0,619	0,290	0,431	0,287	0,745	0,112

Індексний показник ступеня реалізації етапів життєвого циклу  
промислових підприємств за фазами життєздатності за економічним  
критерієм, 2016 р. (коэф.вимір)

Підприємство	Назва факторів	Співвідношення темпів зростання активів та чистого доходу	Рентабельність окремих видів продукції	Ресурсомісткість продукції	Енергомісткість продукції	Коефіцієнт оборотності активів	Питома вага продукції на складі	Наукоємність продукції	Співвідношення темпів росту валового прибутку та доходу	Коефіцієнт оновлення асортименту продукції	Вартість зобов'язань підприємства
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Entp-1	0,854	0,263	0,691	0,266	0,553	0,253	0,595	0,547	0,564	0,456	
Entp-2	0,672	0,464	0,542	0,673	0,319	0,117	0,338	0,280	0,358	0,285	
Entp-3	0,659	0,667	0,393	0,787	0,497	0,711	0,849	0,166	0,859	0,107	
Entp-4	0,877	0,729	0,239	0,877	0,277	0,668	0,256	0,393	0,543	0,891	
Entp-5	0,807	0,794	0,628	0,408	0,158	0,854	0,280	0,370	0,188	0,238	
Entp-6	0,867	0,723	0,452	0,479	0,552	0,742	0,344	0,250	0,201	0,100	
Entp-7	0,628	0,378	0,779	0,492	0,843	0,242	0,661	0,315	0,630	0,467	
Entp-8	0,350	0,668	0,256	0,137	0,457	0,845	0,165	0,452	0,199	0,663	
Entp-9	0,605	0,660	0,889	0,467	0,434	0,223	0,660	0,739	0,136	0,451	
Entp-10	0,826	0,143	0,462	0,300	0,569	0,227	0,115	0,573	0,663	0,428	
Entp-11	0,598	0,626	0,483	0,880	0,539	0,578	0,299	0,850	0,186	0,638	
Entp-12	0,752	0,532	0,434	0,242	0,883	0,238	0,533	0,492	0,809	0,824	
Entp-13	0,750	0,854	0,662	0,856	0,456	0,274	0,152	0,429	0,599	0,569	
Entp-14	0,263	0,898	0,761	0,445	0,330	0,123	0,256	0,360	0,380	0,493	
Entp-15	0,395	0,575	0,105	0,769	0,511	0,208	0,705	0,719	0,170	0,115	
Entp-16	0,845	0,675	0,235	0,813	0,220	0,298	0,345	0,781	0,832	0,138	
Entp-17	0,236	0,722	0,811	0,293	0,177	0,163	0,779	0,584	0,661	0,731	
Entp-18	0,661	0,153	0,449	0,213	0,263	0,793	0,308	0,817	0,270	0,365	
Entp-19	0,409	0,813	0,423	0,416	0,619	0,229	0,748	0,803	0,182	0,748	
Entp-20	0,716	0,788	0,473	0,759	0,357	0,510	0,214	0,459	0,115	0,860	
Entp-21	0,467	0,397	0,513	0,158	0,463	0,438	0,121	0,671	0,678	0,528	
Entp-22	0,832	0,389	0,815	0,512	0,543	0,645	0,682	0,800	0,673	0,101	
Entp-23	0,297	0,248	0,601	0,848	0,750	0,534	0,692	0,815	0,580	0,137	
Entp-24	0,394	0,855	0,876	0,487	0,274	0,870	0,335	0,881	0,871	0,317	
Entp-25	0,883	0,111	0,117	0,409	0,451	0,449	0,615	0,274	0,306	0,856	
Entp-26	0,359	0,376	0,880	0,409	0,601	0,475	0,404	0,896	0,689	0,871	
Entp-27	0,716	0,229	0,752	0,658	0,262	0,497	0,643	0,275	0,248	0,724	

Індексний показник ступеня реалізації етапів життєвого циклу  
промислових підприємств за фазами життєздатності за економічним  
критерієм, 2017 р. (коэф.вимір)

Підприємство	Назва факторів	Співвідношення темпів зростання активів та чистого доходу	Рентабельність окремих видів продукції	Ресурсомісткість продукції	Енергомісткість продукції	Коефіцієнт оборотності активів	Питома вага продукції на складі	Наукоємність продукції	Співвідношення темпів росту валового прибутку та доходу	Коефіцієнт оновлення асортименту продукції	Вартість зобов'язань підприємства
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Entp-1		0,405	0,380	0,891	0,368	0,475	0,217	0,153	0,782	0,209	0,629
Entp-2		0,370	0,881	0,892	0,813	0,769	0,256	0,358	0,260	0,694	0,636
Entp-3		0,554	0,351	0,665	0,425	0,178	0,789	0,525	0,323	0,364	0,750
Entp-4		0,522	0,172	0,837	0,491	0,323	0,377	0,476	0,770	0,334	0,602
Entp-5		0,427	0,226	0,463	0,303	0,190	0,872	0,885	0,245	0,321	0,229
Entp-6		0,247	0,307	0,470	0,286	0,811	0,819	0,270	0,336	0,547	0,178
Entp-7		0,548	0,593	0,428	0,555	0,721	0,762	0,565	0,826	0,717	0,157
Entp-8		0,804	0,561	0,562	0,293	0,857	0,748	0,356	0,315	0,430	0,745
Entp-9		0,784	0,150	0,734	0,458	0,703	0,539	0,782	0,742	0,292	0,820
Entp-10		0,206	0,257	0,593	0,819	0,892	0,873	0,334	0,627	0,292	0,318
Entp-11		0,673	0,304	0,751	0,734	0,631	0,590	0,755	0,318	0,608	0,235
Entp-12		0,303	0,828	0,112	0,126	0,263	0,538	0,697	0,882	0,664	0,532
Entp-13		0,353	0,335	0,425	0,377	0,293	0,362	0,884	0,825	0,787	0,632
Entp-14		0,129	0,364	0,791	0,829	0,689	0,637	0,176	0,358	0,272	0,373
Entp-15		0,115	0,385	0,241	0,386	0,499	0,206	0,249	0,792	0,200	0,846
Entp-16		0,609	0,204	0,860	0,876	0,652	0,272	0,402	0,118	0,195	0,672
Entp-17		0,811	0,625	0,649	0,419	0,273	0,173	0,134	0,535	0,857	0,281
Entp-18		0,305	0,317	0,269	0,553	0,234	0,859	0,180	0,387	0,362	0,494
Entp-19		0,134	0,355	0,376	0,567	0,713	0,269	0,177	0,849	0,579	0,335
Entp-20		0,191	0,529	0,270	0,168	0,336	0,574	0,817	0,783	0,620	0,339
Entp-21		0,817	0,730	0,561	0,271	0,263	0,615	0,389	0,822	0,670	0,572
Entp-22		0,780	0,439	0,616	0,873	0,265	0,724	0,389	0,811	0,787	0,652
Entp-23		0,459	0,868	0,457	0,826	0,325	0,299	0,384	0,547	0,462	0,357
Entp-24		0,143	0,586	0,804	0,838	0,365	0,164	0,272	0,508	0,213	0,220
Entp-25		0,145	0,616	0,786	0,108	0,312	0,183	0,595	0,453	0,764	0,855
Entp-26		0,418	0,171	0,106	0,331	0,749	0,642	0,128	0,136	0,248	0,857
Entp-27		0,455	0,107	0,821	0,635	0,862	0,356	0,520	0,649	0,827	0,541

Індексний показник ступеня реалізації етапів життєвого циклу  
промислових підприємств за фазами життєздатності за економічним  
критерієм, 2018 р. (коэф.вимір)

Підприємство	Назва факторів	Співвідношення темпів зростання активів та чистого доходу	Рентабельність окремих видів продукції	Ресурсомісткість продукції	Енергомісткість продукції	Коефіцієнт оборотності активів	Питома вага продукції на складі	Наукоємність продукції	Співвідношення темпів росту валового прибутку та доходу	Коефіцієнт оновлення асортименту продукції	Вартість зобов'язань підприємства
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Entp-1		0,816	0,207	0,795	0,190	0,813	0,519	0,609	0,376	0,596	0,874
Entp-2		0,282	0,190	0,797	0,319	0,690	0,826	0,258	0,573	0,804	0,548
Entp-3		0,583	0,628	0,606	0,228	0,387	0,858	0,696	0,741	0,613	0,695
Entp-4		0,368	0,218	0,776	0,376	0,866	0,577	0,356	0,666	0,161	0,584
Entp-5		0,481	0,886	0,195	0,711	0,764	0,363	0,306	0,482	0,260	0,605
Entp-6		0,831	0,515	0,109	0,870	0,520	0,759	0,362	0,638	0,216	0,187
Entp-7		0,793	0,112	0,525	0,182	0,218	0,276	0,761	0,896	0,184	0,804
Entp-8		0,405	0,681	0,456	0,836	0,653	0,565	0,429	0,287	0,691	0,665
Entp-9		0,370	0,502	0,761	0,349	0,415	0,844	0,394	0,652	0,288	0,391
Entp-10		0,692	0,682	0,328	0,158	0,587	0,172	0,549	0,550	0,232	0,420
Entp-11		0,726	0,749	0,281	0,599	0,254	0,508	0,782	0,406	0,807	0,465
Entp-12		0,404	0,162	0,183	0,844	0,427	0,824	0,779	0,544	0,438	0,773
Entp-13		0,467	0,308	0,113	0,871	0,458	0,884	0,736	0,725	0,603	0,168
Entp-14		0,697	0,609	0,665	0,527	0,503	0,521	0,395	0,710	0,243	0,320
Entp-15		0,225	0,289	0,107	0,517	0,548	0,411	0,135	0,871	0,643	0,333
Entp-16		0,754	0,797	0,360	0,770	0,857	0,795	0,887	0,358	0,104	0,670
Entp-17		0,167	0,460	0,881	0,633	0,185	0,643	0,245	0,872	0,259	0,405
Entp-18		0,283	0,402	0,890	0,140	0,120	0,441	0,184	0,899	0,324	0,520
Entp-19		0,239	0,564	0,542	0,146	0,768	0,340	0,110	0,365	0,705	0,720
Entp-20		0,894	0,855	0,762	0,180	0,830	0,652	0,592	0,136	0,884	0,579
Entp-21		0,236	0,632	0,143	0,459	0,463	0,860	0,321	0,587	0,655	0,121
Entp-22		0,648	0,644	0,466	0,860	0,662	0,607	0,634	0,782	0,826	0,284
Entp-23		0,606	0,891	0,885	0,243	0,512	0,519	0,628	0,879	0,279	0,190
Entp-24		0,705	0,627	0,716	0,806	0,826	0,783	0,885	0,315	0,566	0,697
Entp-25		0,205	0,619	0,659	0,348	0,387	0,116	0,286	0,274	0,707	0,145
Entp-26		0,151	0,604	0,318	0,349	0,654	0,370	0,615	0,860	0,433	0,687
Entp-27		0,426	0,162	0,175	0,315	0,843	0,575	0,630	0,463	0,703	0,194

Індексний показник ступеня реалізації етапів життєвого циклу  
промислових підприємств за фазами життєздатності за економічним  
критерієм, 2019 р. (коэф.вимір)

Підприємство	Назва факторів	Співвідношення темпів зростання активів та чистого доходу	Рентабельність окремих видів продукції	Ресурсомісткість продукції	Енергомісткість продукції	Коефіцієнт оборотності активів	Питома вага продукції на складі	Наукоємність продукції	Співвідношення темпів росту валового прибутку та доходу	Коефіцієнт оновлення асортименту продукції	Вартість зобов'язань підприємства
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Entp-1	0,590	0,740	0,594	0,380	0,130	0,452	0,812	0,764	0,588	0,661	
Entp-2	0,137	0,248	0,374	0,735	0,262	0,764	0,873	0,151	0,817	0,498	
Entp-3	0,880	0,459	0,318	0,238	0,366	0,575	0,285	0,515	0,481	0,416	
Entp-4	0,154	0,501	0,489	0,126	0,521	0,683	0,559	0,162	0,548	0,497	
Entp-5	0,661	0,622	0,310	0,822	0,252	0,311	0,476	0,601	0,741	0,633	
Entp-6	0,547	0,751	0,564	0,239	0,594	0,591	0,725	0,864	0,202	0,756	
Entp-7	0,704	0,305	0,367	0,758	0,217	0,375	0,629	0,541	0,431	0,152	
Entp-8	0,595	0,736	0,895	0,417	0,787	0,739	0,620	0,188	0,170	0,866	
Entp-9	0,226	0,327	0,709	0,810	0,180	0,749	0,245	0,140	0,229	0,339	
Entp-10	0,346	0,509	0,535	0,569	0,211	0,345	0,227	0,100	0,643	0,848	
Entp-11	0,622	0,493	0,609	0,529	0,535	0,891	0,666	0,101	0,884	0,341	
Entp-12	0,724	0,518	0,488	0,235	0,701	0,374	0,447	0,762	0,117	0,763	
Entp-13	0,659	0,379	0,882	0,135	0,345	0,258	0,294	0,554	0,826	0,576	
Entp-14	0,425	0,456	0,708	0,737	0,657	0,373	0,745	0,588	0,871	0,620	
Entp-15	0,861	0,750	0,542	0,364	0,370	0,686	0,739	0,668	0,418	0,409	
Entp-16	0,433	0,128	0,824	0,698	0,526	0,426	0,560	0,103	0,806	0,751	
Entp-17	0,786	0,457	0,304	0,341	0,829	0,201	0,267	0,352	0,160	0,745	
Entp-18	0,586	0,454	0,855	0,115	0,675	0,757	0,535	0,759	0,187	0,138	
Entp-19	0,400	0,458	0,827	0,124	0,100	0,239	0,553	0,360	0,226	0,637	
Entp-20	0,451	0,584	0,673	0,790	0,719	0,423	0,465	0,395	0,671	0,369	
Entp-21	0,342	0,441	0,287	0,636	0,789	0,139	0,288	0,677	0,204	0,738	
Entp-22	0,612	0,358	0,329	0,407	0,117	0,453	0,569	0,383	0,407	0,330	
Entp-23	0,220	0,482	0,829	0,753	0,578	0,192	0,840	0,646	0,556	0,201	
Entp-24	0,466	0,129	0,394	0,162	0,337	0,620	0,234	0,653	0,316	0,566	
Entp-25	0,342	0,771	0,338	0,793	0,856	0,735	0,381	0,781	0,520	0,385	
Entp-26	0,424	0,292	0,394	0,665	0,383	0,368	0,574	0,318	0,471	0,797	
Entp-27	0,352	0,896	0,253	0,879	0,215	0,348	0,286	0,561	0,321	0,305	

Індексний показник ступеня реалізації етапів життєвого циклу  
промислових підприємств за фазами життєздатності за економічним  
критерієм, 2020 р. (коэф.вимір)

Підприємство	Назва факторів	Співвідношення темпів зростання активів та чистого доходу	Рентабельність окремих видів продукції	Ресурсомісткість продукції	Енергомісткість продукції	Коефіцієнт оборотності активів	Питома вага продукції на складі	Наукоємність продукції	Співвідношення темпів росту валового прибутку та доходу	Коефіцієнт оновлення асортименту продукції	Вартість зобов'язань підприємства
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Entp-1	0,816	0,207	0,795	0,190	0,813	0,519	0,609	0,376	0,596	0,874	
Entp-2	0,282	0,190	0,797	0,319	0,690	0,826	0,258	0,573	0,804	0,548	
Entp-3	0,583	0,628	0,606	0,228	0,387	0,858	0,696	0,741	0,613	0,695	
Entp-4	0,368	0,218	0,776	0,376	0,866	0,577	0,356	0,666	0,161	0,584	
Entp-5	0,481	0,886	0,195	0,711	0,764	0,363	0,306	0,482	0,260	0,605	
Entp-6	0,831	0,515	0,109	0,870	0,520	0,759	0,362	0,638	0,216	0,187	
Entp-7	0,793	0,112	0,525	0,182	0,218	0,276	0,761	0,896	0,184	0,804	
Entp-8	0,405	0,681	0,456	0,836	0,653	0,565	0,429	0,287	0,691	0,665	
Entp-9	0,370	0,502	0,761	0,349	0,415	0,844	0,394	0,652	0,288	0,391	
Entp-10	0,692	0,682	0,328	0,158	0,587	0,172	0,549	0,550	0,232	0,420	
Entp-11	0,726	0,749	0,281	0,599	0,254	0,508	0,782	0,406	0,807	0,465	
Entp-12	0,404	0,162	0,183	0,844	0,427	0,824	0,779	0,544	0,438	0,773	
Entp-13	0,467	0,308	0,113	0,871	0,458	0,884	0,736	0,725	0,603	0,168	
Entp-14	0,697	0,609	0,665	0,527	0,503	0,521	0,395	0,710	0,243	0,320	
Entp-15	0,225	0,289	0,107	0,517	0,548	0,411	0,135	0,871	0,643	0,333	
Entp-16	0,754	0,797	0,360	0,770	0,857	0,795	0,887	0,358	0,104	0,670	
Entp-17	0,167	0,460	0,881	0,633	0,185	0,643	0,245	0,872	0,259	0,405	
Entp-18	0,283	0,402	0,890	0,140	0,120	0,441	0,184	0,899	0,324	0,520	
Entp-19	0,239	0,564	0,542	0,146	0,768	0,340	0,110	0,365	0,705	0,720	
Entp-20	0,894	0,855	0,762	0,180	0,830	0,652	0,592	0,136	0,884	0,579	
Entp-21	0,236	0,632	0,143	0,459	0,463	0,860	0,321	0,587	0,655	0,121	
Entp-22	0,648	0,644	0,466	0,860	0,662	0,607	0,634	0,782	0,826	0,284	
Entp-23	0,606	0,891	0,885	0,243	0,512	0,519	0,628	0,879	0,279	0,190	
Entp-24	0,705	0,627	0,716	0,806	0,826	0,783	0,885	0,315	0,566	0,697	
Entp-25	0,205	0,619	0,659	0,348	0,387	0,116	0,286	0,274	0,707	0,145	
Entp-26	0,151	0,604	0,318	0,349	0,654	0,370	0,615	0,860	0,433	0,687	
Entp-27	0,426	0,162	0,175	0,315	0,843	0,575	0,630	0,463	0,703	0,194	

Індексний показник ступеня реалізації етапів життєвого циклу  
промислових підприємств за фазами життєздатності за економічним  
критерієм, 2021 р. (коэф.вимір)

Підприємство	Назва факторів	Співвідношення темпів зростання активів та чистого доходу	Рентабельність окремих видів продукції	Ресурсомісткість продукції	Енергомісткість продукції	Коефіцієнт оборотності активів	Питома вага продукції на складі	Наукоємність продукції	Співвідношення темпів росту валового прибутку та доходу	Коефіцієнт оновлення асортименту продукції	Вартість зобов'язань підприємства
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Entp-1	0,608	0,678	0,838	0,452	0,347	0,117	0,467	0,560	0,380	0,234	
Entp-2	0,699	0,316	0,610	0,732	0,783	0,705	0,689	0,613	0,263	0,171	
Entp-3	0,218	0,654	0,459	0,204	0,155	0,149	0,567	0,781	0,159	0,507	
Entp-4	0,508	0,168	0,508	0,425	0,847	0,493	0,702	0,643	0,753	0,760	
Entp-5	0,578	0,530	0,245	0,641	0,123	0,214	0,459	0,654	0,394	0,382	
Entp-6	0,815	0,399	0,154	0,222	0,280	0,578	0,205	0,358	0,452	0,216	
Entp-7	0,264	0,356	0,328	0,336	0,548	0,118	0,430	0,157	0,622	0,204	
Entp-8	0,660	0,311	0,172	0,440	0,262	0,318	0,157	0,384	0,108	0,261	
Entp-9	0,896	0,168	0,832	0,401	0,615	0,723	0,153	0,628	0,741	0,393	
Entp-10	0,240	0,320	0,686	0,802	0,475	0,848	0,794	0,223	0,746	0,525	
Entp-11	0,251	0,643	0,373	0,567	0,888	0,830	0,793	0,338	0,567	0,518	
Entp-12	0,697	0,120	0,113	0,291	0,447	0,726	0,397	0,292	0,165	0,392	
Entp-13	0,486	0,213	0,417	0,878	0,422	0,507	0,547	0,157	0,505	0,251	
Entp-14	0,527	0,418	0,385	0,685	0,452	0,184	0,276	0,675	0,524	0,426	
Entp-15	0,294	0,465	0,769	0,490	0,746	0,467	0,462	0,210	0,888	0,690	
Entp-16	0,134	0,725	0,267	0,604	0,501	0,480	0,619	0,539	0,887	0,569	
Entp-17	0,134	0,835	0,433	0,304	0,738	0,629	0,244	0,309	0,150	0,162	
Entp-18	0,609	0,433	0,112	0,241	0,375	0,900	0,115	0,493	0,446	0,806	
Entp-19	0,255	0,730	0,409	0,737	0,308	0,243	0,673	0,808	0,393	0,178	
Entp-20	0,767	0,592	0,711	0,769	0,192	0,522	0,541	0,523	0,687	0,542	
Entp-21	0,556	0,319	0,261	0,516	0,725	0,725	0,253	0,528	0,290	0,283	
Entp-22	0,621	0,118	0,139	0,784	0,142	0,101	0,385	0,532	0,192	0,343	
Entp-23	0,644	0,724	0,896	0,864	0,805	0,196	0,887	0,890	0,221	0,114	
Entp-24	0,771	0,780	0,685	0,395	0,635	0,499	0,690	0,438	0,132	0,870	
Entp-25	0,657	0,515	0,565	0,750	0,840	0,579	0,644	0,298	0,117	0,440	
Entp-26	0,793	0,424	0,688	0,311	0,416	0,780	0,583	0,622	0,312	0,322	
Entp-27	0,141	0,332	0,306	0,373	0,658	0,384	0,455	0,900	0,158	0,185	

Індексний показник ступеня реалізації етапів життєвого циклу  
промислових підприємств за фазами життєздатності за соціальним критерієм,  
2014 р. (коэф.вимір)

Підприємство	Назва факторів	Коефіцієнт стабільності кадрів	Рівень сплати податків	Фондоозброєність праці	Коефіцієнт якості людського капіталу	Рівень мотивування працівників	Заборогованість по виплаті заробітної плати	Рівень збереження робочих місць	Рівень виконання колективного договору	Наявність коштів для фінансування соціальних програм	Рівень виконання соціальних програм
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Entp-1	0,160	0,245	0,545	0,598	0,674	0,183	0,190	0,100	0,141	0,598	
Entp-2	0,868	0,574	0,517	0,679	0,494	0,734	0,479	0,209	0,863	0,440	
Entp-3	0,376	0,800	0,188	0,778	0,228	0,361	0,822	0,749	0,481	0,292	
Entp-4	0,442	0,823	0,755	0,640	0,388	0,516	0,125	0,744	0,516	0,355	
Entp-5	0,765	0,278	0,783	0,621	0,898	0,359	0,710	0,428	0,422	0,598	
Entp-6	0,873	0,422	0,781	0,198	0,719	0,888	0,227	0,512	0,876	0,343	
Entp-7	0,683	0,130	0,800	0,256	0,575	0,477	0,246	0,859	0,888	0,632	
Entp-8	0,444	0,743	0,372	0,610	0,382	0,406	0,685	0,518	0,796	0,810	
Entp-9	0,835	0,101	0,725	0,330	0,707	0,509	0,429	0,178	0,814	0,321	
Entp-10	0,372	0,251	0,798	0,401	0,432	0,715	0,522	0,803	0,290	0,520	
Entp-11	0,522	0,411	0,655	0,752	0,469	0,418	0,683	0,450	0,802	0,542	
Entp-12	0,310	0,589	0,841	0,470	0,409	0,567	0,725	0,556	0,747	0,332	
Entp-13	0,598	0,718	0,615	0,735	0,174	0,600	0,365	0,898	0,857	0,143	
Entp-14	0,265	0,422	0,611	0,502	0,420	0,199	0,209	0,444	0,309	0,125	
Entp-15	0,433	0,488	0,295	0,404	0,497	0,436	0,531	0,760	0,610	0,823	
Entp-16	0,213	0,371	0,393	0,792	0,318	0,326	0,635	0,103	0,466	0,261	
Entp-17	0,561	0,221	0,563	0,406	0,104	0,173	0,575	0,798	0,864	0,325	
Entp-18	0,102	0,250	0,473	0,810	0,707	0,837	0,259	0,899	0,619	0,335	
Entp-19	0,558	0,123	0,611	0,415	0,530	0,343	0,615	0,466	0,405	0,278	
Entp-20	0,210	0,492	0,255	0,598	0,651	0,860	0,890	0,114	0,569	0,173	
Entp-21	0,529	0,762	0,384	0,416	0,584	0,411	0,562	0,175	0,344	0,732	
Entp-22	0,503	0,478	0,687	0,454	0,407	0,280	0,816	0,506	0,522	0,249	
Entp-23	0,160	0,898	0,392	0,574	0,235	0,791	0,227	0,691	0,111	0,582	
Entp-24	0,472	0,477	0,425	0,293	0,313	0,400	0,241	0,257	0,688	0,163	
Entp-25	0,139	0,762	0,845	0,496	0,682	0,253	0,834	0,332	0,195	0,770	
Entp-26	0,516	0,118	0,790	0,504	0,668	0,611	0,169	0,543	0,603	0,540	
Entp-27	0,111	0,869	0,570	0,761	0,574	0,782	0,783	0,547	0,106	0,555	



Індексний показник ступеня реалізації етапів життєвого циклу  
промислових підприємств за фазами життєздатності за соціальним критерієм,  
2015 р. (коэф.вимір)

Підприємство	Назва факторів	Коефіцієнт стабільності кадрів	Рівень сплати податків	Фондоозброєність праці	Коефіцієнт якості людського капіталу	Рівень мотивування працівників	Заборгованість по виплаті заробітної плати	Рівень збереження робочих місць	Рівень виконання колективного договору	Наявність коштів для фінансування соціальних програм	Рівень виконання соціальних програм
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Entp-1		0,465	0,291	0,504	0,885	0,255	0,421	0,287	0,870	0,481	0,442
Entp-2		0,564	0,730	0,358	0,757	0,842	0,251	0,278	0,728	0,767	0,789
Entp-3		0,455	0,742	0,268	0,820	0,522	0,486	0,550	0,826	0,484	0,359
Entp-4		0,382	0,355	0,623	0,827	0,733	0,772	0,680	0,671	0,217	0,628
Entp-5		0,322	0,752	0,694	0,802	0,244	0,169	0,180	0,505	0,472	0,379
Entp-6		0,180	0,250	0,875	0,200	0,609	0,609	0,203	0,792	0,541	0,525
Entp-7		0,376	0,254	0,596	0,261	0,101	0,203	0,101	0,306	0,622	0,265
Entp-8		0,834	0,717	0,841	0,834	0,883	0,538	0,130	0,645	0,639	0,262
Entp-9		0,347	0,405	0,117	0,479	0,689	0,304	0,711	0,158	0,700	0,237
Entp-10		0,142	0,128	0,449	0,565	0,633	0,227	0,167	0,533	0,157	0,836
Entp-11		0,285	0,780	0,408	0,657	0,476	0,595	0,893	0,644	0,468	0,452
Entp-12		0,487	0,628	0,141	0,736	0,767	0,377	0,691	0,638	0,680	0,415
Entp-13		0,209	0,647	0,156	0,743	0,160	0,397	0,742	0,817	0,234	0,825
Entp-14		0,177	0,272	0,486	0,260	0,368	0,732	0,785	0,857	0,362	0,423
Entp-15		0,733	0,605	0,598	0,712	0,400	0,438	0,814	0,703	0,637	0,170
Entp-16		0,311	0,476	0,245	0,407	0,840	0,586	0,484	0,624	0,886	0,198
Entp-17		0,573	0,343	0,305	0,484	0,389	0,381	0,269	0,523	0,283	0,786
Entp-18		0,138	0,566	0,611	0,157	0,188	0,709	0,633	0,515	0,363	0,846
Entp-19		0,124	0,352	0,200	0,272	0,118	0,578	0,737	0,813	0,331	0,817
Entp-20		0,565	0,213	0,849	0,664	0,874	0,500	0,544	0,424	0,657	0,183
Entp-21		0,168	0,546	0,387	0,396	0,499	0,826	0,131	0,111	0,342	0,656
Entp-22		0,741	0,416	0,691	0,112	0,785	0,171	0,143	0,492	0,164	0,586
Entp-23		0,889	0,109	0,867	0,592	0,856	0,325	0,748	0,150	0,799	0,811
Entp-24		0,608	0,729	0,136	0,395	0,471	0,822	0,584	0,413	0,314	0,811
Entp-25		0,778	0,849	0,539	0,625	0,561	0,319	0,141	0,851	0,363	0,145
Entp-26		0,393	0,693	0,202	0,252	0,197	0,114	0,358	0,659	0,546	0,192
Entp-27		0,233	0,506	0,629	0,825	0,797	0,391	0,187	0,545	0,779	0,576

Індексний показник ступеня реалізації етапів життєвого циклу  
промислових підприємств за фазами життєздатності за соціальним критерієм,  
2016 р. (коэф.вимір)

Підприємство	Назва факторів	Коефіцієнт стабільності кадрів	Рівень сплати податків	Фондоозброєність праці	Коефіцієнт якості людського капіталу	Рівень мотивування працівників	Заборгованість по виплаті заробітної плати	Рівень збереження робочих місць	Рівень виконання колективного договору	Наявність коштів для фінансування соціальних програм	Рівень виконання соціальних програм
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Entp-1	0,613	0,838	0,209	0,704	0,758	0,714	0,475	0,393	0,509	0,322	
Entp-2	0,195	0,253	0,387	0,138	0,107	0,204	0,135	0,812	0,782	0,390	
Entp-3	0,406	0,774	0,705	0,182	0,379	0,696	0,607	0,652	0,766	0,427	
Entp-4	0,481	0,130	0,871	0,406	0,101	0,236	0,240	0,711	0,677	0,646	
Entp-5	0,196	0,802	0,690	0,109	0,228	0,760	0,117	0,251	0,472	0,730	
Entp-6	0,505	0,208	0,690	0,465	0,645	0,803	0,292	0,819	0,676	0,582	
Entp-7	0,771	0,596	0,562	0,784	0,763	0,203	0,250	0,376	0,561	0,687	
Entp-8	0,140	0,851	0,684	0,729	0,543	0,320	0,527	0,383	0,850	0,654	
Entp-9	0,432	0,289	0,860	0,789	0,612	0,100	0,205	0,232	0,626	0,552	
Entp-10	0,797	0,145	0,633	0,729	0,406	0,437	0,877	0,143	0,501	0,809	
Entp-11	0,518	0,592	0,312	0,735	0,842	0,363	0,889	0,142	0,678	0,863	
Entp-12	0,700	0,605	0,519	0,606	0,422	0,466	0,524	0,811	0,392	0,805	
Entp-13	0,899	0,415	0,288	0,220	0,642	0,475	0,507	0,827	0,436	0,649	
Entp-14	0,493	0,225	0,444	0,142	0,803	0,849	0,878	0,444	0,776	0,894	
Entp-15	0,838	0,461	0,417	0,664	0,642	0,205	0,570	0,492	0,579	0,809	
Entp-16	0,868	0,530	0,575	0,591	0,694	0,720	0,874	0,372	0,503	0,766	
Entp-17	0,134	0,307	0,797	0,252	0,112	0,247	0,451	0,524	0,307	0,100	
Entp-18	0,831	0,120	0,726	0,404	0,362	0,212	0,825	0,566	0,406	0,190	
Entp-19	0,626	0,189	0,819	0,736	0,506	0,587	0,544	0,334	0,586	0,386	
Entp-20	0,698	0,866	0,400	0,677	0,102	0,389	0,663	0,148	0,898	0,832	
Entp-21	0,323	0,551	0,638	0,737	0,285	0,694	0,718	0,639	0,894	0,848	
Entp-22	0,550	0,293	0,398	0,592	0,368	0,553	0,264	0,756	0,372	0,556	
Entp-23	0,323	0,359	0,691	0,787	0,392	0,888	0,709	0,801	0,295	0,208	
Entp-24	0,566	0,537	0,883	0,122	0,117	0,389	0,616	0,831	0,493	0,856	
Entp-25	0,136	0,803	0,251	0,160	0,895	0,565	0,159	0,746	0,633	0,331	
Entp-26	0,642	0,225	0,860	0,680	0,144	0,803	0,663	0,494	0,164	0,348	
Entp-27	0,719	0,732	0,517	0,303	0,493	0,741	0,188	0,886	0,290	0,394	

Індексний показник ступеня реалізації етапів життєвого циклу  
промислових підприємств за фазами життєздатності за соціальним критерієм,  
2017 р. (коэф.вимір)

Підприємство	Назва факторів	Коефіцієнт стабільності кадрів	Рівень сплати податків	Фондоозброєність праці	Коефіцієнт якості людського капіталу	Рівень мотивування працівників	Заборгованість по виплаті заробітної плати	Рівень збереження робочих місць	Рівень виконання колективного договору	Наявність коштів для фінансування соціальних програм	Рівень виконання соціальних програм
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Entp-1	0,230	0,805	0,618	0,143	0,621	0,237	0,834	0,774	0,665	0,467	
Entp-2	0,492	0,793	0,823	0,264	0,128	0,483	0,600	0,313	0,892	0,498	
Entp-3	0,138	0,134	0,394	0,124	0,864	0,459	0,695	0,510	0,848	0,434	
Entp-4	0,641	0,196	0,217	0,702	0,423	0,211	0,119	0,694	0,489	0,747	
Entp-5	0,389	0,208	0,583	0,364	0,415	0,367	0,566	0,242	0,849	0,829	
Entp-6	0,831	0,351	0,839	0,892	0,517	0,142	0,253	0,654	0,840	0,430	
Entp-7	0,735	0,510	0,108	0,895	0,162	0,878	0,359	0,768	0,763	0,395	
Entp-8	0,289	0,823	0,755	0,866	0,227	0,724	0,259	0,539	0,816	0,540	
Entp-9	0,202	0,170	0,299	0,501	0,636	0,319	0,696	0,519	0,247	0,211	
Entp-10	0,445	0,145	0,765	0,721	0,540	0,430	0,831	0,826	0,239	0,468	
Entp-11	0,858	0,856	0,712	0,284	0,316	0,359	0,588	0,731	0,856	0,283	
Entp-12	0,112	0,665	0,761	0,325	0,310	0,408	0,807	0,447	0,703	0,754	
Entp-13	0,422	0,694	0,534	0,618	0,353	0,527	0,376	0,680	0,157	0,427	
Entp-14	0,871	0,149	0,530	0,149	0,729	0,466	0,758	0,507	0,190	0,594	
Entp-15	0,528	0,783	0,273	0,128	0,512	0,401	0,437	0,535	0,338	0,806	
Entp-16	0,467	0,773	0,791	0,684	0,890	0,705	0,502	0,616	0,417	0,624	
Entp-17	0,155	0,315	0,720	0,532	0,381	0,457	0,350	0,821	0,285	0,722	
Entp-18	0,862	0,727	0,657	0,283	0,441	0,299	0,390	0,422	0,836	0,109	
Entp-19	0,851	0,719	0,625	0,826	0,376	0,463	0,782	0,824	0,483	0,120	
Entp-20	0,274	0,565	0,192	0,136	0,623	0,700	0,354	0,626	0,365	0,260	
Entp-21	0,165	0,462	0,597	0,656	0,298	0,743	0,293	0,303	0,424	0,706	
Entp-22	0,382	0,544	0,285	0,122	0,281	0,622	0,171	0,512	0,672	0,357	
Entp-23	0,108	0,448	0,277	0,845	0,431	0,350	0,583	0,134	0,222	0,879	
Entp-24	0,694	0,643	0,312	0,689	0,575	0,449	0,514	0,684	0,500	0,824	
Entp-25	0,331	0,755	0,387	0,452	0,788	0,241	0,161	0,513	0,156	0,481	
Entp-26	0,662	0,422	0,759	0,410	0,805	0,859	0,734	0,856	0,449	0,682	
Entp-27	0,197	0,824	0,285	0,215	0,584	0,843	0,890	0,598	0,104	0,139	

Індексний показник ступеня реалізації етапів життєвого циклу  
промислових підприємств за фазами життєздатності за соціальним критерієм,  
2018 р. (коэф.вимір)

Підприємство	Назва факторів	Коефіцієнт стабільності кадрів	Рівень сплати податків	Фондоозброєність праці	Коефіцієнт якості людського капіталу	Рівень мотивування працівників	Заборгованість по виплаті заробітної плати	Рівень збереження робочих місць	Рівень виконання колективного договору	Наявність коштів для фінансування соціальних програм	Рівень виконання соціальних програм
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Entp-1	0,511	0,131	0,595	0,100	0,501	0,255	0,884	0,606	0,680	0,867	
Entp-2	0,577	0,709	0,754	0,799	0,861	0,877	0,246	0,859	0,272	0,755	
Entp-3	0,516	0,403	0,716	0,430	0,584	0,722	0,701	0,545	0,151	0,261	
Entp-4	0,230	0,331	0,758	0,498	0,231	0,149	0,881	0,252	0,444	0,379	
Entp-5	0,463	0,284	0,674	0,619	0,502	0,426	0,130	0,623	0,699	0,140	
Entp-6	0,841	0,864	0,829	0,757	0,677	0,276	0,140	0,625	0,225	0,117	
Entp-7	0,358	0,234	0,370	0,264	0,836	0,158	0,642	0,662	0,358	0,576	
Entp-8	0,382	0,265	0,426	0,191	0,768	0,238	0,586	0,119	0,479	0,625	
Entp-9	0,732	0,368	0,374	0,765	0,865	0,691	0,338	0,601	0,251	0,600	
Entp-10	0,781	0,699	0,119	0,275	0,627	0,628	0,657	0,509	0,818	0,314	
Entp-11	0,629	0,243	0,495	0,215	0,156	0,139	0,274	0,877	0,321	0,585	
Entp-12	0,576	0,875	0,700	0,456	0,608	0,885	0,895	0,400	0,355	0,658	
Entp-13	0,751	0,231	0,570	0,499	0,328	0,389	0,504	0,472	0,886	0,848	
Entp-14	0,642	0,169	0,146	0,482	0,323	0,188	0,507	0,523	0,438	0,328	
Entp-15	0,477	0,818	0,896	0,735	0,177	0,181	0,804	0,183	0,350	0,537	
Entp-16	0,780	0,220	0,568	0,807	0,589	0,621	0,256	0,333	0,356	0,411	
Entp-17	0,544	0,415	0,738	0,108	0,133	0,497	0,554	0,160	0,391	0,562	
Entp-18	0,887	0,358	0,162	0,355	0,510	0,512	0,552	0,847	0,287	0,536	
Entp-19	0,113	0,568	0,798	0,631	0,205	0,218	0,895	0,854	0,529	0,224	
Entp-20	0,486	0,106	0,116	0,168	0,584	0,183	0,707	0,433	0,767	0,626	
Entp-21	0,475	0,894	0,653	0,708	0,391	0,741	0,212	0,604	0,602	0,196	
Entp-22	0,525	0,618	0,518	0,427	0,590	0,482	0,364	0,817	0,735	0,310	
Entp-23	0,894	0,533	0,540	0,371	0,587	0,319	0,341	0,413	0,132	0,221	
Entp-24	0,469	0,728	0,626	0,195	0,168	0,209	0,736	0,797	0,789	0,239	
Entp-25	0,881	0,841	0,749	0,606	0,843	0,215	0,377	0,698	0,531	0,813	
Entp-26	0,802	0,754	0,415	0,830	0,486	0,338	0,825	0,817	0,572	0,847	
Entp-27	0,490	0,479	0,258	0,847	0,755	0,268	0,692	0,861	0,593	0,382	

Індексний показник ступеня реалізації етапів життєвого циклу  
промислових підприємств за фазами життєздатності за соціальним критерієм,  
2019 р. (коэф.вимір)

Підприємство	Назва факторів	Коефіцієнт стабільності кадрів	Рівень сплати податків	Фондоозброєність праці	Коефіцієнт якості людського капіталу	Рівень мотивування працівників	Заборгованість по виплаті заробітної плати	Рівень збереження робочих місць	Рівень виконання колективного договору	Наявність коштів для фінансування соціальних програм	Рівень виконання соціальних програм
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Entp-1	0,652	0,684	0,157	0,793	0,611	0,612	0,526	0,540	0,229	0,882	
Entp-2	0,398	0,658	0,887	0,419	0,853	0,145	0,720	0,209	0,537	0,667	
Entp-3	0,192	0,579	0,345	0,568	0,788	0,663	0,505	0,872	0,599	0,691	
Entp-4	0,650	0,750	0,854	0,589	0,795	0,352	0,518	0,855	0,179	0,799	
Entp-5	0,163	0,733	0,421	0,399	0,295	0,238	0,629	0,546	0,281	0,421	
Entp-6	0,408	0,785	0,268	0,490	0,154	0,380	0,549	0,615	0,379	0,429	
Entp-7	0,142	0,733	0,120	0,816	0,574	0,340	0,780	0,745	0,429	0,117	
Entp-8	0,273	0,660	0,772	0,767	0,191	0,408	0,554	0,558	0,111	0,534	
Entp-9	0,383	0,542	0,461	0,285	0,121	0,267	0,847	0,325	0,691	0,748	
Entp-10	0,450	0,772	0,598	0,509	0,589	0,844	0,812	0,243	0,374	0,678	
Entp-11	0,213	0,197	0,287	0,654	0,861	0,446	0,372	0,856	0,763	0,532	
Entp-12	0,261	0,797	0,274	0,772	0,616	0,261	0,826	0,513	0,681	0,364	
Entp-13	0,782	0,882	0,741	0,320	0,376	0,189	0,388	0,186	0,662	0,383	
Entp-14	0,540	0,571	0,587	0,257	0,366	0,756	0,160	0,169	0,727	0,556	
Entp-15	0,343	0,240	0,460	0,552	0,389	0,175	0,283	0,851	0,355	0,271	
Entp-16	0,885	0,417	0,720	0,171	0,766	0,344	0,498	0,858	0,515	0,617	
Entp-17	0,107	0,799	0,779	0,703	0,775	0,214	0,719	0,721	0,877	0,524	
Entp-18	0,130	0,708	0,755	0,335	0,151	0,395	0,105	0,247	0,351	0,765	
Entp-19	0,852	0,654	0,588	0,192	0,161	0,558	0,385	0,762	0,735	0,875	
Entp-20	0,234	0,411	0,281	0,789	0,850	0,410	0,478	0,173	0,846	0,720	
Entp-21	0,327	0,618	0,799	0,508	0,414	0,289	0,201	0,116	0,548	0,512	
Entp-22	0,335	0,790	0,807	0,711	0,400	0,367	0,854	0,730	0,899	0,887	
Entp-23	0,533	0,872	0,537	0,672	0,636	0,778	0,218	0,526	0,444	0,739	
Entp-24	0,772	0,622	0,232	0,647	0,634	0,607	0,315	0,282	0,288	0,706	
Entp-25	0,435	0,199	0,212	0,599	0,472	0,700	0,245	0,309	0,762	0,863	
Entp-26	0,454	0,559	0,717	0,178	0,140	0,199	0,419	0,497	0,166	0,297	
Entp-27	0,246	0,102	0,850	0,604	0,318	0,706	0,360	0,163	0,686	0,277	

Індексний показник ступеня реалізації етапів життєвого циклу  
промислових підприємств за фазами життєздатності за соціальним критерієм,  
2020 р. (коэф.вимір)

Підприємство	Назва факторів	Коефіцієнт стабільності кадрів	Рівень сплати податків	Фондоозброєність праці	Коефіцієнт якості людського капіталу	Рівень мотивування працівників	Заборгованість по виплаті заробітної плати	Рівень збереження робочих місць	Рівень виконання колективного договору	Наявність коштів для фінансування соціальних програм	Рівень виконання соціальних програм
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Entp-1		0,132	0,646	0,668	0,147	0,591	0,741	0,294	0,456	0,813	0,775
Entp-2		0,458	0,575	0,549	0,663	0,434	0,411	0,630	0,502	0,454	0,467
Entp-3		0,680	0,322	0,599	0,189	0,730	0,779	0,655	0,379	0,153	0,694
Entp-4		0,447	0,133	0,244	0,809	0,667	0,365	0,489	0,371	0,100	0,808
Entp-5		0,513	0,830	0,392	0,718	0,853	0,599	0,451	0,782	0,803	0,886
Entp-6		0,595	0,470	0,525	0,867	0,694	0,114	0,341	0,570	0,513	0,795
Entp-7		0,133	0,454	0,549	0,523	0,831	0,624	0,558	0,596	0,833	0,690
Entp-8		0,330	0,523	0,707	0,165	0,223	0,327	0,434	0,182	0,331	0,479
Entp-9		0,130	0,294	0,433	0,277	0,871	0,184	0,743	0,382	0,231	0,400
Entp-10		0,533	0,246	0,389	0,685	0,443	0,729	0,519	0,587	0,188	0,860
Entp-11		0,487	0,301	0,744	0,810	0,577	0,457	0,200	0,805	0,156	0,121
Entp-12		0,550	0,623	0,124	0,120	0,714	0,857	0,199	0,151	0,532	0,778
Entp-13		0,887	0,154	0,405	0,310	0,140	0,126	0,266	0,368	0,602	0,473
Entp-14		0,550	0,139	0,227	0,337	0,221	0,855	0,582	0,424	0,625	0,778
Entp-15		0,360	0,473	0,136	0,349	0,160	0,731	0,883	0,701	0,747	0,320
Entp-16		0,682	0,427	0,891	0,752	0,120	0,697	0,418	0,480	0,684	0,309
Entp-17		0,314	0,631	0,664	0,638	0,652	0,257	0,896	0,325	0,332	0,770
Entp-18		0,260	0,129	0,767	0,457	0,105	0,120	0,482	0,815	0,497	0,703
Entp-19		0,315	0,778	0,162	0,589	0,714	0,204	0,709	0,640	0,401	0,264
Entp-20		0,895	0,595	0,697	0,425	0,710	0,722	0,163	0,775	0,193	0,758
Entp-21		0,444	0,368	0,853	0,790	0,642	0,530	0,178	0,229	0,438	0,586
Entp-22		0,882	0,271	0,683	0,868	0,634	0,831	0,862	0,278	0,357	0,358
Entp-23		0,780	0,513	0,386	0,757	0,224	0,631	0,487	0,469	0,311	0,710
Entp-24		0,675	0,222	0,662	0,674	0,381	0,784	0,294	0,381	0,532	0,227
Entp-25		0,480	0,490	0,519	0,767	0,276	0,149	0,228	0,825	0,540	0,404
Entp-26		0,159	0,886	0,816	0,807	0,767	0,671	0,614	0,591	0,441	0,227
Entp-27		0,889	0,462	0,502	0,281	0,481	0,412	0,721	0,883	0,633	0,213

Індексний показник ступеня реалізації етапів життєвого циклу  
промислових підприємств за фазами життєздатності за соціальним критерієм,  
2021 р. (коэф.вимір)

Підприємство	Назва факторів	Коефіцієнт стабільності кадрів	Рівень сплати податків	Фондоозбреність праці	Коефіцієнт якості людського капіталу	Рівень мотивування працівників	Заборгованість по виплаті заробітної плати	Рівень збереження робочих місць	Рівень виконання колективного договору	Наявність коштів для фінансування соціальних програм	Рівень виконання соціальних програм
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Entp-1	0,483	0,549	0,580	0,608	0,389	0,516	0,573	0,627	0,775	0,782	
Entp-2	0,159	0,546	0,691	0,616	0,834	0,284	0,775	0,456	0,412	0,755	
Entp-3	0,758	0,741	0,669	0,319	0,401	0,620	0,694	0,606	0,860	0,294	
Entp-4	0,569	0,387	0,770	0,217	0,649	0,201	0,517	0,547	0,136	0,385	
Entp-5	0,166	0,840	0,265	0,715	0,797	0,340	0,873	0,565	0,235	0,384	
Entp-6	0,520	0,426	0,235	0,252	0,702	0,300	0,256	0,238	0,836	0,735	
Entp-7	0,470	0,360	0,106	0,480	0,812	0,427	0,870	0,483	0,305	0,896	
Entp-8	0,424	0,557	0,786	0,461	0,793	0,259	0,386	0,501	0,408	0,341	
Entp-9	0,821	0,701	0,624	0,160	0,706	0,233	0,305	0,574	0,429	0,520	
Entp-10	0,661	0,664	0,563	0,562	0,850	0,689	0,426	0,455	0,707	0,844	
Entp-11	0,428	0,515	0,669	0,450	0,163	0,490	0,508	0,828	0,303	0,126	
Entp-12	0,330	0,209	0,236	0,185	0,106	0,419	0,825	0,360	0,717	0,693	
Entp-13	0,780	0,163	0,319	0,835	0,545	0,812	0,511	0,586	0,285	0,299	
Entp-14	0,441	0,836	0,635	0,396	0,517	0,377	0,444	0,397	0,249	0,358	
Entp-15	0,716	0,779	0,614	0,317	0,656	0,256	0,565	0,706	0,860	0,773	
Entp-16	0,622	0,581	0,391	0,100	0,788	0,628	0,880	0,366	0,326	0,610	
Entp-17	0,309	0,749	0,147	0,451	0,426	0,694	0,371	0,475	0,761	0,586	
Entp-18	0,198	0,413	0,759	0,106	0,523	0,513	0,750	0,862	0,189	0,421	
Entp-19	0,885	0,404	0,412	0,119	0,261	0,227	0,165	0,499	0,125	0,774	
Entp-20	0,736	0,290	0,591	0,370	0,182	0,613	0,455	0,345	0,543	0,888	
Entp-21	0,462	0,836	0,197	0,306	0,223	0,537	0,141	0,216	0,524	0,266	
Entp-22	0,490	0,715	0,634	0,745	0,524	0,458	0,859	0,284	0,224	0,192	
Entp-23	0,799	0,868	0,238	0,327	0,473	0,739	0,443	0,146	0,210	0,878	
Entp-24	0,221	0,511	0,448	0,793	0,716	0,838	0,618	0,468	0,669	0,819	
Entp-25	0,245	0,377	0,620	0,481	0,552	0,188	0,264	0,521	0,741	0,178	
Entp-26	0,395	0,183	0,831	0,100	0,411	0,181	0,240	0,267	0,786	0,877	
Entp-27	0,410	0,650	0,772	0,435	0,757	0,351	0,254	0,340	0,447	0,273	

Індексний показник ступеня реалізації етапів життєвого циклу  
промислових підприємств за фазами життєздатності за екологічним  
критерієм, 2014 р. (коэф.вимір)

Підприємство	Назва факторів	Рівень гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин	Коефіцієнт екологічної вмотивованості водогосподарської діяльності	Обсяг основних засобів природоохоронного призначення	Рівень парникової інтенсивності валового доходу	Рівень енергозберігаючого розвитку	Рівень виконання природоохоронних заходів
1	2	3	4	5	6	7	
Entp-1	0,817	0,852	0,362	0,793	0,224	0,886	
Entp-2	0,244	0,665	0,248	0,696	0,835	0,206	
Entp-3	0,844	0,473	0,421	0,395	0,389	0,871	
Entp-4	0,348	0,115	0,333	0,887	0,516	0,895	
Entp-5	0,296	0,273	0,159	0,116	0,480	0,336	
Entp-6	0,402	0,282	0,255	0,789	0,264	0,508	
Entp-7	0,853	0,558	0,769	0,292	0,858	0,610	
Entp-8	0,388	0,655	0,807	0,597	0,856	0,439	
Entp-9	0,361	0,551	0,207	0,355	0,680	0,400	
Entp-10	0,324	0,233	0,648	0,235	0,877	0,704	
Entp-11	0,204	0,154	0,193	0,450	0,426	0,551	
Entp-12	0,509	0,257	0,286	0,233	0,759	0,819	
Entp-13	0,672	0,571	0,618	0,700	0,263	0,377	
Entp-14	0,637	0,533	0,758	0,685	0,577	0,582	
Entp-15	0,265	0,550	0,592	0,692	0,573	0,837	
Entp-16	0,418	0,234	0,562	0,776	0,228	0,829	
Entp-17	0,531	0,464	0,327	0,222	0,721	0,624	
Entp-18	0,217	0,760	0,139	0,877	0,671	0,276	
Entp-19	0,631	0,344	0,766	0,667	0,649	0,617	
Entp-20	0,545	0,379	0,716	0,218	0,656	0,206	
Entp-21	0,253	0,463	0,641	0,375	0,111	0,812	
Entp-22	0,608	0,588	0,747	0,812	0,103	0,409	
Entp-23	0,309	0,876	0,673	0,673	0,899	0,203	
Entp-24	0,452	0,553	0,835	0,437	0,448	0,610	
Entp-25	0,681	0,856	0,536	0,706	0,709	0,242	
Entp-26	0,561	0,121	0,475	0,681	0,864	0,198	
Entp-27	0,500	0,544	0,775	0,324	0,359	0,822	



Індексний показник ступеня реалізації етапів життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності за екологічним критерієм, 2015 р.

(коэф.вимір)

Підприємство	Назва факторів	Рівень гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин	Коефіцієнт екологічної вмотивованості водогосподарської діяльності	Обсяг основних засобів природоохоронного призначення	Рівень парникової інтенсивності валового доходу	Рівень енергозберігаючого розвитку	Рівень виконання природоохоронних заходів
1	2	3	4	5	6	7	
Entp-1	0,783	0,613	0,725	0,706	0,590	0,248	
Entp-2	0,324	0,252	0,827	0,615	0,268	0,480	
Entp-3	0,101	0,308	0,400	0,268	0,504	0,451	
Entp-4	0,159	0,589	0,507	0,284	0,572	0,287	
Entp-5	0,522	0,355	0,719	0,115	0,868	0,385	
Entp-6	0,719	0,685	0,207	0,182	0,871	0,886	
Entp-7	0,702	0,221	0,398	0,800	0,290	0,850	
Entp-8	0,706	0,505	0,543	0,703	0,483	0,780	
Entp-9	0,742	0,667	0,767	0,687	0,269	0,621	
Entp-10	0,497	0,633	0,161	0,198	0,352	0,165	
Entp-11	0,183	0,652	0,169	0,772	0,509	0,205	
Entp-12	0,531	0,710	0,872	0,602	0,793	0,637	
Entp-13	0,293	0,437	0,118	0,241	0,464	0,834	
Entp-14	0,818	0,179	0,637	0,695	0,672	0,798	
Entp-15	0,334	0,476	0,320	0,620	0,866	0,291	
Entp-16	0,683	0,580	0,622	0,397	0,282	0,535	
Entp-17	0,304	0,148	0,143	0,846	0,757	0,692	
Entp-18	0,305	0,634	0,428	0,837	0,648	0,623	
Entp-19	0,850	0,448	0,508	0,779	0,515	0,282	
Entp-20	0,475	0,409	0,336	0,879	0,375	0,816	
Entp-21	0,645	0,641	0,421	0,836	0,217	0,173	
Entp-22	0,463	0,169	0,513	0,218	0,800	0,861	
Entp-23	0,595	0,793	0,467	0,479	0,464	0,180	
Entp-24	0,202	0,261	0,679	0,304	0,787	0,470	
Entp-25	0,387	0,358	0,589	0,461	0,431	0,225	
Entp-26	0,585	0,468	0,566	0,340	0,580	0,590	
Entp-27	0,394	0,230	0,393	0,308	0,552	0,794	

Індексний показник ступеня реалізації етапів життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності за екологічним критерієм, 2016 р.

(коэф.вимір)

Підприємство	Назва факторів	Рівень гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин	Коефіцієнт екологічної вмотивованості водогосподарської діяльності	Обсяг основних засобів природоохоронного призначення	Рівень парникової інтенсивності валового доходу	Рівень енергозберігаючого розвитку	Рівень виконання природоохоронних заходів
1	2	3	4	5	6	7	
Entp-1	0,575	0,248	0,444	0,551	0,775	0,230	
Entp-2	0,406	0,414	0,284	0,650	0,564	0,414	
Entp-3	0,869	0,166	0,789	0,545	0,270	0,859	
Entp-4	0,293	0,889	0,667	0,301	0,689	0,837	
Entp-5	0,408	0,530	0,219	0,630	0,740	0,730	
Entp-6	0,544	0,367	0,747	0,456	0,686	0,746	
Entp-7	0,869	0,360	0,175	0,516	0,607	0,689	
Entp-8	0,251	0,144	0,870	0,187	0,726	0,173	
Entp-9	0,629	0,494	0,267	0,886	0,817	0,771	
Entp-10	0,409	0,180	0,447	0,770	0,137	0,887	
Entp-11	0,155	0,669	0,421	0,840	0,155	0,479	
Entp-12	0,112	0,236	0,145	0,628	0,683	0,512	
Entp-13	0,219	0,181	0,528	0,517	0,262	0,347	
Entp-14	0,198	0,404	0,459	0,560	0,712	0,856	
Entp-15	0,321	0,750	0,171	0,855	0,256	0,539	
Entp-16	0,181	0,882	0,174	0,839	0,811	0,860	
Entp-17	0,139	0,452	0,533	0,278	0,278	0,306	
Entp-18	0,571	0,179	0,232	0,660	0,519	0,584	
Entp-19	0,194	0,187	0,136	0,511	0,319	0,729	
Entp-20	0,220	0,429	0,408	0,172	0,492	0,852	
Entp-21	0,560	0,193	0,824	0,788	0,288	0,773	
Entp-22	0,127	0,321	0,246	0,831	0,228	0,595	
Entp-23	0,165	0,535	0,178	0,322	0,296	0,733	
Entp-24	0,327	0,864	0,761	0,188	0,307	0,885	
Entp-25	0,117	0,184	0,716	0,506	0,422	0,850	
Entp-26	0,264	0,899	0,685	0,779	0,224	0,857	
Entp-27	0,573	0,440	0,311	0,329	0,748	0,584	

Індексний показник ступеня реалізації етапів життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності за екологічним критерієм, 2017 р.

(коэф.вимір)

Підприємство	Назва факторів	Рівень гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин	Коефіцієнт екологічної вмотивованості водогосподарської діяльності	Обсяг основних засобів природоохоронного призначення	Рівень парникової інтенсивності валового доходу	Рівень енергозберігаючого розвитку	Рівень виконання природоохоронних заходів
1	2	3	4	5	6	7	
Entp-1	0,210	0,760	0,431	0,762	0,845	0,529	
Entp-2	0,440	0,459	0,197	0,898	0,864	0,857	
Entp-3	0,833	0,498	0,266	0,713	0,344	0,651	
Entp-4	0,467	0,114	0,816	0,133	0,756	0,257	
Entp-5	0,650	0,760	0,124	0,741	0,892	0,461	
Entp-6	0,793	0,443	0,365	0,662	0,336	0,584	
Entp-7	0,665	0,104	0,660	0,568	0,758	0,701	
Entp-8	0,373	0,826	0,195	0,704	0,423	0,715	
Entp-9	0,844	0,594	0,214	0,436	0,499	0,708	
Entp-10	0,636	0,239	0,860	0,197	0,800	0,645	
Entp-11	0,666	0,460	0,556	0,171	0,679	0,214	
Entp-12	0,423	0,248	0,202	0,836	0,814	0,128	
Entp-13	0,645	0,489	0,494	0,147	0,755	0,341	
Entp-14	0,332	0,448	0,408	0,194	0,687	0,233	
Entp-15	0,446	0,828	0,490	0,717	0,818	0,374	
Entp-16	0,333	0,570	0,412	0,134	0,479	0,314	
Entp-17	0,770	0,686	0,853	0,451	0,735	0,163	
Entp-18	0,272	0,306	0,528	0,260	0,789	0,840	
Entp-19	0,830	0,165	0,791	0,878	0,151	0,839	
Entp-20	0,106	0,445	0,699	0,654	0,374	0,187	
Entp-21	0,198	0,619	0,897	0,128	0,106	0,569	
Entp-22	0,126	0,629	0,618	0,192	0,278	0,114	
Entp-23	0,796	0,348	0,765	0,328	0,344	0,825	
Entp-24	0,312	0,638	0,287	0,436	0,749	0,430	
Entp-25	0,853	0,820	0,237	0,518	0,282	0,449	
Entp-26	0,877	0,638	0,768	0,117	0,871	0,862	
Entp-27	0,797	0,272	0,504	0,382	0,874	0,841	

Індексний показник ступеня реалізації етапів життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності за екологічним критерієм, 2018 р.

(коэф.вимір)

Підприємство	Назва факторів	Рівень гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин	Коефіцієнт екологічної вмотивованості водогосподарської діяльності	Обсяг основних засобів природоохоронного призначення	Рівень парникової інтенсивності валового доходу	Рівень енергозберігаючого розвитку	Рівень виконання природоохоронних заходів
1	2	3	4	5	6	7	
Entp-1	0,580	0,403	0,301	0,619	0,127	0,326	
Entp-2	0,806	0,411	0,398	0,237	0,633	0,706	
Entp-3	0,814	0,122	0,325	0,714	0,110	0,283	
Entp-4	0,461	0,266	0,787	0,539	0,594	0,271	
Entp-5	0,659	0,776	0,804	0,872	0,794	0,419	
Entp-6	0,393	0,434	0,255	0,805	0,484	0,283	
Entp-7	0,511	0,762	0,327	0,850	0,547	0,466	
Entp-8	0,401	0,451	0,863	0,875	0,470	0,731	
Entp-9	0,781	0,181	0,393	0,412	0,595	0,827	
Entp-10	0,687	0,669	0,239	0,541	0,209	0,447	
Entp-11	0,512	0,787	0,639	0,705	0,232	0,879	
Entp-12	0,801	0,762	0,712	0,526	0,883	0,716	
Entp-13	0,857	0,766	0,175	0,481	0,859	0,199	
Entp-14	0,693	0,247	0,328	0,501	0,100	0,872	
Entp-15	0,647	0,139	0,845	0,636	0,498	0,753	
Entp-16	0,834	0,804	0,417	0,109	0,571	0,354	
Entp-17	0,531	0,718	0,449	0,878	0,253	0,539	
Entp-18	0,237	0,509	0,429	0,599	0,756	0,331	
Entp-19	0,622	0,216	0,518	0,175	0,657	0,187	
Entp-20	0,676	0,448	0,556	0,334	0,774	0,609	
Entp-21	0,731	0,825	0,121	0,527	0,146	0,338	
Entp-22	0,602	0,280	0,791	0,214	0,799	0,690	
Entp-23	0,768	0,129	0,625	0,250	0,843	0,127	
Entp-24	0,727	0,550	0,559	0,212	0,336	0,120	
Entp-25	0,452	0,856	0,494	0,178	0,811	0,899	
Entp-26	0,191	0,730	0,816	0,278	0,149	0,706	
Entp-27	0,195	0,865	0,420	0,426	0,597	0,264	

Індексний показник ступеня реалізації етапів життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності за екологічним критерієм, 2019 р.

(коэф.вимір)

Підприємство	Назва факторів	Рівень гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин	Коефіцієнт екологічної вмотивованості водогосподарської діяльності	Обсяг основних засобів природоохоронного призначення	Рівень парникової інтенсивності валового доходу	Рівень енергозберігаючого розвитку	Рівень виконання природоохоронних заходів
1	2	3	4	5	6	7	
Entp-1	0,543	0,190	0,527	0,664	0,826	0,590	
Entp-2	0,509	0,649	0,179	0,346	0,647	0,351	
Entp-3	0,740	0,585	0,544	0,237	0,476	0,746	
Entp-4	0,751	0,719	0,707	0,764	0,564	0,504	
Entp-5	0,456	0,155	0,566	0,736	0,345	0,803	
Entp-6	0,843	0,779	0,231	0,172	0,305	0,312	
Entp-7	0,167	0,784	0,801	0,872	0,451	0,182	
Entp-8	0,662	0,837	0,757	0,570	0,549	0,530	
Entp-9	0,174	0,502	0,668	0,456	0,868	0,256	
Entp-10	0,495	0,797	0,749	0,317	0,402	0,687	
Entp-11	0,501	0,692	0,457	0,701	0,242	0,484	
Entp-12	0,232	0,120	0,512	0,256	0,683	0,130	
Entp-13	0,470	0,121	0,154	0,633	0,815	0,564	
Entp-14	0,213	0,722	0,303	0,529	0,250	0,669	
Entp-15	0,416	0,675	0,286	0,618	0,166	0,732	
Entp-16	0,219	0,478	0,406	0,137	0,374	0,153	
Entp-17	0,740	0,254	0,489	0,816	0,864	0,575	
Entp-18	0,302	0,456	0,757	0,616	0,253	0,766	
Entp-19	0,874	0,898	0,492	0,652	0,365	0,681	
Entp-20	0,665	0,347	0,542	0,498	0,825	0,625	
Entp-21	0,529	0,735	0,682	0,285	0,608	0,471	
Entp-22	0,306	0,540	0,798	0,511	0,799	0,295	
Entp-23	0,197	0,436	0,229	0,710	0,402	0,760	
Entp-24	0,386	0,625	0,765	0,680	0,743	0,682	
Entp-25	0,429	0,134	0,516	0,644	0,166	0,489	
Entp-26	0,365	0,666	0,881	0,415	0,590	0,663	
Entp-27	0,642	0,332	0,524	0,809	0,512	0,125	

Індексний показник ступеня реалізації етапів життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності за екологічним критерієм, 2020 р.

(коэф.вимір)

Підприємство	Назва факторів	Рівень гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин	Коефіцієнт екологічної вмотивованості водогосподарської діяльності	Обсяг основних засобів природоохоронного призначення	Рівень парникової інтенсивності валового доходу	Рівень енергозберігаючого розвитку	Рівень виконання природоохоронних заходів
1	2	3	4	5	6	7	
Entp-1	0,228	0,767	0,627	0,405	0,515	0,329	
Entp-2	0,371	0,616	0,900	0,772	0,765	0,602	
Entp-3	0,598	0,557	0,876	0,254	0,151	0,201	
Entp-4	0,385	0,249	0,884	0,186	0,326	0,705	
Entp-5	0,679	0,870	0,350	0,252	0,703	0,548	
Entp-6	0,243	0,370	0,706	0,668	0,668	0,192	
Entp-7	0,555	0,590	0,188	0,497	0,133	0,877	
Entp-8	0,337	0,611	0,428	0,699	0,111	0,810	
Entp-9	0,172	0,840	0,643	0,786	0,651	0,522	
Entp-10	0,518	0,479	0,309	0,696	0,221	0,826	
Entp-11	0,866	0,454	0,375	0,859	0,561	0,379	
Entp-12	0,136	0,798	0,876	0,166	0,519	0,652	
Entp-13	0,424	0,748	0,661	0,147	0,138	0,575	
Entp-14	0,228	0,133	0,136	0,483	0,606	0,773	
Entp-15	0,185	0,588	0,545	0,515	0,156	0,157	
Entp-16	0,693	0,603	0,889	0,875	0,693	0,721	
Entp-17	0,278	0,791	0,868	0,133	0,298	0,289	
Entp-18	0,555	0,728	0,295	0,224	0,768	0,847	
Entp-19	0,734	0,188	0,145	0,747	0,524	0,355	
Entp-20	0,512	0,796	0,517	0,701	0,856	0,496	
Entp-21	0,255	0,728	0,220	0,596	0,414	0,705	
Entp-22	0,355	0,584	0,835	0,783	0,452	0,503	
Entp-23	0,516	0,640	0,233	0,721	0,310	0,250	
Entp-24	0,788	0,315	0,325	0,591	0,695	0,236	
Entp-25	0,232	0,125	0,378	0,827	0,300	0,142	
Entp-26	0,582	0,564	0,662	0,164	0,835	0,754	
Entp-27	0,574	0,214	0,651	0,303	0,680	0,459	

Індексний показник ступеня реалізації етапів життєвого циклу промислових підприємств за фазами життєздатності за екологічним критерієм, 2021 р.

(коэф.вимір)

Підприємство	Назва факторів	Рівень гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин	Коефіцієнт екологічної вмотивованості водогосподарської діяльності	Обсяг основних засобів природоохоронного призначення	Рівень парникової інтенсивності валового доходу	Рівень енергозберігаючого розвитку	Рівень виконання природоохоронних заходів
1	2	3	4	5	6	7	
Entp-1	0,279	0,418	0,537	0,740	0,321	0,527	
Entp-2	0,450	0,658	0,110	0,349	0,799	0,179	
Entp-3	0,365	0,877	0,672	0,290	0,301	0,735	
Entp-4	0,340	0,839	0,564	0,622	0,523	0,179	
Entp-5	0,323	0,214	0,124	0,184	0,636	0,752	
Entp-6	0,540	0,605	0,322	0,558	0,610	0,446	
Entp-7	0,141	0,787	0,188	0,759	0,484	0,457	
Entp-8	0,544	0,789	0,137	0,557	0,291	0,206	
Entp-9	0,665	0,174	0,656	0,286	0,353	0,743	
Entp-10	0,556	0,542	0,270	0,833	0,186	0,469	
Entp-11	0,325	0,502	0,875	0,815	0,166	0,607	
Entp-12	0,326	0,140	0,142	0,611	0,234	0,461	
Entp-13	0,662	0,628	0,238	0,144	0,299	0,749	
Entp-14	0,562	0,389	0,860	0,237	0,732	0,504	
Entp-15	0,130	0,464	0,715	0,487	0,301	0,267	
Entp-16	0,232	0,121	0,388	0,216	0,850	0,893	
Entp-17	0,535	0,549	0,237	0,128	0,395	0,748	
Entp-18	0,742	0,647	0,169	0,296	0,449	0,803	
Entp-19	0,290	0,118	0,100	0,852	0,195	0,549	
Entp-20	0,469	0,873	0,387	0,107	0,396	0,128	
Entp-21	0,888	0,342	0,817	0,851	0,693	0,650	
Entp-22	0,428	0,804	0,837	0,625	0,757	0,552	
Entp-23	0,424	0,859	0,253	0,834	0,887	0,284	
Entp-24	0,235	0,287	0,212	0,145	0,898	0,325	
Entp-25	0,277	0,614	0,747	0,567	0,332	0,657	
Entp-26	0,484	0,875	0,618	0,887	0,776	0,878	
Entp-27	0,493	0,115	0,315	0,188	0,872	0,860	

## Інтегральні показники складових потенціалу промислових підприємств

Додаток Г.1

Таблиця Г.1.1

## Інтегральний показник виробничої складової потенціалу промислових підприємств, 2014-2022 рр. (коэф.вимір)

Коеф	Рік	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>ТОВ «НБС ТЕХНОЛОГІЯ»</b>										
O <sub>bv</sub>		0,283	0,864	0,768	0,601	0,584	0,900	0,268	0,842	0,317
S <sub>bp</sub>		0,285	0,436	0,118	0,814	0,446	0,317	0,382	0,816	0,720
V <sub>ip</sub>		0,811	0,889	0,344	0,519	0,475	0,757	0,408	0,561	0,395
F <sub>mt</sub>		0,154	0,270	0,338	0,168	0,114	0,458	0,441	0,617	0,309
F <sub>oz</sub>		0,875	0,375	0,166	0,367	0,213	0,738	0,503	0,709	0,357
M <sub>mp</sub>		0,589	0,827	0,544	0,656	0,301	0,756	0,323	0,510	0,476
K <sub>zs</sub>		0,712	0,561	0,829	0,836	0,546	0,391	0,732	0,445	0,131
K <sub>zo</sub>		0,805	0,653	0,256	0,518	0,705	0,687	0,659	0,617	0,280
K <sub>vz</sub>		0,783	0,552	0,682	0,144	0,679	0,305	0,567	0,138	0,251
K <sub>zr</sub>		0,322	0,615	0,167	0,218	0,300	0,368	0,600	0,237	0,256
<b>ТОВ «МЕТІНВЕСТ - КРМЗ»</b>										
O <sub>bv</sub>		0,429	0,597	0,268	0,327	0,544	0,604	0,740	0,839	0,355
S <sub>bp</sub>		0,803	0,285	0,211	0,785	0,299	0,872	0,133	0,199	0,495
V <sub>ip</sub>		0,743	0,223	0,159	0,573	0,109	0,365	0,556	0,666	0,305
F <sub>mt</sub>		0,368	0,888	0,707	0,733	0,615	0,408	0,873	0,504	0,835
F <sub>oz</sub>		0,716	0,599	0,433	0,199	0,668	0,289	0,438	0,818	0,761
M <sub>mp</sub>		0,633	0,613	0,403	0,269	0,449	0,469	0,359	0,202	0,768
K <sub>zs</sub>		0,277	0,164	0,867	0,789	0,791	0,764	0,138	0,246	0,370
K <sub>zo</sub>		0,869	0,899	0,693	0,418	0,203	0,555	0,665	0,462	0,309
K <sub>vz</sub>		0,310	0,730	0,811	0,865	0,292	0,541	0,211	0,500	0,684
K <sub>zr</sub>		0,362	0,677	0,166	0,437	0,394	0,880	0,312	0,115	0,723
<b>ТОВ «УКРСПЕЦНАЛДКА»</b>										
O <sub>bv</sub>		0,153	0,564	0,829	0,501	0,386	0,559	0,190	0,576	0,758
S <sub>bp</sub>		0,367	0,443	0,718	0,843	0,886	0,704	0,184	0,768	0,197
V <sub>ip</sub>		0,311	0,185	0,768	0,285	0,602	0,835	0,217	0,215	0,812
F <sub>mt</sub>		0,316	0,773	0,637	0,731	0,720	0,841	0,299	0,204	0,151
F <sub>oz</sub>		0,840	0,677	0,697	0,832	0,109	0,305	0,762	0,344	0,434
M <sub>mp</sub>		0,680	0,337	0,672	0,694	0,683	0,168	0,621	0,461	0,638
K <sub>zs</sub>		0,555	0,849	0,712	0,541	0,113	0,738	0,124	0,870	0,185
K <sub>zo</sub>		0,531	0,323	0,524	0,519	0,490	0,690	0,680	0,724	0,719
K <sub>vz</sub>		0,397	0,291	0,812	0,259	0,614	0,843	0,106	0,771	0,218
K <sub>zr</sub>		0,773	0,629	0,821	0,683	0,774	0,599	0,727	0,235	0,500
<b>ТОВ «КРИВБАСМЕХРЕМОНТ»</b>										
O <sub>bv</sub>		0,846	0,726	0,323	0,216	0,358	0,150	0,785	0,203	0,112
S <sub>bp</sub>		0,381	0,838	0,315	0,503	0,767	0,886	0,380	0,414	0,720
V <sub>ip</sub>		0,410	0,693	0,163	0,653	0,281	0,839	0,255	0,593	0,342
F <sub>mt</sub>		0,120	0,786	0,244	0,431	0,797	0,663	0,246	0,574	0,240
F <sub>oz</sub>		0,306	0,445	0,402	0,443	0,274	0,131	0,517	0,798	0,254



Продовження дод. Г  
Продовження табл. Г.1.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
M <sub>мп</sub>	0,461	0,701	0,834	0,205	0,745	0,632	0,422	0,584	0,698
K <sub>zs</sub>	0,401	0,653	0,366	0,134	0,900	0,311	0,198	0,738	0,259
K <sub>zo</sub>	0,121	0,585	0,756	0,240	0,573	0,680	0,797	0,190	0,696
K <sub>vz</sub>	0,221	0,647	0,250	0,760	0,411	0,429	0,777	0,456	0,626
K <sub>zr</sub>	0,606	0,881	0,204	0,841	0,228	0,265	0,599	0,750	0,558
ТОВ «УКРНАФТОЗАПЧАСТИНА»									
O <sub>bv</sub>	0,533	0,178	0,521	0,562	0,397	0,828	0,528	0,391	0,405
S <sub>bp</sub>	0,217	0,142	0,470	0,260	0,281	0,288	0,570	0,140	0,732
V <sub>rp</sub>	0,324	0,151	0,754	0,853	0,687	0,791	0,842	0,250	0,542
F <sub>mt</sub>	0,713	0,277	0,538	0,679	0,750	0,766	0,358	0,418	0,605
F <sub>oz</sub>	0,435	0,207	0,203	0,536	0,403	0,373	0,150	0,751	0,279
M <sub>мп</sub>	0,557	0,572	0,788	0,822	0,575	0,386	0,399	0,280	0,248
K <sub>zs</sub>	0,128	0,412	0,772	0,303	0,458	0,346	0,476	0,127	0,358
K <sub>zo</sub>	0,468	0,383	0,680	0,285	0,242	0,323	0,374	0,253	0,328
K <sub>vz</sub>	0,613	0,138	0,863	0,865	0,313	0,311	0,445	0,606	0,147
K <sub>zr</sub>	0,687	0,851	0,541	0,712	0,774	0,240	0,654	0,619	0,414
ТОВ «ДЕМЗ»									
O <sub>bv</sub>	0,403	0,302	0,146	0,457	0,447	0,631	0,882	0,374	0,504
S <sub>bp</sub>	0,536	0,251	0,834	0,580	0,511	0,116	0,560	0,900	0,436
V <sub>rp</sub>	0,398	0,113	0,154	0,422	0,560	0,531	0,802	0,467	0,427
F <sub>mt</sub>	0,474	0,740	0,655	0,525	0,391	0,615	0,355	0,692	0,308
F <sub>oz</sub>	0,779	0,430	0,542	0,652	0,480	0,298	0,120	0,123	0,205
M <sub>мп</sub>	0,405	0,609	0,593	0,203	0,750	0,589	0,609	0,892	0,181
K <sub>zs</sub>	0,674	0,829	0,479	0,383	0,733	0,593	0,288	0,417	0,611
K <sub>zo</sub>	0,650	0,602	0,295	0,669	0,800	0,742	0,156	0,484	0,185
K <sub>vz</sub>	0,386	0,152	0,871	0,633	0,337	0,235	0,145	0,161	0,380
K <sub>zr</sub>	0,205	0,691	0,181	0,287	0,867	0,367	0,641	0,571	0,403
ТОВ «НВП «МОНОЛІТ»									
O <sub>bv</sub>	0,736	0,144	0,827	0,403	0,245	0,846	0,514	0,251	0,586
S <sub>bp</sub>	0,210	0,654	0,396	0,532	0,758	0,232	0,519	0,155	0,429
V <sub>rp</sub>	0,194	0,877	0,676	0,147	0,691	0,541	0,286	0,391	0,714
F <sub>mt</sub>	0,584	0,792	0,453	0,733	0,322	0,682	0,764	0,183	0,284
F <sub>oz</sub>	0,321	0,861	0,415	0,278	0,210	0,358	0,709	0,174	0,342
M <sub>мп</sub>	0,247	0,199	0,497	0,460	0,291	0,617	0,577	0,740	0,140
K <sub>zs</sub>	0,433	0,729	0,830	0,508	0,467	0,181	0,863	0,415	0,448
K <sub>zo</sub>	0,752	0,391	0,172	0,736	0,150	0,690	0,641	0,671	0,634
K <sub>vz</sub>	0,763	0,766	0,743	0,366	0,611	0,283	0,660	0,712	0,639
K <sub>zr</sub>	0,583	0,618	0,826	0,704	0,361	0,515	0,389	0,484	0,511
ТОВ «ДЗБО»									
O <sub>bv</sub>	0,745	0,794	0,495	0,265	0,534	0,467	0,520	0,340	0,720
S <sub>bp</sub>	0,508	0,594	0,245	0,112	0,441	0,616	0,710	0,804	0,853
V <sub>rp</sub>	0,192	0,425	0,435	0,236	0,643	0,353	0,224	0,431	0,477
F <sub>mt</sub>	0,789	0,192	0,339	0,346	0,307	0,395	0,532	0,771	0,669
F <sub>oz</sub>	0,269	0,598	0,419	0,750	0,567	0,509	0,250	0,433	0,432
M <sub>мп</sub>	0,327	0,574	0,241	0,570	0,354	0,600	0,132	0,784	0,309
K <sub>zs</sub>	0,469	0,467	0,518	0,810	0,364	0,153	0,865	0,225	0,290
K <sub>zo</sub>	0,893	0,548	0,367	0,368	0,350	0,246	0,318	0,372	0,600
K <sub>vz</sub>	0,632	0,502	0,256	0,214	0,198	0,394	0,899	0,702	0,653
K <sub>zr</sub>	0,633	0,129	0,367	0,779	0,143	0,422	0,717	0,230	0,575
ТОВ «ПЕТРОМАК»									
O <sub>bv</sub>	0,245	0,631	0,898	0,737	0,214	0,416	0,737	0,184	0,350

Продовження дод. Г  
Продовження табл. Г.1.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
S <sub>bp</sub>	0,178	0,851	0,200	0,560	0,195	0,213	0,417	0,149	0,100
V <sub>ip</sub>	0,390	0,139	0,622	0,528	0,630	0,716	0,687	0,614	0,594
F <sub>mt</sub>	0,602	0,348	0,151	0,283	0,520	0,403	0,858	0,619	0,114
F <sub>oz</sub>	0,533	0,248	0,394	0,438	0,646	0,406	0,836	0,615	0,337
M <sub>mp</sub>	0,672	0,126	0,174	0,775	0,388	0,141	0,548	0,550	0,865
K <sub>zs</sub>	0,429	0,509	0,706	0,394	0,302	0,617	0,324	0,726	0,202
K <sub>zo</sub>	0,831	0,534	0,133	0,488	0,874	0,259	0,775	0,141	0,199
K <sub>vz</sub>	0,192	0,791	0,472	0,674	0,291	0,201	0,613	0,210	0,192
K <sub>zr</sub>	0,131	0,389	0,571	0,380	0,228	0,667	0,365	0,116	0,596
ПП «КАРМЕЛЬ»									
O <sub>bv</sub>	0,517	0,122	0,318	0,812	0,824	0,420	0,402	0,133	0,348
S <sub>bp</sub>	0,504	0,154	0,635	0,478	0,794	0,552	0,129	0,381	0,876
V <sub>ip</sub>	0,469	0,744	0,409	0,603	0,489	0,487	0,588	0,459	0,572
F <sub>mt</sub>	0,480	0,300	0,699	0,394	0,728	0,239	0,564	0,840	0,337
F <sub>oz</sub>	0,654	0,729	0,604	0,583	0,762	0,763	0,894	0,244	0,894
M <sub>mp</sub>	0,455	0,452	0,588	0,252	0,720	0,243	0,405	0,186	0,146
K <sub>zs</sub>	0,460	0,585	0,842	0,260	0,196	0,367	0,539	0,246	0,590
K <sub>zo</sub>	0,510	0,257	0,333	0,571	0,292	0,737	0,501	0,673	0,726
K <sub>vz</sub>	0,855	0,169	0,321	0,582	0,794	0,541	0,380	0,442	0,494
K <sub>zr</sub>	0,692	0,513	0,126	0,195	0,347	0,723	0,328	0,437	0,273
ТОВ «ТОТ-СТАЙЛ»									
O <sub>bv</sub>	0,467	0,748	0,414	0,316	0,819	0,860	0,504	0,679	0,138
S <sub>bp</sub>	0,672	0,260	0,143	0,810	0,483	0,251	0,263	0,231	0,251
V <sub>ip</sub>	0,378	0,216	0,273	0,408	0,789	0,375	0,524	0,766	0,320
F <sub>mt</sub>	0,877	0,328	0,752	0,378	0,403	0,269	0,549	0,507	0,621
F <sub>oz</sub>	0,170	0,879	0,599	0,868	0,341	0,555	0,318	0,368	0,256
M <sub>mp</sub>	0,187	0,103	0,423	0,533	0,362	0,490	0,186	0,307	0,475
K <sub>zs</sub>	0,660	0,181	0,499	0,157	0,450	0,886	0,246	0,785	0,407
K <sub>zo</sub>	0,717	0,510	0,624	0,171	0,756	0,162	0,394	0,799	0,112
K <sub>vz</sub>	0,223	0,126	0,258	0,735	0,662	0,759	0,638	0,398	0,814
K <sub>zr</sub>	0,697	0,474	0,623	0,286	0,322	0,502	0,889	0,666	0,231
ТОВ «ІНПО-ТРЕЙД»									
O <sub>bv</sub>	0,487	0,524	0,835	0,141	0,532	0,667	0,839	0,828	0,798
S <sub>bp</sub>	0,175	0,778	0,580	0,421	0,859	0,369	0,278	0,275	0,155
V <sub>ip</sub>	0,301	0,699	0,846	0,778	0,616	0,631	0,445	0,101	0,411
F <sub>mt</sub>	0,302	0,385	0,768	0,678	0,465	0,225	0,792	0,751	0,209
F <sub>oz</sub>	0,471	0,619	0,622	0,217	0,840	0,280	0,831	0,287	0,759
M <sub>mp</sub>	0,406	0,475	0,238	0,740	0,419	0,653	0,798	0,222	0,757
K <sub>zs</sub>	0,793	0,217	0,465	0,727	0,404	0,486	0,427	0,626	0,484
K <sub>zo</sub>	0,251	0,184	0,729	0,705	0,551	0,398	0,869	0,297	0,607
K <sub>vz</sub>	0,698	0,786	0,689	0,618	0,762	0,439	0,416	0,657	0,707
K <sub>zr</sub>	0,647	0,301	0,741	0,394	0,536	0,418	0,415	0,695	0,395
ТОВ НВП «АЛЬЯНС-Д»									
O <sub>bv</sub>	0,703	0,129	0,139	0,869	0,517	0,683	0,114	0,340	0,887
S <sub>bp</sub>	0,215	0,738	0,693	0,696	0,728	0,347	0,664	0,565	0,179
V <sub>ip</sub>	0,697	0,465	0,603	0,118	0,776	0,161	0,875	0,110	0,553
F <sub>mt</sub>	0,318	0,431	0,153	0,351	0,802	0,469	0,349	0,898	0,249
F <sub>oz</sub>	0,353	0,463	0,502	0,401	0,344	0,718	0,228	0,114	0,780
M <sub>mp</sub>	0,176	0,375	0,592	0,453	0,220	0,821	0,549	0,324	0,763
K <sub>zs</sub>	0,686	0,673	0,386	0,165	0,546	0,725	0,777	0,811	0,315
K <sub>zo</sub>	0,584	0,388	0,495	0,587	0,140	0,141	0,264	0,504	0,270

Продовження дод. Г  
Продовження табл. Г.1.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
K <sub>vz</sub>	0,653	0,106	0,835	0,230	0,619	0,848	0,512	0,755	0,100
K <sub>zr</sub>	0,193	0,260	0,826	0,522	0,429	0,394	0,390	0,174	0,878
ПП «КІВШСЕРВІС»									
O <sub>bv</sub>	0,131	0,557	0,294	0,797	0,181	0,204	0,671	0,566	0,308
S <sub>bp</sub>	0,445	0,218	0,807	0,580	0,235	0,538	0,758	0,192	0,354
V <sub>ip</sub>	0,297	0,303	0,704	0,763	0,883	0,290	0,592	0,776	0,650
F <sub>mt</sub>	0,871	0,628	0,316	0,320	0,292	0,164	0,552	0,664	0,473
F <sub>oz</sub>	0,262	0,319	0,726	0,340	0,310	0,299	0,746	0,765	0,805
M <sub>mp</sub>	0,856	0,299	0,380	0,535	0,765	0,394	0,497	0,624	0,415
K <sub>zs</sub>	0,779	0,884	0,144	0,143	0,642	0,762	0,299	0,359	0,167
K <sub>zo</sub>	0,111	0,361	0,262	0,122	0,766	0,464	0,805	0,567	0,291
K <sub>vz</sub>	0,288	0,215	0,752	0,664	0,818	0,490	0,227	0,744	0,235
K <sub>zr</sub>	0,311	0,338	0,102	0,154	0,178	0,820	0,743	0,299	0,636
ТОВ «ДИЗЕЛЬСЕРВІС»									
O <sub>bv</sub>	0,235	0,607	0,664	0,691	0,800	0,748	0,506	0,534	0,710
S <sub>bp</sub>	0,615	0,670	0,300	0,553	0,527	0,326	0,499	0,734	0,139
V <sub>ip</sub>	0,587	0,538	0,404	0,395	0,228	0,245	0,366	0,463	0,222
F <sub>mt</sub>	0,639	0,185	0,767	0,802	0,596	0,126	0,502	0,417	0,897
F <sub>oz</sub>	0,583	0,574	0,374	0,571	0,644	0,880	0,507	0,130	0,484
M <sub>mp</sub>	0,754	0,380	0,756	0,652	0,631	0,862	0,635	0,707	0,878
K <sub>zs</sub>	0,220	0,117	0,151	0,558	0,334	0,606	0,423	0,768	0,652
K <sub>zo</sub>	0,416	0,536	0,285	0,854	0,417	0,370	0,840	0,670	0,126
K <sub>vz</sub>	0,636	0,753	0,726	0,274	0,762	0,210	0,325	0,583	0,339
K <sub>zr</sub>	0,354	0,382	0,657	0,561	0,449	0,827	0,238	0,720	0,582
ТОВ «ДІ-ПІ СЕРВІС»									
O <sub>bv</sub>	0,337	0,246	0,564	0,101	0,597	0,714	0,243	0,136	0,832
S <sub>bp</sub>	0,745	0,115	0,217	0,605	0,886	0,620	0,225	0,670	0,614
V <sub>ip</sub>	0,353	0,502	0,544	0,393	0,888	0,847	0,572	0,345	0,560
F <sub>mt</sub>	0,338	0,773	0,262	0,820	0,761	0,863	0,287	0,434	0,868
F <sub>oz</sub>	0,101	0,692	0,431	0,471	0,633	0,558	0,788	0,612	0,714
M <sub>mp</sub>	0,373	0,897	0,732	0,271	0,739	0,440	0,805	0,210	0,379
K <sub>zs</sub>	0,597	0,272	0,478	0,566	0,464	0,164	0,320	0,408	0,842
K <sub>zo</sub>	0,637	0,381	0,411	0,153	0,336	0,209	0,318	0,207	0,369
K <sub>vz</sub>	0,632	0,795	0,702	0,429	0,246	0,842	0,604	0,466	0,351
K <sub>zr</sub>	0,780	0,434	0,132	0,844	0,585	0,521	0,400	0,400	0,528
ТОВ «АТМОСФЕРА»									
O <sub>bv</sub>	0,267	0,837	0,376	0,467	0,535	0,861	0,179	0,393	0,263
S <sub>bp</sub>	0,384	0,243	0,882	0,748	0,579	0,113	0,376	0,421	0,505
V <sub>ip</sub>	0,458	0,184	0,891	0,893	0,204	0,590	0,571	0,280	0,566
F <sub>mt</sub>	0,886	0,695	0,333	0,212	0,115	0,210	0,420	0,557	0,639
F <sub>oz</sub>	0,559	0,691	0,617	0,444	0,208	0,642	0,221	0,515	0,795
M <sub>mp</sub>	0,419	0,892	0,620	0,759	0,104	0,817	0,752	0,803	0,157
K <sub>zs</sub>	0,611	0,291	0,457	0,565	0,450	0,289	0,460	0,844	0,427
K <sub>zo</sub>	0,705	0,507	0,389	0,603	0,335	0,551	0,889	0,731	0,437
K <sub>vz</sub>	0,636	0,493	0,115	0,408	0,525	0,731	0,616	0,195	0,426
K <sub>zr</sub>	0,529	0,681	0,880	0,818	0,574	0,418	0,565	0,303	0,454
ТОВ «ВО «МАШПРОМ»									
O <sub>bv</sub>	0,686	0,753	0,837	0,222	0,728	0,736	0,509	0,242	0,514
S <sub>bp</sub>	0,458	0,129	0,568	0,454	0,414	0,249	0,545	0,246	0,304
V <sub>ip</sub>	0,762	0,581	0,186	0,756	0,280	0,360	0,591	0,418	0,118
F <sub>mt</sub>	0,351	0,676	0,759	0,484	0,310	0,209	0,258	0,890	0,192

Продовження дод. Г  
Продовження табл. Г.1.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
F <sub>oz</sub>	0,666	0,318	0,409	0,578	0,634	0,633	0,885	0,707	0,145
M <sub>мп</sub>	0,417	0,352	0,815	0,512	0,830	0,569	0,225	0,635	0,380
K <sub>zs</sub>	0,268	0,442	0,410	0,885	0,783	0,271	0,343	0,176	0,578
K <sub>zo</sub>	0,748	0,852	0,641	0,773	0,294	0,238	0,419	0,775	0,774
K <sub>vz</sub>	0,546	0,391	0,273	0,690	0,558	0,703	0,842	0,440	0,583
K <sub>zr</sub>	0,772	0,616	0,174	0,625	0,528	0,581	0,769	0,297	0,405
ТОВ «А-ВІКТ»									
O <sub>bv</sub>	0,678	0,422	0,118	0,818	0,382	0,400	0,529	0,471	0,257
S <sub>bp</sub>	0,389	0,666	0,448	0,337	0,540	0,458	0,152	0,744	0,602
V <sub>rp</sub>	0,328	0,174	0,900	0,423	0,158	0,393	0,536	0,217	0,257
F <sub>mt</sub>	0,473	0,214	0,817	0,725	0,136	0,568	0,766	0,814	0,264
F <sub>oz</sub>	0,584	0,407	0,277	0,397	0,895	0,123	0,593	0,755	0,605
M <sub>мп</sub>	0,253	0,875	0,201	0,149	0,434	0,670	0,865	0,581	0,851
K <sub>zs</sub>	0,716	0,133	0,513	0,842	0,650	0,663	0,755	0,621	0,162
K <sub>zo</sub>	0,201	0,130	0,578	0,678	0,638	0,672	0,307	0,741	0,211
K <sub>vz</sub>	0,337	0,181	0,180	0,137	0,583	0,565	0,188	0,877	0,223
K <sub>zr</sub>	0,719	0,785	0,648	0,678	0,620	0,711	0,678	0,532	0,544
ТОВ «НОВА-ПЛЮС»									
O <sub>bv</sub>	0,193	0,169	0,323	0,822	0,546	0,612	0,219	0,106	0,388
S <sub>bp</sub>	0,550	0,174	0,844	0,620	0,497	0,772	0,321	0,846	0,672
V <sub>rp</sub>	0,572	0,479	0,132	0,712	0,128	0,404	0,710	0,505	0,740
F <sub>mt</sub>	0,858	0,662	0,549	0,202	0,888	0,750	0,563	0,588	0,780
F <sub>oz</sub>	0,322	0,859	0,352	0,415	0,752	0,376	0,644	0,355	0,731
M <sub>мп</sub>	0,115	0,605	0,388	0,699	0,187	0,276	0,744	0,634	0,601
K <sub>zs</sub>	0,855	0,503	0,235	0,144	0,589	0,835	0,890	0,885	0,624
K <sub>zo</sub>	0,771	0,199	0,577	0,328	0,253	0,373	0,188	0,104	0,343
K <sub>vz</sub>	0,852	0,636	0,468	0,571	0,126	0,540	0,643	0,326	0,571
K <sub>zr</sub>	0,216	0,640	0,767	0,480	0,529	0,355	0,278	0,882	0,279

Інтегральний показник маркетингово-логістичної складової потенціалу  
промислових підприємств, 2014-2022 рр. (коєф.вимір)

Коєф	Рік	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
ТОВ «НБС ТЕХНОЛОГІЯ»										
O <sub>bv</sub>		0,120	0,887	0,827	0,739	0,818	0,840	0,886	0,389	0,235
S <sub>bp</sub>		0,697	0,538	0,847	0,323	0,726	0,690	0,584	0,588	0,678
V <sub>ip</sub>		0,547	0,420	0,730	0,409	0,365	0,873	0,149	0,113	0,156
F <sub>mt</sub>		0,875	0,819	0,419	0,718	0,216	0,800	0,443	0,251	0,112
F <sub>oz</sub>		0,227	0,669	0,899	0,825	0,864	0,885	0,139	0,439	0,513
M <sub>mp</sub>		0,197	0,509	0,299	0,882	0,354	0,462	0,798	0,527	0,225
K <sub>zs</sub>		0,686	0,269	0,281	0,429	0,121	0,517	0,666	0,141	0,276
K <sub>zo</sub>		0,375	0,434	0,248	0,548	0,442	0,552	0,787	0,290	0,504
K <sub>vz</sub>		0,332	0,889	0,729	0,566	0,703	0,594	0,377	0,801	0,548
K <sub>zr</sub>		0,783	0,512	0,355	0,400	0,539	0,475	0,897	0,322	0,731
ТОВ «МЕТИНБЕСТ - КРМЗ»										
O <sub>bv</sub>		0,898	0,517	0,681	0,144	0,656	0,452	0,677	0,836	0,319
S <sub>bp</sub>		0,799	0,580	0,475	0,135	0,889	0,421	0,198	0,277	0,706
V <sub>ip</sub>		0,372	0,846	0,491	0,141	0,368	0,487	0,756	0,253	0,204
F <sub>mt</sub>		0,135	0,710	0,394	0,217	0,808	0,384	0,291	0,844	0,801
F <sub>oz</sub>		0,467	0,288	0,571	0,380	0,473	0,277	0,423	0,868	0,746
M <sub>mp</sub>		0,128	0,720	0,407	0,667	0,886	0,641	0,345	0,609	0,850
K <sub>zs</sub>		0,522	0,266	0,147	0,773	0,598	0,260	0,459	0,559	0,762
K <sub>zo</sub>		0,777	0,857	0,665	0,858	0,593	0,894	0,315	0,579	0,298
K <sub>vz</sub>		0,601	0,693	0,894	0,319	0,854	0,259	0,119	0,501	0,394
K <sub>zr</sub>		0,570	0,671	0,341	0,806	0,236	0,165	0,544	0,129	0,205
ТОВ «УКРСПЕЦНАЛДКА»										
O <sub>bv</sub>		0,237	0,340	0,296	0,611	0,301	0,209	0,584	0,830	0,518
S <sub>bp</sub>		0,832	0,284	0,291	0,774	0,323	0,292	0,546	0,172	0,820
V <sub>ip</sub>		0,140	0,286	0,346	0,755	0,867	0,384	0,661	0,515	0,851
F <sub>mt</sub>		0,724	0,865	0,855	0,511	0,103	0,590	0,370	0,378	0,584
F <sub>oz</sub>		0,681	0,717	0,826	0,485	0,634	0,405	0,868	0,265	0,423
M <sub>mp</sub>		0,873	0,746	0,526	0,377	0,717	0,690	0,823	0,865	0,174
K <sub>zs</sub>		0,553	0,129	0,854	0,525	0,460	0,197	0,211	0,712	0,414
K <sub>zo</sub>		0,837	0,716	0,824	0,284	0,317	0,848	0,493	0,187	0,234
K <sub>vz</sub>		0,402	0,392	0,308	0,806	0,719	0,377	0,489	0,834	0,526
K <sub>zr</sub>		0,827	0,279	0,759	0,446	0,431	0,617	0,444	0,369	0,778
ТОВ «КРИВБАСМЕХРЕМОНТ»										
O <sub>bv</sub>		0,876	0,386	0,361	0,289	0,341	0,789	0,432	0,267	0,148
S <sub>bp</sub>		0,491	0,286	0,807	0,485	0,636	0,130	0,772	0,724	0,867
V <sub>ip</sub>		0,423	0,123	0,552	0,407	0,189	0,606	0,899	0,489	0,603
F <sub>mt</sub>		0,230	0,391	0,218	0,162	0,192	0,571	0,478	0,439	0,731
F <sub>oz</sub>		0,513	0,733	0,277	0,630	0,772	0,631	0,381	0,799	0,726
M <sub>mp</sub>		0,551	0,468	0,563	0,491	0,734	0,358	0,262	0,453	0,645
K <sub>zs</sub>		0,591	0,524	0,290	0,639	0,804	0,669	0,560	0,204	0,529
K <sub>zo</sub>		0,793	0,538	0,276	0,419	0,710	0,274	0,142	0,630	0,714
K <sub>vz</sub>		0,362	0,653	0,372	0,317	0,841	0,836	0,372	0,799	0,364

Продовження дод. Г  
Продовження табл. Г.2.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
K <sub>zr</sub>	0,565	0,886	0,377	0,194	0,720	0,675	0,872	0,230	0,791
ТОВ «УКРНАФТОЗАПЧАСТИНА»									
O <sub>bv</sub>	0,516	0,594	0,177	0,849	0,592	0,853	0,693	0,721	0,482
S <sub>bp</sub>	0,559	0,490	0,225	0,777	0,176	0,861	0,161	0,562	0,228
V <sub>rp</sub>	0,157	0,304	0,560	0,136	0,597	0,453	0,106	0,243	0,401
F <sub>mt</sub>	0,378	0,521	0,611	0,479	0,780	0,790	0,257	0,402	0,491
F <sub>oz</sub>	0,654	0,833	0,564	0,494	0,253	0,674	0,582	0,656	0,186
M <sub>mp</sub>	0,637	0,761	0,414	0,146	0,787	0,415	0,791	0,462	0,632
K <sub>zs</sub>	0,358	0,497	0,112	0,223	0,394	0,330	0,438	0,387	0,211
K <sub>zo</sub>	0,315	0,463	0,326	0,146	0,660	0,818	0,566	0,746	0,765
K <sub>vz</sub>	0,870	0,733	0,500	0,295	0,836	0,857	0,800	0,719	0,615
K <sub>zr</sub>	0,584	0,639	0,165	0,160	0,719	0,885	0,407	0,380	0,737
ТОВ «ДЕМЗ»									
O <sub>bv</sub>	0,384	0,117	0,160	0,869	0,810	0,314	0,458	0,790	0,787
S <sub>bp</sub>	0,646	0,835	0,796	0,307	0,862	0,449	0,597	0,274	0,829
V <sub>rp</sub>	0,877	0,124	0,717	0,538	0,688	0,490	0,204	0,182	0,225
F <sub>mt</sub>	0,520	0,444	0,366	0,311	0,625	0,163	0,392	0,722	0,437
F <sub>oz</sub>	0,271	0,168	0,818	0,445	0,280	0,454	0,306	0,881	0,349
M <sub>mp</sub>	0,205	0,432	0,787	0,169	0,106	0,397	0,858	0,556	0,570
K <sub>zs</sub>	0,365	0,199	0,111	0,625	0,128	0,776	0,367	0,708	0,391
K <sub>zo</sub>	0,899	0,690	0,242	0,514	0,459	0,676	0,459	0,187	0,810
K <sub>vz</sub>	0,149	0,302	0,554	0,599	0,208	0,251	0,346	0,481	0,475
K <sub>zr</sub>	0,835	0,120	0,588	0,667	0,359	0,110	0,797	0,338	0,240
ТОВ «НВП «МОНОЛІТ»									
O <sub>bv</sub>	0,670	0,838	0,151	0,146	0,201	0,613	0,847	0,745	0,545
S <sub>bp</sub>	0,245	0,355	0,443	0,534	0,815	0,626	0,718	0,484	0,619
V <sub>rp</sub>	0,864	0,153	0,854	0,500	0,351	0,539	0,291	0,797	0,169
F <sub>mt</sub>	0,749	0,801	0,278	0,472	0,336	0,664	0,401	0,350	0,861
F <sub>oz</sub>	0,213	0,157	0,718	0,452	0,469	0,689	0,616	0,397	0,668
M <sub>mp</sub>	0,422	0,498	0,157	0,454	0,529	0,520	0,701	0,218	0,370
K <sub>zs</sub>	0,364	0,302	0,315	0,861	0,516	0,341	0,233	0,411	0,333
K <sub>zo</sub>	0,731	0,387	0,297	0,780	0,317	0,502	0,495	0,334	0,510
K <sub>vz</sub>	0,809	0,616	0,792	0,369	0,725	0,273	0,803	0,313	0,825
K <sub>zr</sub>	0,740	0,860	0,660	0,715	0,435	0,526	0,349	0,452	0,331
ТОВ «ДЗБО»									
O <sub>bv</sub>	0,853	0,327	0,190	0,180	0,823	0,619	0,718	0,110	0,854
S <sub>bp</sub>	0,507	0,285	0,113	0,723	0,590	0,470	0,527	0,784	0,301
V <sub>rp</sub>	0,564	0,489	0,310	0,511	0,433	0,647	0,647	0,741	0,617
F <sub>mt</sub>	0,677	0,547	0,853	0,740	0,174	0,604	0,258	0,437	0,658
F <sub>oz</sub>	0,651	0,454	0,122	0,422	0,612	0,283	0,236	0,139	0,430
M <sub>mp</sub>	0,184	0,864	0,790	0,883	0,505	0,777	0,115	0,867	0,153
K <sub>zs</sub>	0,105	0,198	0,382	0,577	0,685	0,442	0,108	0,269	0,749
K <sub>zo</sub>	0,285	0,607	0,229	0,372	0,340	0,746	0,159	0,543	0,689
K <sub>vz</sub>	0,186	0,666	0,555	0,266	0,781	0,519	0,534	0,572	0,516
K <sub>zr</sub>	0,788	0,186	0,633	0,313	0,274	0,320	0,501	0,172	0,141
ТОВ «ПЕТРОМАК»									
O <sub>bv</sub>	0,827	0,608	0,545	0,577	0,843	0,670	0,845	0,551	0,893
S <sub>bp</sub>	0,256	0,222	0,763	0,799	0,656	0,814	0,401	0,272	0,397
V <sub>rp</sub>	0,535	0,537	0,244	0,696	0,556	0,399	0,880	0,243	0,842
F <sub>mt</sub>	0,326	0,200	0,678	0,279	0,191	0,141	0,551	0,210	0,382
F <sub>oz</sub>	0,768	0,577	0,594	0,459	0,783	0,207	0,314	0,859	0,695

Продовження дод. Г  
Продовження табл. Г.2.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
M <sub>мп</sub>	0,346	0,693	0,707	0,871	0,496	0,226	0,634	0,179	0,684
K <sub>zs</sub>	0,516	0,556	0,556	0,255	0,892	0,684	0,844	0,351	0,654
K <sub>zo</sub>	0,297	0,221	0,542	0,648	0,805	0,405	0,390	0,574	0,234
K <sub>vz</sub>	0,399	0,109	0,888	0,747	0,165	0,809	0,546	0,216	0,831
K <sub>zr</sub>	0,171	0,180	0,296	0,577	0,272	0,160	0,203	0,298	0,880
ПП «КАРМЕЛЬ»									
O <sub>bv</sub>	0,560	0,663	0,623	0,380	0,492	0,500	0,359	0,853	0,590
S <sub>bp</sub>	0,480	0,727	0,394	0,480	0,838	0,643	0,643	0,772	0,876
V <sub>rp</sub>	0,309	0,790	0,325	0,813	0,363	0,314	0,790	0,358	0,189
F <sub>mt</sub>	0,789	0,735	0,607	0,408	0,610	0,190	0,763	0,382	0,104
F <sub>oz</sub>	0,391	0,452	0,453	0,426	0,268	0,867	0,857	0,850	0,788
M <sub>мп</sub>	0,276	0,265	0,143	0,770	0,347	0,278	0,367	0,818	0,443
K <sub>zs</sub>	0,257	0,879	0,533	0,563	0,429	0,533	0,897	0,611	0,867
K <sub>zo</sub>	0,352	0,621	0,669	0,619	0,435	0,356	0,658	0,442	0,727
K <sub>vz</sub>	0,326	0,287	0,232	0,782	0,392	0,671	0,638	0,854	0,537
K <sub>zr</sub>	0,880	0,737	0,740	0,427	0,193	0,810	0,678	0,676	0,744
ТОВ «ТОТ-СТАЙЛ»									
O <sub>bv</sub>	0,194	0,588	0,298	0,107	0,343	0,452	0,358	0,280	0,158
S <sub>bp</sub>	0,210	0,830	0,778	0,276	0,663	0,757	0,359	0,780	0,150
V <sub>rp</sub>	0,130	0,396	0,627	0,834	0,290	0,534	0,155	0,828	0,195
F <sub>mt</sub>	0,659	0,799	0,226	0,589	0,573	0,221	0,476	0,722	0,165
F <sub>oz</sub>	0,242	0,285	0,151	0,616	0,663	0,446	0,296	0,264	0,259
M <sub>мп</sub>	0,894	0,160	0,661	0,203	0,542	0,746	0,628	0,399	0,419
K <sub>zs</sub>	0,157	0,472	0,877	0,874	0,110	0,317	0,289	0,404	0,526
K <sub>zo</sub>	0,783	0,557	0,423	0,766	0,406	0,447	0,218	0,762	0,723
K <sub>vz</sub>	0,890	0,139	0,812	0,611	0,100	0,583	0,235	0,388	0,123
K <sub>zr</sub>	0,682	0,448	0,671	0,104	0,810	0,397	0,611	0,340	0,540
ТОВ «ІНПО-ТРЕЙД»									
O <sub>bv</sub>	0,885	0,118	0,552	0,261	0,774	0,485	0,178	0,429	0,152
S <sub>bp</sub>	0,243	0,416	0,433	0,789	0,690	0,882	0,324	0,687	0,556
V <sub>rp</sub>	0,697	0,748	0,295	0,846	0,321	0,602	0,670	0,549	0,717
F <sub>mt</sub>	0,203	0,826	0,226	0,736	0,645	0,305	0,720	0,715	0,793
F <sub>oz</sub>	0,578	0,612	0,439	0,738	0,127	0,689	0,741	0,129	0,245
M <sub>мп</sub>	0,605	0,504	0,502	0,400	0,314	0,893	0,617	0,131	0,410
K <sub>zs</sub>	0,492	0,142	0,629	0,654	0,596	0,227	0,369	0,547	0,741
K <sub>zo</sub>	0,548	0,171	0,789	0,634	0,234	0,401	0,544	0,876	0,403
K <sub>vz</sub>	0,615	0,169	0,856	0,653	0,899	0,334	0,517	0,333	0,722
K <sub>zr</sub>	0,851	0,283	0,688	0,668	0,208	0,431	0,761	0,189	0,535
ТОВ НВП «АЛЬЯНС-Д»									
O <sub>bv</sub>	0,862	0,370	0,655	0,698	0,350	0,744	0,498	0,337	0,357
S <sub>bp</sub>	0,653	0,616	0,669	0,727	0,701	0,502	0,332	0,413	0,623
V <sub>rp</sub>	0,878	0,241	0,242	0,390	0,583	0,484	0,818	0,258	0,398
F <sub>mt</sub>	0,763	0,546	0,128	0,860	0,666	0,601	0,342	0,345	0,191
F <sub>oz</sub>	0,728	0,143	0,228	0,486	0,459	0,762	0,738	0,391	0,796
M <sub>мп</sub>	0,196	0,112	0,131	0,271	0,290	0,504	0,397	0,445	0,222
K <sub>zs</sub>	0,831	0,469	0,868	0,530	0,676	0,233	0,808	0,404	0,888
K <sub>zo</sub>	0,364	0,803	0,338	0,406	0,564	0,320	0,335	0,740	0,818
K <sub>vz</sub>	0,855	0,421	0,563	0,696	0,493	0,174	0,335	0,332	0,450
K <sub>zr</sub>	0,423	0,803	0,613	0,287	0,626	0,338	0,529	0,676	0,363
ПП «КІВШСЕРВІС»									
O <sub>bv</sub>	0,631	0,582	0,112	0,483	0,723	0,708	0,314	0,781	0,601

Продовження дод. Г  
Продовження табл. Г.2.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
S <sub>bp</sub>	0,822	0,283	0,264	0,885	0,463	0,418	0,381	0,886	0,447
V <sub>ip</sub>	0,245	0,770	0,454	0,247	0,731	0,689	0,428	0,347	0,767
F <sub>mt</sub>	0,198	0,568	0,737	0,573	0,292	0,344	0,890	0,577	0,274
F <sub>oz</sub>	0,344	0,657	0,100	0,584	0,462	0,870	0,428	0,387	0,374
M <sub>mp</sub>	0,897	0,487	0,563	0,301	0,473	0,164	0,469	0,386	0,579
K <sub>zs</sub>	0,509	0,732	0,763	0,876	0,385	0,318	0,871	0,462	0,519
K <sub>zo</sub>	0,663	0,474	0,385	0,613	0,693	0,774	0,137	0,359	0,461
K <sub>vz</sub>	0,119	0,137	0,411	0,245	0,599	0,188	0,841	0,854	0,285
K <sub>zr</sub>	0,666	0,128	0,864	0,333	0,388	0,449	0,100	0,219	0,432
ТОВ «ДИЗЕЛЬСЕРВІС»									
O <sub>bv</sub>	0,734	0,885	0,708	0,370	0,643	0,205	0,828	0,298	0,590
S <sub>bp</sub>	0,681	0,795	0,570	0,875	0,354	0,683	0,716	0,478	0,485
V <sub>ip</sub>	0,618	0,407	0,596	0,287	0,747	0,389	0,841	0,232	0,195
F <sub>mt</sub>	0,808	0,268	0,345	0,239	0,106	0,262	0,809	0,448	0,302
F <sub>oz</sub>	0,560	0,129	0,646	0,131	0,647	0,556	0,507	0,837	0,490
M <sub>mp</sub>	0,249	0,327	0,694	0,336	0,455	0,219	0,108	0,813	0,331
K <sub>zs</sub>	0,135	0,328	0,121	0,849	0,198	0,476	0,689	0,606	0,679
K <sub>zo</sub>	0,331	0,231	0,411	0,715	0,346	0,681	0,459	0,371	0,745
K <sub>vz</sub>	0,279	0,832	0,442	0,633	0,147	0,869	0,346	0,482	0,263
K <sub>zr</sub>	0,526	0,466	0,671	0,694	0,231	0,730	0,192	0,231	0,831
ТОВ «ДІ-ПІ СЕРВІС»									
O <sub>bv</sub>	0,779	0,399	0,264	0,275	0,410	0,444	0,326	0,790	0,401
S <sub>bp</sub>	0,430	0,209	0,158	0,459	0,482	0,174	0,359	0,415	0,895
V <sub>ip</sub>	0,830	0,535	0,460	0,590	0,845	0,733	0,163	0,867	0,249
F <sub>mt</sub>	0,230	0,271	0,461	0,415	0,791	0,120	0,344	0,896	0,129
F <sub>oz</sub>	0,488	0,864	0,396	0,287	0,874	0,771	0,462	0,757	0,138
M <sub>mp</sub>	0,794	0,529	0,427	0,762	0,760	0,395	0,322	0,319	0,618
K <sub>zs</sub>	0,272	0,172	0,511	0,198	0,431	0,742	0,505	0,250	0,520
K <sub>zo</sub>	0,494	0,530	0,857	0,463	0,354	0,548	0,766	0,345	0,327
K <sub>vz</sub>	0,230	0,473	0,246	0,119	0,461	0,408	0,173	0,851	0,671
K <sub>zr</sub>	0,249	0,618	0,160	0,544	0,443	0,803	0,454	0,609	0,601
ТОВ «АТМОСФЕРА»									
O <sub>bv</sub>	0,415	0,325	0,885	0,632	0,820	0,464	0,746	0,871	0,615
S <sub>bp</sub>	0,883	0,292	0,123	0,324	0,707	0,106	0,780	0,640	0,437
V <sub>ip</sub>	0,452	0,306	0,274	0,313	0,761	0,300	0,172	0,149	0,344
F <sub>mt</sub>	0,230	0,801	0,362	0,203	0,415	0,564	0,642	0,314	0,642
F <sub>oz</sub>	0,176	0,687	0,421	0,292	0,246	0,316	0,652	0,226	0,230
M <sub>mp</sub>	0,453	0,476	0,485	0,271	0,438	0,620	0,162	0,644	0,370
K <sub>zs</sub>	0,457	0,447	0,532	0,133	0,826	0,384	0,895	0,133	0,462
K <sub>zo</sub>	0,890	0,668	0,744	0,618	0,808	0,193	0,393	0,539	0,312
K <sub>vz</sub>	0,622	0,823	0,673	0,391	0,696	0,853	0,186	0,687	0,310
K <sub>zr</sub>	0,682	0,144	0,281	0,611	0,382	0,453	0,191	0,288	0,157
ТОВ «ВО «МАШПРОМ»									
O <sub>bv</sub>	0,123	0,848	0,293	0,167	0,135	0,327	0,374	0,895	0,137
S <sub>bp</sub>	0,108	0,283	0,259	0,143	0,297	0,371	0,652	0,593	0,216
V <sub>ip</sub>	0,851	0,255	0,546	0,772	0,364	0,132	0,502	0,430	0,620
F <sub>mt</sub>	0,528	0,390	0,391	0,677	0,749	0,293	0,802	0,130	0,582
F <sub>oz</sub>	0,753	0,665	0,215	0,888	0,559	0,358	0,783	0,238	0,692
M <sub>mp</sub>	0,689	0,208	0,773	0,249	0,409	0,696	0,225	0,306	0,497
K <sub>zs</sub>	0,247	0,794	0,484	0,849	0,288	0,102	0,410	0,764	0,276
K <sub>zo</sub>	0,372	0,427	0,588	0,534	0,184	0,655	0,648	0,503	0,712



Продовження дод. Г  
Продовження табл. Г.2.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$K_{vz}$	0,106	0,724	0,672	0,672	0,584	0,782	0,288	0,863	0,844
$K_{zr}$	0,860	0,536	0,488	0,522	0,690	0,411	0,588	0,107	0,358
ТОВ «А-ВІКТ»									
$O_{bv}$	0,480	0,141	0,101	0,496	0,431	0,786	0,800	0,272	0,455
$S_{bp}$	0,211	0,372	0,477	0,841	0,413	0,190	0,165	0,431	0,762
$V_{ip}$	0,580	0,690	0,767	0,368	0,272	0,760	0,679	0,597	0,576
$F_{mt}$	0,709	0,219	0,466	0,306	0,296	0,689	0,568	0,552	0,579
$F_{oz}$	0,129	0,690	0,352	0,794	0,857	0,522	0,821	0,854	0,239
$M_{mp}$	0,790	0,267	0,327	0,112	0,585	0,610	0,368	0,138	0,133
$K_{zs}$	0,400	0,809	0,841	0,858	0,247	0,256	0,468	0,227	0,343
$K_{zo}$	0,731	0,870	0,821	0,533	0,295	0,188	0,171	0,399	0,577
$K_{vz}$	0,854	0,815	0,196	0,783	0,569	0,170	0,473	0,432	0,890
$K_{zr}$	0,428	0,113	0,620	0,776	0,856	0,761	0,128	0,205	0,166
ТОВ «НОВА-ПЛЮС»									
$O_{bv}$	0,625	0,253	0,409	0,818	0,589	0,368	0,558	0,545	0,825
$S_{bp}$	0,463	0,699	0,120	0,787	0,490	0,235	0,483	0,301	0,594
$V_{ip}$	0,584	0,617	0,883	0,705	0,662	0,466	0,711	0,353	0,388
$F_{mt}$	0,823	0,578	0,582	0,595	0,249	0,245	0,120	0,107	0,802
$F_{oz}$	0,645	0,763	0,179	0,790	0,608	0,888	0,133	0,170	0,780
$M_{mp}$	0,554	0,699	0,428	0,890	0,766	0,435	0,801	0,328	0,332
$K_{zs}$	0,622	0,530	0,207	0,256	0,524	0,776	0,864	0,556	0,515
$K_{zo}$	0,874	0,533	0,545	0,511	0,582	0,588	0,190	0,735	0,205
$K_{vz}$	0,272	0,899	0,262	0,741	0,626	0,260	0,505	0,893	0,484
$K_{zr}$	0,662	0,174	0,483	0,311	0,480	0,389	0,679	0,301	0,417

Інтегральний показник управлінсько-кадрової складової потенціалу  
промислових підприємств, 2014-2022 рр. (коєф.вимір)

Коєф	Рік	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10
ТОВ «НБС ТЕХНОЛОГІЯ»										
O <sub>bv</sub>		0,833	0,652	0,382	0,212	0,892	0,553	0,805	0,467	0,372
S <sub>bp</sub>		0,419	0,372	0,355	0,176	0,688	0,368	0,789	0,152	0,599
V <sub>rp</sub>		0,868	0,378	0,767	0,254	0,316	0,426	0,476	0,854	0,898
F <sub>mt</sub>		0,584	0,621	0,692	0,256	0,194	0,308	0,410	0,253	0,855
F <sub>oz</sub>		0,802	0,209	0,625	0,159	0,110	0,237	0,722	0,477	0,888
M <sub>mp</sub>		0,546	0,644	0,676	0,640	0,705	0,886	0,742	0,741	0,181
K <sub>zs</sub>		0,874	0,315	0,319	0,676	0,280	0,139	0,694	0,494	0,411
K <sub>zo</sub>		0,259	0,546	0,648	0,585	0,799	0,227	0,320	0,885	0,566
K <sub>vz</sub>		0,577	0,708	0,730	0,246	0,747	0,382	0,286	0,678	0,698
K <sub>zr</sub>		0,131	0,250	0,590	0,548	0,625	0,663	0,868	0,549	0,134
ТОВ «МЕТИНБЕСТ - КРМЗ»										
O <sub>bv</sub>		0,193	0,205	0,603	0,848	0,796	0,624	0,225	0,282	0,513
S <sub>bp</sub>		0,366	0,890	0,165	0,661	0,362	0,146	0,703	0,841	0,334
V <sub>rp</sub>		0,723	0,500	0,676	0,732	0,315	0,841	0,394	0,567	0,746
F <sub>mt</sub>		0,731	0,281	0,722	0,702	0,278	0,698	0,587	0,430	0,282
F <sub>oz</sub>		0,136	0,587	0,694	0,131	0,582	0,182	0,544	0,478	0,407
M <sub>mp</sub>		0,746	0,474	0,832	0,517	0,858	0,158	0,875	0,544	0,335
K <sub>zs</sub>		0,370	0,307	0,214	0,891	0,275	0,810	0,574	0,103	0,815
K <sub>zo</sub>		0,758	0,547	0,755	0,185	0,244	0,249	0,580	0,391	0,643
K <sub>vz</sub>		0,232	0,227	0,736	0,274	0,108	0,364	0,852	0,227	0,252
K <sub>zr</sub>		0,667	0,546	0,654	0,498	0,789	0,594	0,710	0,848	0,772
ТОВ «УКРСПЕЦНАЛДКА»										
O <sub>bv</sub>		0,626	0,775	0,201	0,178	0,130	0,338	0,283	0,227	0,179
S <sub>bp</sub>		0,894	0,196	0,839	0,536	0,834	0,413	0,483	0,262	0,187
V <sub>rp</sub>		0,854	0,195	0,541	0,889	0,594	0,342	0,765	0,215	0,400
F <sub>mt</sub>		0,839	0,342	0,610	0,192	0,148	0,474	0,626	0,808	0,116
F <sub>oz</sub>		0,204	0,887	0,786	0,599	0,881	0,302	0,296	0,657	0,881
M <sub>mp</sub>		0,391	0,230	0,173	0,803	0,123	0,718	0,758	0,318	0,346
K <sub>zs</sub>		0,142	0,215	0,354	0,180	0,107	0,428	0,180	0,842	0,192
K <sub>zo</sub>		0,670	0,898	0,168	0,282	0,707	0,860	0,423	0,372	0,253
K <sub>vz</sub>		0,586	0,398	0,696	0,573	0,235	0,266	0,585	0,452	0,782
K <sub>zr</sub>		0,538	0,642	0,423	0,662	0,718	0,767	0,261	0,131	0,810
ТОВ «КРИВБАСМЕХРЕМОНТ»										
O <sub>bv</sub>		0,563	0,861	0,670	0,451	0,220	0,166	0,390	0,279	0,480
S <sub>bp</sub>		0,211	0,445	0,733	0,849	0,420	0,117	0,374	0,876	0,419
V <sub>rp</sub>		0,526	0,309	0,411	0,731	0,503	0,742	0,680	0,294	0,320
F <sub>mt</sub>		0,785	0,367	0,671	0,608	0,338	0,702	0,426	0,320	0,109
F <sub>oz</sub>		0,883	0,242	0,740	0,730	0,225	0,597	0,114	0,570	0,659
M <sub>mp</sub>		0,831	0,515	0,472	0,797	0,579	0,869	0,462	0,517	0,185
K <sub>zs</sub>		0,320	0,604	0,353	0,868	0,502	0,622	0,658	0,629	0,221
K <sub>zo</sub>		0,175	0,296	0,267	0,615	0,105	0,137	0,101	0,545	0,154
K <sub>vz</sub>		0,548	0,104	0,473	0,244	0,300	0,816	0,807	0,218	0,654
K <sub>zr</sub>		0,738	0,196	0,876	0,318	0,165	0,171	0,396	0,559	0,763

Продовження дод. Г  
Продовження табл. Г.3.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ТОВ «УКРНАФТОЗАПЧАСТИНА»									
O <sub>bv</sub>	0,589	0,734	0,457	0,587	0,669	0,516	0,362	0,571	0,402
S <sub>bp</sub>	0,770	0,210	0,638	0,893	0,276	0,355	0,662	0,176	0,179
V <sub>rp</sub>	0,896	0,870	0,183	0,848	0,407	0,800	0,681	0,833	0,680
F <sub>mt</sub>	0,811	0,319	0,700	0,465	0,149	0,340	0,730	0,227	0,618
F <sub>oz</sub>	0,499	0,335	0,144	0,170	0,224	0,899	0,401	0,514	0,241
M <sub>mp</sub>	0,518	0,410	0,728	0,391	0,268	0,735	0,306	0,234	0,717
K <sub>zs</sub>	0,806	0,193	0,326	0,584	0,354	0,503	0,632	0,857	0,884
K <sub>zo</sub>	0,611	0,703	0,486	0,474	0,215	0,723	0,145	0,390	0,283
K <sub>vz</sub>	0,710	0,506	0,472	0,684	0,665	0,319	0,425	0,573	0,204
K <sub>zr</sub>	0,602	0,244	0,654	0,670	0,262	0,515	0,259	0,128	0,633
ТОВ «ДЕМЗ»									
O <sub>bv</sub>	0,351	0,227	0,475	0,630	0,348	0,531	0,655	0,434	0,849
S <sub>bp</sub>	0,606	0,162	0,887	0,179	0,208	0,281	0,514	0,648	0,308
V <sub>rp</sub>	0,892	0,584	0,327	0,473	0,519	0,410	0,528	0,343	0,672
F <sub>mt</sub>	0,355	0,713	0,238	0,679	0,182	0,803	0,230	0,393	0,628
F <sub>oz</sub>	0,433	0,189	0,169	0,851	0,659	0,736	0,503	0,797	0,248
M <sub>mp</sub>	0,291	0,791	0,635	0,568	0,648	0,554	0,837	0,698	0,527
K <sub>zs</sub>	0,791	0,802	0,205	0,616	0,816	0,124	0,697	0,220	0,167
K <sub>zo</sub>	0,581	0,587	0,384	0,720	0,758	0,223	0,554	0,148	0,275
K <sub>vz</sub>	0,747	0,765	0,810	0,771	0,693	0,701	0,866	0,791	0,702
K <sub>zr</sub>	0,518	0,255	0,335	0,420	0,740	0,413	0,833	0,858	0,233
ТОВ «НВП «МОНОЛІТ»									
O <sub>bv</sub>	0,299	0,779	0,261	0,425	0,338	0,537	0,334	0,405	0,800
S <sub>bp</sub>	0,870	0,204	0,884	0,630	0,330	0,344	0,116	0,633	0,143
V <sub>rp</sub>	0,520	0,550	0,546	0,828	0,892	0,168	0,693	0,831	0,625
F <sub>mt</sub>	0,354	0,542	0,726	0,132	0,739	0,470	0,657	0,778	0,187
F <sub>oz</sub>	0,595	0,847	0,553	0,577	0,200	0,349	0,680	0,310	0,885
M <sub>mp</sub>	0,388	0,704	0,861	0,533	0,681	0,258	0,605	0,701	0,524
K <sub>zs</sub>	0,407	0,852	0,840	0,468	0,148	0,225	0,707	0,861	0,143
K <sub>zo</sub>	0,786	0,526	0,498	0,450	0,543	0,739	0,278	0,216	0,499
K <sub>vz</sub>	0,598	0,555	0,796	0,336	0,882	0,200	0,302	0,270	0,214
K <sub>zr</sub>	0,579	0,123	0,834	0,514	0,779	0,852	0,550	0,601	0,509
ТОВ «ДЗБО»									
O <sub>bv</sub>	0,723	0,179	0,723	0,872	0,416	0,747	0,294	0,242	0,376
S <sub>bp</sub>	0,355	0,844	0,449	0,544	0,217	0,483	0,428	0,196	0,747
V <sub>rp</sub>	0,291	0,524	0,659	0,296	0,519	0,513	0,880	0,343	0,383
F <sub>mt</sub>	0,425	0,715	0,360	0,541	0,276	0,292	0,714	0,482	0,881
F <sub>oz</sub>	0,268	0,740	0,830	0,539	0,889	0,371	0,628	0,471	0,834
M <sub>mp</sub>	0,453	0,485	0,421	0,400	0,364	0,393	0,669	0,687	0,798
K <sub>zs</sub>	0,165	0,487	0,723	0,109	0,499	0,389	0,803	0,559	0,456
K <sub>zo</sub>	0,672	0,868	0,279	0,716	0,828	0,252	0,769	0,781	0,448
K <sub>vz</sub>	0,375	0,454	0,139	0,641	0,493	0,690	0,628	0,473	0,458
K <sub>zr</sub>	0,449	0,190	0,431	0,492	0,452	0,518	0,808	0,797	0,688
ТОВ «ПЕТРОМАК»									
O <sub>bv</sub>	0,828	0,864	0,666	0,763	0,801	0,661	0,753	0,638	0,801
S <sub>bp</sub>	0,580	0,525	0,659	0,245	0,156	0,774	0,836	0,732	0,100
V <sub>rp</sub>	0,298	0,665	0,322	0,763	0,318	0,624	0,619	0,729	0,525
F <sub>mt</sub>	0,737	0,128	0,445	0,221	0,376	0,567	0,717	0,114	0,685
F <sub>oz</sub>	0,342	0,691	0,148	0,136	0,285	0,641	0,782	0,203	0,178
M <sub>mp</sub>	0,480	0,804	0,247	0,684	0,712	0,565	0,152	0,835	0,111

Продовження дод. Г  
Продовження табл. Г.3.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
K <sub>zs</sub>	0,409	0,599	0,545	0,800	0,568	0,256	0,392	0,395	0,595
K <sub>zo</sub>	0,713	0,467	0,169	0,546	0,277	0,536	0,358	0,672	0,757
K <sub>vz</sub>	0,249	0,663	0,636	0,642	0,455	0,530	0,814	0,526	0,253
K <sub>zr</sub>	0,155	0,486	0,119	0,282	0,235	0,253	0,281	0,699	0,746
ПП «КАРМЕЛЬ»									
O <sub>bv</sub>	0,216	0,884	0,856	0,580	0,513	0,760	0,733	0,278	0,480
S <sub>bp</sub>	0,388	0,662	0,338	0,106	0,598	0,137	0,590	0,841	0,586
V <sub>rp</sub>	0,497	0,471	0,274	0,370	0,672	0,845	0,241	0,191	0,676
F <sub>mt</sub>	0,107	0,183	0,581	0,148	0,242	0,812	0,202	0,419	0,426
F <sub>oz</sub>	0,444	0,842	0,606	0,649	0,593	0,832	0,447	0,657	0,635
M <sub>mp</sub>	0,560	0,308	0,486	0,194	0,454	0,604	0,102	0,371	0,245
K <sub>zs</sub>	0,729	0,423	0,589	0,587	0,558	0,236	0,733	0,605	0,645
K <sub>zo</sub>	0,524	0,346	0,248	0,793	0,523	0,804	0,596	0,405	0,788
K <sub>vz</sub>	0,760	0,706	0,516	0,533	0,514	0,128	0,402	0,898	0,317
K <sub>zr</sub>	0,699	0,692	0,240	0,259	0,686	0,619	0,488	0,354	0,763
ТОВ «ТОТ-СТАЙЛ»									
O <sub>bv</sub>	0,335	0,167	0,657	0,501	0,442	0,212	0,358	0,151	0,368
S <sub>bp</sub>	0,586	0,291	0,790	0,544	0,233	0,581	0,343	0,319	0,233
V <sub>rp</sub>	0,284	0,451	0,488	0,563	0,200	0,664	0,221	0,552	0,266
F <sub>mt</sub>	0,852	0,616	0,729	0,797	0,315	0,409	0,813	0,407	0,300
F <sub>oz</sub>	0,655	0,407	0,175	0,299	0,492	0,882	0,690	0,678	0,430
M <sub>mp</sub>	0,370	0,549	0,733	0,545	0,258	0,131	0,388	0,299	0,276
K <sub>zs</sub>	0,187	0,425	0,889	0,339	0,172	0,575	0,777	0,320	0,678
K <sub>zo</sub>	0,667	0,813	0,226	0,634	0,385	0,493	0,534	0,687	0,152
K <sub>vz</sub>	0,746	0,295	0,770	0,572	0,788	0,515	0,697	0,653	0,687
K <sub>zr</sub>	0,715	0,302	0,157	0,770	0,132	0,256	0,551	0,811	0,419
ТОВ «ІНПО-ТРЕЙД»									
O <sub>bv</sub>	0,412	0,734	0,796	0,546	0,694	0,601	0,663	0,683	0,900
S <sub>bp</sub>	0,551	0,278	0,136	0,432	0,305	0,567	0,643	0,790	0,728
V <sub>rp</sub>	0,191	0,730	0,284	0,624	0,803	0,522	0,206	0,340	0,210
F <sub>mt</sub>	0,754	0,255	0,825	0,753	0,640	0,137	0,519	0,733	0,861
F <sub>oz</sub>	0,252	0,305	0,475	0,653	0,744	0,584	0,545	0,563	0,440
M <sub>mp</sub>	0,852	0,556	0,391	0,227	0,799	0,682	0,206	0,337	0,587
K <sub>zs</sub>	0,872	0,286	0,399	0,168	0,505	0,222	0,719	0,491	0,333
K <sub>zo</sub>	0,158	0,668	0,142	0,328	0,269	0,101	0,278	0,719	0,412
K <sub>vz</sub>	0,187	0,865	0,552	0,340	0,810	0,715	0,384	0,392	0,592
K <sub>zr</sub>	0,224	0,251	0,130	0,216	0,836	0,889	0,746	0,580	0,815
ТОВ НВП «АЛЬЯНС-Д»									
O <sub>bv</sub>	0,778	0,153	0,604	0,714	0,368	0,159	0,224	0,199	0,259
S <sub>bp</sub>	0,564	0,866	0,654	0,437	0,674	0,459	0,213	0,721	0,424
V <sub>rp</sub>	0,451	0,124	0,502	0,879	0,147	0,515	0,859	0,523	0,594
F <sub>mt</sub>	0,898	0,726	0,152	0,253	0,797	0,883	0,239	0,829	0,578
F <sub>oz</sub>	0,239	0,347	0,700	0,537	0,211	0,584	0,642	0,333	0,477
M <sub>mp</sub>	0,293	0,871	0,299	0,665	0,306	0,456	0,109	0,118	0,207
K <sub>zs</sub>	0,849	0,444	0,715	0,599	0,750	0,258	0,867	0,108	0,118
K <sub>zo</sub>	0,298	0,764	0,487	0,501	0,329	0,437	0,754	0,606	0,876
K <sub>vz</sub>	0,777	0,488	0,119	0,834	0,356	0,776	0,126	0,443	0,304
K <sub>zr</sub>	0,469	0,646	0,209	0,490	0,158	0,523	0,385	0,617	0,389
ПП «КІВШСЕРВІС»									
O <sub>bv</sub>	0,250	0,461	0,294	0,501	0,558	0,693	0,683	0,442	0,334
S <sub>bp</sub>	0,864	0,705	0,129	0,751	0,280	0,854	0,112	0,292	0,384

Продовження дод. Г  
Продовження табл. Г.3.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
V <sub>rp</sub>	0,223	0,304	0,807	0,566	0,470	0,810	0,372	0,520	0,876
F <sub>mt</sub>	0,763	0,159	0,433	0,668	0,420	0,158	0,410	0,422	0,325
F <sub>oz</sub>	0,185	0,722	0,880	0,311	0,659	0,145	0,809	0,503	0,865
M <sub>мп</sub>	0,385	0,757	0,281	0,314	0,295	0,271	0,170	0,837	0,697
K <sub>zs</sub>	0,423	0,229	0,353	0,579	0,754	0,135	0,583	0,208	0,232
K <sub>zo</sub>	0,266	0,154	0,869	0,671	0,636	0,457	0,524	0,333	0,790
K <sub>vz</sub>	0,143	0,198	0,823	0,203	0,477	0,124	0,145	0,386	0,499
K <sub>zr</sub>	0,226	0,504	0,731	0,751	0,485	0,443	0,747	0,757	0,799
ТОВ «ДИЗЕЛЬСЕРВІС»									
O <sub>bv</sub>	0,755	0,137	0,790	0,369	0,472	0,762	0,817	0,633	0,363
S <sub>bp</sub>	0,437	0,727	0,420	0,829	0,552	0,258	0,747	0,615	0,826
V <sub>rp</sub>	0,608	0,474	0,729	0,117	0,802	0,174	0,639	0,476	0,153
F <sub>mt</sub>	0,402	0,504	0,746	0,584	0,151	0,575	0,476	0,437	0,488
F <sub>oz</sub>	0,899	0,285	0,634	0,818	0,520	0,127	0,550	0,258	0,759
M <sub>мп</sub>	0,479	0,787	0,719	0,873	0,547	0,738	0,727	0,666	0,420
K <sub>zs</sub>	0,364	0,629	0,119	0,358	0,127	0,386	0,218	0,491	0,787
K <sub>zo</sub>	0,861	0,600	0,678	0,559	0,352	0,550	0,441	0,456	0,223
K <sub>vz</sub>	0,425	0,672	0,591	0,693	0,874	0,495	0,282	0,190	0,497
K <sub>zr</sub>	0,183	0,894	0,595	0,651	0,313	0,672	0,336	0,281	0,614
ТОВ «ДІ-ПІ СЕРВІС»									
O <sub>bv</sub>	0,101	0,284	0,457	0,686	0,418	0,455	0,684	0,593	0,776
S <sub>bp</sub>	0,171	0,559	0,402	0,264	0,512	0,648	0,110	0,659	0,870
V <sub>rp</sub>	0,229	0,333	0,701	0,611	0,351	0,426	0,573	0,333	0,656
F <sub>mt</sub>	0,818	0,709	0,685	0,631	0,483	0,615	0,102	0,738	0,499
F <sub>oz</sub>	0,364	0,524	0,351	0,402	0,321	0,502	0,671	0,303	0,186
M <sub>мп</sub>	0,613	0,854	0,507	0,884	0,327	0,819	0,176	0,740	0,172
K <sub>zs</sub>	0,399	0,740	0,329	0,299	0,415	0,453	0,870	0,335	0,644
K <sub>zo</sub>	0,407	0,404	0,332	0,889	0,221	0,165	0,492	0,376	0,849
K <sub>vz</sub>	0,416	0,208	0,665	0,233	0,266	0,243	0,433	0,110	0,738
K <sub>zr</sub>	0,516	0,627	0,768	0,160	0,753	0,236	0,272	0,517	0,738
ТОВ «АТМОСФЕРА»									
O <sub>bv</sub>	0,798	0,585	0,856	0,452	0,231	0,335	0,173	0,707	0,580
S <sub>bp</sub>	0,452	0,266	0,698	0,454	0,114	0,226	0,718	0,180	0,360
V <sub>rp</sub>	0,758	0,777	0,823	0,759	0,619	0,866	0,637	0,380	0,201
F <sub>mt</sub>	0,857	0,541	0,352	0,146	0,211	0,746	0,424	0,294	0,572
F <sub>oz</sub>	0,722	0,423	0,165	0,259	0,738	0,435	0,816	0,653	0,612
M <sub>мп</sub>	0,626	0,324	0,590	0,547	0,865	0,470	0,811	0,409	0,767
K <sub>zs</sub>	0,172	0,503	0,687	0,123	0,322	0,864	0,126	0,749	0,260
K <sub>zo</sub>	0,610	0,889	0,350	0,492	0,829	0,664	0,708	0,135	0,426
K <sub>vz</sub>	0,336	0,282	0,639	0,459	0,391	0,389	0,355	0,691	0,226
K <sub>zr</sub>	0,651	0,543	0,646	0,414	0,674	0,198	0,864	0,468	0,593
ТОВ «ВО «МАШПРОМ»									
O <sub>bv</sub>	0,791	0,392	0,445	0,650	0,433	0,888	0,466	0,312	0,751
S <sub>bp</sub>	0,637	0,480	0,829	0,606	0,356	0,124	0,420	0,573	0,302
V <sub>rp</sub>	0,856	0,303	0,310	0,703	0,780	0,580	0,206	0,736	0,497
F <sub>mt</sub>	0,133	0,117	0,212	0,300	0,740	0,503	0,836	0,774	0,836
F <sub>oz</sub>	0,250	0,465	0,483	0,718	0,815	0,697	0,425	0,892	0,469
M <sub>мп</sub>	0,129	0,574	0,650	0,308	0,196	0,802	0,480	0,535	0,446
K <sub>zs</sub>	0,500	0,289	0,378	0,169	0,778	0,517	0,713	0,118	0,302
K <sub>zo</sub>	0,507	0,607	0,292	0,370	0,893	0,179	0,131	0,794	0,192
K <sub>vz</sub>	0,403	0,341	0,712	0,892	0,856	0,473	0,172	0,823	0,540

Продовження дод. Г  
Продовження табл. Г.3.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
K <sub>zr</sub>	0,104	0,381	0,618	0,614	0,155	0,339	0,189	0,721	0,589
ТОВ «А-ВІКТ»									
O <sub>bv</sub>	0,821	0,887	0,669	0,528	0,246	0,845	0,552	0,479	0,429
S <sub>bp</sub>	0,810	0,543	0,596	0,284	0,215	0,857	0,695	0,861	0,643
V <sub>rp</sub>	0,227	0,506	0,549	0,895	0,799	0,513	0,304	0,516	0,591
F <sub>mt</sub>	0,187	0,412	0,666	0,530	0,694	0,553	0,243	0,591	0,838
F <sub>oz</sub>	0,792	0,641	0,491	0,587	0,871	0,682	0,610	0,873	0,335
M <sub>mp</sub>	0,698	0,401	0,839	0,861	0,737	0,349	0,348	0,683	0,322
K <sub>zs</sub>	0,797	0,346	0,624	0,317	0,654	0,419	0,490	0,223	0,178
K <sub>zo</sub>	0,763	0,789	0,265	0,675	0,136	0,206	0,153	0,281	0,305
K <sub>vz</sub>	0,845	0,797	0,302	0,741	0,305	0,863	0,401	0,792	0,640
K <sub>zr</sub>	0,310	0,663	0,705	0,394	0,100	0,410	0,488	0,287	0,795
ТОВ «НОВА-ПЛЮС»									
O <sub>bv</sub>	0,774	0,732	0,118	0,528	0,658	0,534	0,427	0,234	0,697
S <sub>bp</sub>	0,660	0,627	0,575	0,610	0,657	0,841	0,100	0,303	0,559
V <sub>rp</sub>	0,651	0,492	0,545	0,312	0,552	0,264	0,389	0,213	0,887
F <sub>mt</sub>	0,151	0,767	0,185	0,177	0,350	0,355	0,539	0,586	0,142
F <sub>oz</sub>	0,314	0,464	0,411	0,177	0,216	0,875	0,313	0,404	0,460
M <sub>mp</sub>	0,784	0,590	0,502	0,614	0,685	0,594	0,366	0,769	0,202
K <sub>zs</sub>	0,566	0,563	0,567	0,845	0,287	0,117	0,209	0,306	0,411
K <sub>zo</sub>	0,137	0,753	0,132	0,707	0,361	0,210	0,805	0,481	0,582
K <sub>vz</sub>	0,222	0,132	0,615	0,520	0,292	0,755	0,850	0,844	0,154
K <sub>zr</sub>	0,327	0,711	0,393	0,391	0,400	0,148	0,112	0,140	0,209

Інтегральний показник фінансово-інноваційної складової потенціалу  
промислових підприємств, 2014-2022 рр. (коєф.вимір)

Коєф	Рік	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
ТОВ «НБС ТЕХНОЛОГІЯ»										
O <sub>bv</sub>		0,509	0,149	0,395	0,899	0,793	0,453	0,701	0,498	0,537
S <sub>bp</sub>		0,665	0,750	0,727	0,341	0,502	0,831	0,834	0,314	0,469
V <sub>rp</sub>		0,889	0,111	0,193	0,696	0,185	0,471	0,334	0,811	0,429
F <sub>mt</sub>		0,204	0,638	0,891	0,131	0,520	0,628	0,749	0,205	0,691
F <sub>oz</sub>		0,706	0,590	0,835	0,868	0,345	0,164	0,314	0,132	0,625
M <sub>mp</sub>		0,661	0,622	0,131	0,702	0,252	0,498	0,738	0,664	0,336
K <sub>zs</sub>		0,528	0,427	0,540	0,655	0,842	0,154	0,149	0,107	0,318
K <sub>zo</sub>		0,878	0,353	0,141	0,377	0,687	0,474	0,542	0,464	0,725
K <sub>vz</sub>		0,550	0,168	0,354	0,429	0,889	0,177	0,282	0,174	0,697
K <sub>zr</sub>		0,588	0,328	0,758	0,635	0,746	0,819	0,765	0,213	0,393
ТОВ «МЕТІНБЕСТ - КРМЗ»										
O <sub>bv</sub>		0,411	0,139	0,451	0,560	0,807	0,899	0,599	0,726	0,116
S <sub>bp</sub>		0,386	0,605	0,875	0,345	0,889	0,671	0,104	0,727	0,478
V <sub>rp</sub>		0,142	0,238	0,833	0,197	0,227	0,552	0,153	0,489	0,666
F <sub>mt</sub>		0,598	0,353	0,811	0,122	0,310	0,226	0,739	0,885	0,464
F <sub>oz</sub>		0,303	0,397	0,822	0,736	0,379	0,129	0,376	0,739	0,172
M <sub>mp</sub>		0,609	0,648	0,873	0,641	0,493	0,238	0,651	0,556	0,464
K <sub>zs</sub>		0,712	0,505	0,603	0,333	0,752	0,803	0,333	0,255	0,430
K <sub>zo</sub>		0,485	0,144	0,174	0,835	0,767	0,431	0,262	0,288	0,859
K <sub>vz</sub>		0,386	0,392	0,261	0,533	0,239	0,324	0,633	0,441	0,251
K <sub>zr</sub>		0,815	0,776	0,282	0,551	0,328	0,730	0,395	0,730	0,216
ТОВ «УКРСПЕЦНАЛДКА»										
O <sub>bv</sub>		0,168	0,178	0,779	0,727	0,724	0,628	0,255	0,558	0,261
S <sub>bp</sub>		0,563	0,517	0,112	0,729	0,437	0,180	0,152	0,598	0,107
V <sub>rp</sub>		0,795	0,525	0,742	0,191	0,855	0,791	0,739	0,839	0,631
F <sub>mt</sub>		0,163	0,437	0,587	0,125	0,850	0,498	0,344	0,319	0,129
F <sub>oz</sub>		0,130	0,695	0,676	0,856	0,332	0,880	0,339	0,641	0,218
M <sub>mp</sub>		0,641	0,897	0,403	0,817	0,817	0,252	0,298	0,320	0,690
K <sub>zs</sub>		0,263	0,119	0,469	0,533	0,413	0,153	0,426	0,797	0,134
K <sub>zo</sub>		0,874	0,596	0,593	0,580	0,631	0,125	0,900	0,653	0,770
K <sub>vz</sub>		0,225	0,200	0,767	0,364	0,569	0,261	0,764	0,459	0,825
K <sub>zr</sub>		0,488	0,133	0,156	0,235	0,165	0,695	0,704	0,139	0,122
ТОВ «КРИВБАСМЕХРЕМОНТ»										
O <sub>bv</sub>		0,494	0,335	0,728	0,646	0,851	0,606	0,858	0,188	0,548
S <sub>bp</sub>		0,298	0,656	0,291	0,753	0,549	0,296	0,182	0,808	0,701
V <sub>rp</sub>		0,657	0,731	0,322	0,606	0,688	0,169	0,164	0,197	0,403
F <sub>mt</sub>		0,505	0,659	0,720	0,633	0,873	0,533	0,615	0,573	0,520
F <sub>oz</sub>		0,861	0,787	0,385	0,749	0,648	0,835	0,167	0,138	0,510
M <sub>mp</sub>		0,232	0,643	0,788	0,228	0,472	0,145	0,811	0,281	0,343
K <sub>zs</sub>		0,415	0,862	0,643	0,224	0,752	0,381	0,426	0,207	0,318
K <sub>zo</sub>		0,359	0,692	0,235	0,769	0,718	0,276	0,856	0,722	0,633
K <sub>vz</sub>		0,707	0,337	0,699	0,307	0,155	0,157	0,633	0,401	0,859
K <sub>zr</sub>		0,368	0,113	0,735	0,205	0,302	0,472	0,635	0,877	0,261

Продовження дод. Г  
Продовження табл. Г.4.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ТОВ «УКРНАФТОЗАПЧАСТИНА»									
O <sub>bv</sub>	0,766	0,161	0,390	0,781	0,461	0,862	0,599	0,635	0,465
S <sub>bp</sub>	0,182	0,354	0,566	0,882	0,777	0,682	0,683	0,623	0,536
V <sub>rp</sub>	0,587	0,891	0,884	0,357	0,871	0,748	0,176	0,390	0,261
F <sub>mt</sub>	0,402	0,745	0,455	0,455	0,579	0,711	0,325	0,226	0,507
F <sub>oz</sub>	0,183	0,499	0,890	0,819	0,851	0,591	0,527	0,675	0,494
M <sub>mp</sub>	0,493	0,506	0,688	0,661	0,150	0,792	0,851	0,591	0,757
K <sub>zs</sub>	0,119	0,605	0,833	0,365	0,878	0,430	0,259	0,348	0,832
K <sub>zo</sub>	0,325	0,646	0,760	0,867	0,539	0,881	0,474	0,634	0,121
K <sub>vz</sub>	0,131	0,891	0,590	0,235	0,424	0,833	0,618	0,426	0,305
K <sub>zr</sub>	0,193	0,659	0,623	0,690	0,297	0,629	0,788	0,528	0,584
ТОВ «ДЕМЗ»									
O <sub>bv</sub>	0,524	0,104	0,457	0,351	0,579	0,444	0,176	0,772	0,149
S <sub>bp</sub>	0,740	0,475	0,705	0,174	0,632	0,122	0,879	0,852	0,187
V <sub>rp</sub>	0,663	0,654	0,313	0,632	0,222	0,702	0,340	0,673	0,764
F <sub>mt</sub>	0,888	0,554	0,475	0,451	0,618	0,325	0,856	0,748	0,780
F <sub>oz</sub>	0,127	0,421	0,591	0,287	0,492	0,390	0,462	0,714	0,748
M <sub>mp</sub>	0,673	0,184	0,466	0,689	0,356	0,744	0,298	0,671	0,350
K <sub>zs</sub>	0,446	0,601	0,164	0,428	0,873	0,813	0,858	0,310	0,103
K <sub>zo</sub>	0,137	0,288	0,828	0,821	0,497	0,599	0,760	0,755	0,563
K <sub>vz</sub>	0,369	0,315	0,449	0,255	0,250	0,592	0,117	0,797	0,317
K <sub>zr</sub>	0,556	0,705	0,300	0,309	0,209	0,859	0,561	0,838	0,296
ТОВ «НВП «МОНОЛІТ»									
O <sub>bv</sub>	0,464	0,300	0,427	0,709	0,517	0,661	0,530	0,155	0,482
S <sub>bp</sub>	0,269	0,265	0,761	0,140	0,126	0,855	0,156	0,179	0,590
V <sub>rp</sub>	0,724	0,646	0,281	0,456	0,474	0,270	0,583	0,747	0,409
F <sub>mt</sub>	0,717	0,107	0,755	0,553	0,251	0,314	0,437	0,859	0,564
F <sub>oz</sub>	0,601	0,759	0,801	0,755	0,666	0,113	0,437	0,845	0,698
M <sub>mp</sub>	0,339	0,152	0,792	0,487	0,839	0,873	0,228	0,303	0,545
K <sub>zs</sub>	0,408	0,728	0,238	0,459	0,704	0,685	0,895	0,415	0,717
K <sub>zo</sub>	0,115	0,868	0,288	0,585	0,487	0,265	0,498	0,554	0,143
K <sub>vz</sub>	0,568	0,201	0,176	0,602	0,242	0,334	0,549	0,775	0,825
K <sub>zr</sub>	0,672	0,830	0,140	0,841	0,792	0,374	0,665	0,545	0,769
ТОВ «ДЗБО»									
O <sub>bv</sub>	0,575	0,585	0,490	0,788	0,678	0,453	0,495	0,564	0,500
S <sub>bp</sub>	0,171	0,221	0,813	0,436	0,759	0,437	0,701	0,123	0,684
V <sub>rp</sub>	0,696	0,588	0,490	0,126	0,331	0,598	0,300	0,224	0,479
F <sub>mt</sub>	0,373	0,390	0,747	0,307	0,386	0,872	0,285	0,155	0,548
F <sub>oz</sub>	0,606	0,179	0,822	0,885	0,100	0,807	0,601	0,624	0,668
M <sub>mp</sub>	0,189	0,529	0,324	0,700	0,688	0,857	0,468	0,246	0,305
K <sub>zs</sub>	0,342	0,181	0,720	0,898	0,471	0,574	0,708	0,359	0,554
K <sub>zo</sub>	0,719	0,156	0,810	0,487	0,679	0,567	0,502	0,410	0,155
K <sub>vz</sub>	0,308	0,131	0,535	0,679	0,169	0,723	0,870	0,556	0,443
K <sub>zr</sub>	0,806	0,882	0,712	0,691	0,513	0,318	0,380	0,426	0,429
ТОВ «ПЕТРОМАК»									
O <sub>bv</sub>	0,362	0,375	0,143	0,553	0,295	0,725	0,344	0,445	0,865
S <sub>bp</sub>	0,433	0,364	0,158	0,207	0,168	0,301	0,252	0,386	0,593
V <sub>rp</sub>	0,439	0,721	0,765	0,644	0,837	0,450	0,655	0,525	0,716
F <sub>mt</sub>	0,777	0,143	0,529	0,453	0,641	0,526	0,397	0,280	0,755
F <sub>oz</sub>	0,692	0,753	0,440	0,480	0,151	0,505	0,329	0,885	0,666
M <sub>mp</sub>	0,696	0,498	0,297	0,139	0,248	0,121	0,429	0,736	0,752



Продовження дод. Г  
Продовження табл. Г.4.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
K <sub>zs</sub>	0,767	0,762	0,238	0,104	0,270	0,410	0,116	0,651	0,567
K <sub>zo</sub>	0,427	0,200	0,392	0,245	0,821	0,145	0,576	0,189	0,529
K <sub>vz</sub>	0,627	0,230	0,796	0,103	0,250	0,494	0,782	0,382	0,287
K <sub>zr</sub>	0,337	0,720	0,878	0,846	0,530	0,366	0,292	0,453	0,851
ПП «КАРМЕЛЬ»									
O <sub>bv</sub>	0,779	0,308	0,582	0,521	0,325	0,484	0,105	0,178	0,712
S <sub>bp</sub>	0,729	0,545	0,402	0,225	0,766	0,894	0,440	0,779	0,176
V <sub>rp</sub>	0,817	0,486	0,192	0,182	0,647	0,715	0,718	0,861	0,776
F <sub>mt</sub>	0,817	0,138	0,437	0,200	0,143	0,809	0,146	0,671	0,408
F <sub>oz</sub>	0,759	0,435	0,175	0,108	0,482	0,887	0,748	0,431	0,427
M <sub>mp</sub>	0,148	0,197	0,751	0,707	0,511	0,391	0,327	0,745	0,438
K <sub>zs</sub>	0,340	0,226	0,607	0,721	0,711	0,144	0,321	0,877	0,598
K <sub>zo</sub>	0,897	0,292	0,566	0,376	0,172	0,700	0,846	0,480	0,805
K <sub>vz</sub>	0,562	0,334	0,735	0,180	0,752	0,688	0,762	0,823	0,202
K <sub>zr</sub>	0,268	0,504	0,861	0,528	0,232	0,580	0,316	0,341	0,340
ТОВ «ТОТ-СТАЙЛ»									
O <sub>bv</sub>	0,504	0,356	0,442	0,115	0,395	0,257	0,684	0,678	0,470
S <sub>bp</sub>	0,496	0,362	0,279	0,346	0,248	0,465	0,138	0,327	0,431
V <sub>rp</sub>	0,264	0,428	0,491	0,884	0,546	0,240	0,857	0,845	0,539
F <sub>mt</sub>	0,795	0,409	0,754	0,244	0,626	0,165	0,182	0,230	0,205
F <sub>oz</sub>	0,825	0,560	0,541	0,357	0,366	0,749	0,876	0,139	0,807
M <sub>mp</sub>	0,638	0,333	0,562	0,281	0,391	0,353	0,171	0,393	0,849
K <sub>zs</sub>	0,736	0,258	0,536	0,592	0,842	0,706	0,457	0,112	0,446
K <sub>zo</sub>	0,536	0,225	0,591	0,439	0,395	0,420	0,559	0,373	0,500
K <sub>vz</sub>	0,147	0,865	0,730	0,353	0,684	0,755	0,698	0,848	0,222
K <sub>zr</sub>	0,375	0,635	0,737	0,375	0,140	0,275	0,858	0,473	0,261
ТОВ «ІНПО-ТРЕЙД»									
O <sub>bv</sub>	0,616	0,168	0,697	0,484	0,823	0,488	0,598	0,744	0,221
S <sub>bp</sub>	0,295	0,424	0,445	0,383	0,695	0,683	0,412	0,685	0,864
V <sub>rp</sub>	0,246	0,525	0,851	0,552	0,746	0,545	0,186	0,210	0,553
F <sub>mt</sub>	0,522	0,459	0,306	0,331	0,166	0,308	0,460	0,782	0,857
F <sub>oz</sub>	0,186	0,735	0,657	0,675	0,229	0,587	0,173	0,361	0,756
M <sub>mp</sub>	0,480	0,250	0,109	0,796	0,832	0,315	0,556	0,807	0,870
K <sub>zs</sub>	0,186	0,320	0,822	0,225	0,844	0,232	0,288	0,818	0,602
K <sub>zo</sub>	0,743	0,824	0,376	0,703	0,721	0,426	0,366	0,804	0,793
K <sub>vz</sub>	0,393	0,398	0,570	0,257	0,488	0,467	0,477	0,124	0,217
K <sub>zr</sub>	0,811	0,466	0,100	0,100	0,359	0,221	0,371	0,709	0,625
ТОВ НВП «АЛЬЯНС-Д»									
O <sub>bv</sub>	0,548	0,305	0,757	0,753	0,500	0,722	0,442	0,805	0,886
S <sub>bp</sub>	0,837	0,679	0,402	0,476	0,102	0,670	0,187	0,579	0,762
V <sub>rp</sub>	0,838	0,201	0,139	0,486	0,872	0,452	0,411	0,261	0,275
F <sub>mt</sub>	0,644	0,492	0,345	0,566	0,729	0,126	0,269	0,821	0,572
F <sub>oz</sub>	0,268	0,692	0,471	0,331	0,596	0,416	0,455	0,749	0,535
M <sub>mp</sub>	0,201	0,413	0,432	0,550	0,200	0,226	0,213	0,669	0,214
K <sub>zs</sub>	0,642	0,428	0,367	0,811	0,737	0,383	0,500	0,512	0,842
K <sub>zo</sub>	0,151	0,529	0,461	0,829	0,353	0,500	0,590	0,712	0,152
K <sub>vz</sub>	0,627	0,266	0,820	0,307	0,462	0,437	0,249	0,332	0,404
K <sub>zr</sub>	0,145	0,467	0,530	0,777	0,891	0,472	0,493	0,757	0,712
ПП «КІВШСЕРВІС»									
O <sub>bv</sub>	0,629	0,521	0,394	0,195	0,526	0,500	0,722	0,323	0,592
S <sub>bp</sub>	0,595	0,522	0,639	0,429	0,235	0,157	0,501	0,703	0,168

Продовження дод. Г  
Продовження табл. Г.4.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
V <sub>rp</sub>	0,460	0,100	0,227	0,437	0,149	0,591	0,758	0,130	0,286
F <sub>mt</sub>	0,788	0,481	0,591	0,606	0,680	0,672	0,786	0,624	0,553
F <sub>oz</sub>	0,529	0,213	0,598	0,857	0,643	0,301	0,148	0,291	0,133
M <sub>мп</sub>	0,649	0,670	0,498	0,620	0,239	0,177	0,252	0,100	0,397
K <sub>zs</sub>	0,332	0,657	0,347	0,620	0,347	0,523	0,608	0,285	0,560
K <sub>zo</sub>	0,247	0,211	0,254	0,395	0,653	0,247	0,709	0,830	0,737
K <sub>vz</sub>	0,509	0,273	0,584	0,664	0,846	0,331	0,535	0,294	0,114
K <sub>zr</sub>	0,202	0,447	0,360	0,721	0,211	0,579	0,648	0,360	0,595
ТОВ «ДИЗЕЛЬСЕРВІС»									
O <sub>bv</sub>	0,436	0,508	0,703	0,727	0,330	0,789	0,246	0,679	0,341
S <sub>bp</sub>	0,700	0,567	0,536	0,229	0,585	0,802	0,190	0,517	0,329
V <sub>rp</sub>	0,544	0,785	0,228	0,669	0,339	0,139	0,257	0,618	0,842
F <sub>mt</sub>	0,426	0,208	0,111	0,573	0,198	0,685	0,859	0,724	0,271
F <sub>oz</sub>	0,513	0,451	0,350	0,650	0,807	0,734	0,493	0,673	0,224
M <sub>мп</sub>	0,469	0,373	0,287	0,862	0,226	0,123	0,458	0,808	0,731
K <sub>zs</sub>	0,381	0,559	0,653	0,148	0,885	0,805	0,534	0,755	0,415
K <sub>zo</sub>	0,480	0,749	0,503	0,295	0,165	0,602	0,309	0,754	0,490
K <sub>vz</sub>	0,144	0,896	0,852	0,312	0,413	0,384	0,783	0,431	0,426
K <sub>zr</sub>	0,190	0,359	0,615	0,551	0,853	0,338	0,722	0,529	0,492
ТОВ «ДІ-ПІ СЕРВІС»									
O <sub>bv</sub>	0,659	0,665	0,103	0,143	0,229	0,227	0,344	0,124	0,790
S <sub>bp</sub>	0,124	0,885	0,854	0,897	0,838	0,461	0,842	0,531	0,457
V <sub>rp</sub>	0,698	0,163	0,503	0,413	0,251	0,592	0,136	0,124	0,828
F <sub>mt</sub>	0,438	0,867	0,668	0,850	0,585	0,307	0,777	0,807	0,196
F <sub>oz</sub>	0,454	0,686	0,876	0,153	0,546	0,717	0,830	0,173	0,477
M <sub>мп</sub>	0,281	0,789	0,302	0,574	0,298	0,185	0,325	0,813	0,492
K <sub>zs</sub>	0,575	0,658	0,343	0,251	0,472	0,584	0,372	0,433	0,745
K <sub>zo</sub>	0,668	0,289	0,559	0,686	0,114	0,385	0,604	0,472	0,696
K <sub>vz</sub>	0,550	0,330	0,707	0,778	0,713	0,377	0,633	0,630	0,574
K <sub>zr</sub>	0,395	0,106	0,738	0,414	0,151	0,482	0,413	0,448	0,139
ТОВ «АТМОСФЕРА»									
O <sub>bv</sub>	0,881	0,717	0,292	0,805	0,788	0,104	0,344	0,539	0,716
S <sub>bp</sub>	0,835	0,217	0,669	0,205	0,276	0,399	0,483	0,552	0,553
V <sub>rp</sub>	0,609	0,228	0,871	0,845	0,599	0,246	0,399	0,356	0,332
F <sub>mt</sub>	0,619	0,484	0,666	0,439	0,514	0,262	0,287	0,215	0,518
F <sub>oz</sub>	0,562	0,194	0,789	0,611	0,866	0,548	0,405	0,672	0,732
M <sub>мп</sub>	0,500	0,271	0,199	0,427	0,106	0,428	0,875	0,438	0,490
K <sub>zs</sub>	0,511	0,253	0,691	0,804	0,178	0,341	0,362	0,215	0,204
K <sub>zo</sub>	0,845	0,834	0,814	0,597	0,121	0,420	0,869	0,430	0,278
K <sub>vz</sub>	0,656	0,815	0,523	0,811	0,343	0,665	0,145	0,161	0,559
K <sub>zr</sub>	0,510	0,647	0,613	0,353	0,299	0,478	0,168	0,299	0,136
ТОВ «ВО «МАШПРОМ»									
O <sub>bv</sub>	0,198	0,524	0,307	0,163	0,125	0,244	0,447	0,142	0,424
S <sub>bp</sub>	0,510	0,295	0,697	0,372	0,458	0,196	0,532	0,660	0,338
V <sub>rp</sub>	0,546	0,610	0,120	0,257	0,652	0,582	0,150	0,732	0,691
F <sub>mt</sub>	0,687	0,662	0,226	0,211	0,438	0,405	0,118	0,521	0,832
F <sub>oz</sub>	0,381	0,696	0,801	0,585	0,321	0,143	0,684	0,671	0,403
M <sub>мп</sub>	0,622	0,114	0,604	0,193	0,542	0,735	0,691	0,390	0,224
K <sub>zs</sub>	0,147	0,637	0,650	0,560	0,724	0,606	0,541	0,820	0,585
K <sub>zo</sub>	0,429	0,797	0,362	0,261	0,513	0,721	0,571	0,800	0,423
K <sub>vz</sub>	0,545	0,682	0,273	0,166	0,497	0,627	0,481	0,860	0,649

Продовження дод. Г  
Продовження табл. Г.4.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
K <sub>zr</sub>	0,465	0,341	0,202	0,504	0,801	0,889	0,881	0,564	0,476
ТОВ «А-ВІКТ»									
O <sub>bv</sub>	0,692	0,120	0,329	0,291	0,628	0,657	0,527	0,558	0,656
S <sub>bp</sub>	0,598	0,408	0,348	0,575	0,773	0,898	0,619	0,173	0,195
V <sub>rp</sub>	0,684	0,110	0,552	0,740	0,372	0,613	0,787	0,483	0,585
F <sub>mt</sub>	0,459	0,373	0,850	0,764	0,136	0,744	0,764	0,225	0,739
F <sub>oz</sub>	0,879	0,341	0,667	0,563	0,708	0,665	0,108	0,534	0,157
M <sub>mp</sub>	0,883	0,258	0,737	0,296	0,570	0,325	0,426	0,578	0,546
K <sub>zs</sub>	0,643	0,344	0,171	0,531	0,309	0,589	0,467	0,343	0,570
K <sub>zo</sub>	0,582	0,194	0,384	0,489	0,456	0,290	0,203	0,151	0,413
K <sub>vz</sub>	0,664	0,733	0,372	0,788	0,579	0,217	0,344	0,728	0,198
K <sub>zr</sub>	0,881	0,363	0,565	0,622	0,204	0,818	0,261	0,675	0,866
ТОВ «НОВА-ПЛЮС»									
O <sub>bv</sub>	0,707	0,539	0,558	0,848	0,427	0,851	0,448	0,648	0,821
S <sub>bp</sub>	0,750	0,705	0,440	0,572	0,756	0,138	0,237	0,749	0,286
V <sub>rp</sub>	0,230	0,800	0,133	0,561	0,585	0,746	0,720	0,503	0,873
F <sub>mt</sub>	0,728	0,839	0,356	0,678	0,307	0,544	0,354	0,543	0,430
F <sub>oz</sub>	0,877	0,680	0,280	0,154	0,162	0,710	0,393	0,762	0,633
M <sub>mp</sub>	0,557	0,852	0,301	0,225	0,595	0,866	0,765	0,702	0,883
K <sub>zs</sub>	0,898	0,246	0,418	0,662	0,716	0,332	0,483	0,206	0,191
K <sub>zo</sub>	0,574	0,496	0,736	0,106	0,428	0,194	0,192	0,597	0,734
K <sub>vz</sub>	0,548	0,336	0,709	0,817	0,674	0,461	0,882	0,517	0,481
K <sub>zr</sub>	0,698	0,414	0,316	0,831	0,582	0,378	0,539	0,451	0,894

## Анкета для експертного оцінювання

## Анкета

Шановний експерт, дякуємо за Вашу участь в опитуванні.

Просимо Вас визначити ранг структурних елементів формального та активного рівня транспарентності розвитку промислових підприємств (соціально-економічний підхід). Для кожного структурного елемента, представленого в таблиці, необхідно встановити відповідну рангову оцінку, яка характеризує його значущість. При цьому слід мати на увазі, що ранжування здійснюється від 1 до 5, тобто: 1 – найнижчий ранг, а 5 – найвищий.

Структурні елементи	Ранг
1	2
Фінансові надходження	
Підвищення вартості підприємств	
Підвищення ефективності управління	
Ефективне використання залучених ресурсів	
Зменшення затрат ресурсів за рахунок покращення транспортних умов та зберігання	
Виявлення внутрішньогосподарських резервів	
Збільшення прибутку за рахунок економічного використання коштів	
Підвищення якості життя населення	
Встановлення доцільних фінансово-економічних відносин з бюджетом, кредиторами й іншими контрагентами	
Використання вторинних ресурсів	
Зростання обсягів та якості продукції, послуг	
Зменшення періоду тривалості операційного циклу	
Прозорість фінансових показників діяльності	
Зміцнення конкурентного середовища	
Розмір відрахувань на фінансування соціальних та екологічних програм	
Впровадження проєктів інноваційного розвитку, наукових досліджень	
Скорочення браку	
Контролювання фінансового стану, платоспроможності та кредитоспроможності підприємства	
Зменшення терміну зберігання запасів	
Зниження трудомісткості продукції	
Фінансування змінної частини оборотних активів за рахунок короткострокових зобов'язань	
Внутрішні резерви економії трудових ресурсів	
Використання замінювачів природної сировини й матеріалів на розвиток ресурсозберігаючих і маловідходних технологій	
Скорочення трудових витрат	
Удосконалення і зниження витрат на керування підприємством	

1	2
Реалізація програм забудови та розвитку території	
Планування продуктивності праці	
Зниження матеріаломісткості продукції	
Регулювання руху матеріальних ресурсів у ході використання	
Підвищення рівня механізації виробництва	
Реальні інвестиційні витрати	
Зменшення питомих витрат матеріалів	
Зниження трудомісткості продукції	
Використання відходів та побічних продуктів	
Удосконалення конструкції і технології виготовлення	
Відкритість інформації щодо діяльності підприємств	
Комплексна переробка сировини	
Економія робочого часу та підвищення кваліфікації робіт	
Застосування ресурсозберігаючої техніки	
Зменшення обсягів середнього залишку запасів та зниження витрат матеріально-фінансових ресурсів на виробництво	
Запровадження маловідходних та безвідходних технологій	
Капіталізація одержаного прибутку	
Термін подання звітності за національними стандартами	
Термін надання інформації за міжнародними стандартами	
Наявність інформації про ризики	
Наявність інформації про прострочену заборгованість за різними групами активів	
Наявність інформації про процентні ставки за кредитними та депозитними операціями	
Наявність інформації про витрати на утримання персоналу	
Наявність інформації про отримані та сплачені штрафи, пені	
Наявність інформації про інвестиційну діяльність	

## Додаток Е

Параметричні показники оптимального вибору конвергентних сценаріїв  
інвестиційного рішення промислових підприємств

## Додаток Е.1

## Таблиця Е.1.1

Множини значень зовнішніх факторів для оптимального вибору  
конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення промислових підприємств з  
урахуванням комплаєнс-ризиків, 2014-2022 рр. (коєф. вимір)

Сценарії саморозвитку ситуації									
Оптимістичні				Реалістичні		Песимістичні			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
О_1	О_2	О_3	О_4	Р_1	Р_2	П_1	П_2	П_3	П_4
ТОВ «МОДУС»									
0,111	0,190	0,617	0,160	0,877	0,184	0,531	0,690	0,336	0,706
0,589	0,272	0,370	0,495	0,360	0,785	0,868	0,326	0,518	0,430
0,595	0,704	0,203	0,306	0,719	0,373	0,186	0,384	0,882	0,143
0,594	0,853	0,699	0,408	0,159	0,175	0,434	0,741	0,400	0,653
0,501	0,192	0,826	0,832	0,807	0,845	0,747	0,827	0,788	0,203
0,525	0,157	0,447	0,534	0,880	0,182	0,507	0,315	0,545	0,710
0,507	0,644	0,117	0,629	0,275	0,108	0,273	0,222	0,500	0,562
0,521	0,247	0,501	0,759	0,605	0,818	0,797	0,188	0,121	0,519
0,699	0,304	0,158	0,363	0,515	0,853	0,724	0,538	0,119	0,602
0,156	0,563	0,546	0,854	0,692	0,541	0,571	0,692	0,895	0,646
0,238	0,604	0,359	0,723	0,623	0,369	0,185	0,867	0,613	0,273
0,754	0,436	0,373	0,637	0,658	0,368	0,525	0,697	0,737	0,404
0,400	0,794	0,580	0,261	0,851	0,349	0,323	0,502	0,212	0,178
0,465	0,555	0,339	0,758	0,826	0,331	0,130	0,794	0,231	0,143
0,111	0,190	0,617	0,160	0,877	0,184	0,531	0,690	0,336	0,706
ТОВ «ТДС УКРСПЕЦТЕХНІКА»									
0,296	0,305	0,148	0,308	0,355	0,589	0,432	0,894	0,601	0,741
0,846	0,364	0,843	0,156	0,812	0,497	0,407	0,274	0,103	0,866
0,708	0,847	0,598	0,483	0,167	0,816	0,134	0,504	0,259	0,2
0,864	0,673	0,206	0,647	0,829	0,693	0,291	0,623	0,564	0,234
0,33	0,101	0,63	0,13	0,753	0,878	0,317	0,891	0,685	0,66
0,57	0,557	0,416	0,788	0,304	0,328	0,349	0,495	0,509	0,728
0,571	0,539	0,69	0,118	0,215	0,735	0,522	0,145	0,451	0,507
0,38	0,324	0,602	0,266	0,869	0,566	0,174	0,186	0,421	0,558
0,788	0,896	0,376	0,287	0,611	0,465	0,344	0,145	0,506	0,626
0,26	0,258	0,582	0,104	0,278	0,262	0,829	0,451	0,528	0,53
0,133	0,789	0,481	0,449	0,521	0,707	0,165	0,686	0,624	0,602
0,704	0,59	0,631	0,643	0,118	0,557	0,182	0,584	0,592	0,459
0,141	0,346	0,258	0,172	0,182	0,678	0,154	0,689	0,655	0,185
0,487	0,165	0,692	0,8	0,603	0,319	0,191	0,599	0,419	0,888
0,116	0,282	0,825	0,808	0,209	0,765	0,732	0,875	0,206	0,476
ТДВ «БОМ»									
0,878	0,245	0,582	0,39	0,588	0,231	0,518	0,585	0,158	0,632
0,754	0,528	0,792	0,627	0,102	0,364	0,695	0,621	0,338	0,158

Продовження дод. Е  
Продовження табл. Е.1.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,632	0,893	0,619	0,42	0,147	0,848	0,138	0,59	0,153	0,159
0,473	0,65	0,296	0,836	0,595	0,822	0,347	0,566	0,896	0,761
0,527	0,539	0,734	0,693	0,707	0,502	0,428	0,26	0,274	0,896
0,694	0,291	0,892	0,741	0,561	0,9	0,535	0,291	0,509	0,646
0,243	0,617	0,289	0,239	0,611	0,147	0,494	0,367	0,841	0,186
0,184	0,476	0,428	0,678	0,841	0,667	0,882	0,416	0,754	0,206
0,6	0,571	0,656	0,588	0,611	0,155	0,394	0,812	0,551	0,885
0,289	0,432	0,417	0,325	0,825	0,445	0,306	0,399	0,755	0,352
0,308	0,232	0,501	0,136	0,226	0,457	0,845	0,422	0,204	0,123
0,651	0,752	0,608	0,166	0,569	0,285	0,486	0,536	0,63	0,678
0,16	0,687	0,348	0,236	0,116	0,794	0,351	0,216	0,718	0,584
0,158	0,569	0,447	0,728	0,129	0,834	0,118	0,529	0,491	0,31
0,647	0,476	0,847	0,16	0,227	0,244	0,797	0,262	0,336	0,277
АТ «ХМЗ «СВІТЛО ШАХТАРЯ»									
0,432	0,149	0,849	0,239	0,204	0,271	0,714	0,321	0,437	0,645
0,451	0,542	0,107	0,221	0,841	0,788	0,782	0,864	0,65	0,434
0,323	0,192	0,686	0,456	0,445	0,298	0,628	0,164	0,734	0,339
0,393	0,469	0,242	0,734	0,168	0,164	0,38	0,472	0,447	0,374
0,759	0,457	0,328	0,186	0,469	0,207	0,589	0,259	0,506	0,73
0,537	0,2	0,81	0,757	0,77	0,413	0,757	0,423	0,473	0,596
0,285	0,374	0,134	0,761	0,529	0,822	0,867	0,34	0,462	0,784
0,213	0,786	0,607	0,232	0,477	0,264	0,806	0,726	0,38	0,502
0,743	0,184	0,349	0,672	0,296	0,468	0,576	0,591	0,281	0,284
0,288	0,232	0,393	0,327	0,742	0,31	0,102	0,636	0,417	0,365
0,104	0,254	0,574	0,61	0,655	0,887	0,766	0,436	0,165	0,797
0,582	0,354	0,632	0,676	0,344	0,554	0,407	0,448	0,715	0,269
0,313	0,856	0,765	0,165	0,606	0,246	0,139	0,354	0,381	0,867
0,812	0,68	0,478	0,684	0,503	0,66	0,149	0,681	0,512	0,383
0,185	0,88	0,698	0,773	0,303	0,761	0,585	0,271	0,61	0,348
ТОВ «ГТК»									
0,421	0,467	0,347	0,82	0,519	0,703	0,644	0,476	0,541	0,42
0,359	0,568	0,86	0,803	0,682	0,496	0,626	0,825	0,764	0,459
0,124	0,67	0,621	0,528	0,723	0,725	0,317	0,773	0,421	0,227
0,352	0,124	0,421	0,486	0,517	0,737	0,207	0,498	0,665	0,855
0,712	0,116	0,604	0,469	0,765	0,8	0,832	0,519	0,432	0,719
0,565	0,414	0,145	0,536	0,229	0,297	0,33	0,152	0,87	0,794
0,238	0,214	0,354	0,628	0,656	0,831	0,524	0,586	0,514	0,738
0,715	0,159	0,285	0,277	0,6	0,263	0,85	0,36	0,426	0,808
0,847	0,347	0,166	0,565	0,409	0,501	0,822	0,522	0,632	0,19
0,463	0,337	0,553	0,442	0,59	0,112	0,575	0,271	0,753	0,499
0,331	0,893	0,528	0,356	0,86	0,399	0,34	0,872	0,781	0,861
0,612	0,698	0,421	0,766	0,332	0,555	0,762	0,741	0,725	0,373
0,744	0,899	0,193	0,436	0,24	0,674	0,607	0,376	0,113	0,176
0,67	0,269	0,259	0,66	0,654	0,711	0,47	0,4	0,684	0,353
0,84	0,696	0,819	0,249	0,836	0,282	0,485	0,312	0,384	0,464
ТОВ «АІСС- УКРАЇНА»									
0,307	0,19	0,332	0,786	0,882	0,218	0,136	0,852	0,392	0,416
0,605	0,26	0,104	0,482	0,583	0,533	0,826	0,196	0,498	0,343
0,463	0,528	0,487	0,424	0,388	0,883	0,615	0,192	0,162	0,338
0,387	0,648	0,742	0,121	0,833	0,17	0,66	0,61	0,204	0,889
0,565	0,264	0,262	0,358	0,589	0,861	0,224	0,533	0,111	0,323

Продовження дод. Е  
Продовження табл. Е.1.1

0,572	0,702	0,243	0,259	0,829	0,111	0,75	0,788	0,291	0,873
0,541	0,472	0,754	0,287	0,676	0,397	0,524	0,508	0,597	0,262
0,402	0,775	0,544	0,384	0,36	0,344	0,839	0,715	0,496	0,647
0,512	0,706	0,695	0,33	0,406	0,325	0,781	0,443	0,647	0,33
0,549	0,651	0,788	0,366	0,137	0,495	0,383	0,709	0,262	0,653
0,304	0,285	0,354	0,489	0,747	0,349	0,352	0,203	0,488	0,452
0,794	0,851	0,659	0,479	0,533	0,646	0,235	0,463	0,793	0,428
0,68	0,218	0,531	0,484	0,374	0,383	0,475	0,233	0,811	0,892
0,316	0,716	0,788	0,576	0,805	0,431	0,839	0,103	0,702	0,83
0,686	0,713	0,347	0,352	0,174	0,56	0,797	0,653	0,12	0,778
ТОВ «НБС ТЕХНОЛОГІЯ»									
0,19	0,852	0,11	0,866	0,27	0,893	0,476	0,9	0,112	0,666
0,338	0,431	0,411	0,26	0,236	0,639	0,757	0,401	0,627	0,693
0,768	0,197	0,837	0,465	0,135	0,173	0,525	0,386	0,253	0,484
0,736	0,344	0,739	0,466	0,763	0,658	0,588	0,776	0,23	0,666
0,203	0,114	0,673	0,346	0,292	0,391	0,601	0,187	0,533	0,736
0,644	0,877	0,416	0,874	0,193	0,142	0,847	0,52	0,281	0,229
0,265	0,158	0,551	0,591	0,631	0,46	0,466	0,798	0,164	0,195
0,173	0,49	0,133	0,706	0,671	0,759	0,47	0,456	0,595	0,476
0,594	0,705	0,83	0,619	0,769	0,564	0,827	0,838	0,214	0,507
0,414	0,831	0,119	0,64	0,583	0,48	0,459	0,862	0,478	0,747
0,122	0,798	0,164	0,452	0,858	0,539	0,147	0,738	0,21	0,245
0,649	0,465	0,238	0,891	0,838	0,621	0,679	0,232	0,615	0,376
0,716	0,242	0,741	0,792	0,75	0,854	0,393	0,263	0,804	0,589
0,817	0,478	0,87	0,323	0,38	0,349	0,364	0,319	0,391	0,831
0,6	0,639	0,228	0,26	0,105	0,167	0,606	0,846	0,478	0,135
ТОВ «МЕТІНВЕСТ - КРМЗ»									
0,505	0,771	0,875	0,488	0,836	0,439	0,431	0,624	0,512	0,745
0,173	0,856	0,25	0,145	0,811	0,15	0,619	0,455	0,25	0,721
0,662	0,145	0,565	0,706	0,377	0,576	0,59	0,782	0,114	0,816
0,121	0,561	0,412	0,799	0,324	0,105	0,828	0,781	0,257	0,338
0,331	0,89	0,722	0,504	0,317	0,288	0,871	0,172	0,738	0,625
0,421	0,35	0,628	0,234	0,493	0,366	0,427	0,497	0,23	0,241
0,988	0,434	0,211	0,881	0,373	0,859	0,508	0,181	0,604	0,38
0,472	0,278	0,62	0,171	0,591	0,41	0,401	0,687	0,604	0,889
0,896	0,392	0,625	0,244	0,64	0,779	0,316	0,731	0,352	0,113
0,886	0,529	0,178	0,83	0,393	0,77	0,544	0,819	0,684	0,454
0,938	0,594	0,785	0,665	0,195	0,816	0,342	0,878	0,37	0,304
0,439	0,854	0,659	0,535	0,766	0,382	0,282	0,203	0,245	0,821
0,583	0,241	0,103	0,654	0,581	0,507	0,783	0,816	0,26	0,501
0,393	0,442	0,357	0,552	0,165	0,342	0,74	0,701	0,604	0,136
0,697	0,717	0,692	0,164	0,35	0,606	0,882	0,359	0,303	0,223
ТОВ «УКРСПЕЦНАЛДКА»									
0,348	0,226	0,481	0,159	0,464	0,243	0,766	0,465	0,129	0,459
0,189	0,383	0,239	0,572	0,615	0,312	0,867	0,621	0,431	0,625
0,848	0,869	0,531	0,438	0,558	0,173	0,669	0,11	0,41	0,224
0,535	0,214	0,572	0,419	0,697	0,579	0,823	0,185	0,418	0,172
0,227	0,76	0,649	0,13	0,829	0,336	0,799	0,439	0,557	0,148
0,881	0,546	0,55	0,602	0,855	0,865	0,778	0,362	0,898	0,185
0,324	0,78	0,887	0,756	0,87	0,831	0,856	0,477	0,689	0,78



Продовження дод. Е  
Продовження табл. Е.1.1

0,284	0,584	0,352	0,703	0,616	0,19	0,107	0,496	0,112	0,732
0,49	0,473	0,142	0,765	0,16	0,743	0,457	0,119	0,805	0,573
0,469	0,47	0,144	0,812	0,151	0,862	0,473	0,12	0,575	0,149
0,322	0,252	0,47	0,894	0,24	0,281	0,522	0,351	0,573	0,646
0,302	0,626	0,754	0,734	0,457	0,478	0,692	0,225	0,676	0,27
0,826	0,74	0,727	0,518	0,294	0,876	0,356	0,471	0,823	0,579
0,117	0,228	0,731	0,141	0,26	0,602	0,802	0,537	0,165	0,798
0,557	0,676	0,787	0,517	0,839	0,725	0,132	0,34	0,25	0,581
ТОВ «КРИВБАСМЕХРЕМОНТ»									
0,556	0,85	0,816	0,615	0,805	0,125	0,235	0,545	0,157	0,217
0,473	0,355	0,758	0,888	0,332	0,584	0,123	0,65	0,803	0,153
0,445	0,465	0,503	0,116	0,856	0,782	0,384	0,557	0,284	0,38
0,364	0,697	0,706	0,723	0,85	0,195	0,577	0,778	0,347	0,818
0,753	0,407	0,177	0,587	0,667	0,168	0,396	0,14	0,63	0,718
0,395	0,67	0,396	0,215	0,182	0,63	0,307	0,637	0,722	0,732
0,281	0,512	0,209	0,647	0,858	0,489	0,447	0,208	0,289	0,742
0,257	0,23	0,535	0,259	0,366	0,554	0,261	0,583	0,66	0,451
0,218	0,662	0,565	0,75	0,249	0,578	0,583	0,828	0,78	0,778
0,47	0,784	0,457	0,164	0,793	0,74	0,816	0,445	0,387	0,608
0,476	0,159	0,801	0,721	0,796	0,518	0,735	0,404	0,52	0,663
0,686	0,417	0,701	0,434	0,22	0,763	0,191	0,46	0,552	0,488
0,418	0,512	0,353	0,287	0,599	0,548	0,72	0,27	0,586	0,533
0,335	0,509	0,526	0,761	0,518	0,187	0,494	0,399	0,336	0,11
0,329	0,217	0,514	0,661	0,691	0,361	0,273	0,762	0,669	0,878
ТОВ «УКРНАФТОЗАПЧАСТИНА»									
0,412	0,772	0,158	0,118	0,24	0,247	0,41	0,357	0,624	0,208
0,594	0,163	0,546	0,877	0,634	0,83	0,31	0,494	0,671	0,338
0,177	0,264	0,165	0,44	0,731	0,741	0,186	0,388	0,8	0,26
0,188	0,475	0,263	0,131	0,658	0,405	0,255	0,412	0,408	0,499
0,884	0,854	0,112	0,793	0,684	0,379	0,596	0,402	0,293	0,611
0,202	0,255	0,66	0,746	0,306	0,181	0,693	0,193	0,189	0,109
0,369	0,845	0,478	0,541	0,802	0,162	0,419	0,618	0,586	0,31
0,309	0,268	0,156	0,258	0,587	0,138	0,333	0,279	0,214	0,14
0,571	0,798	0,688	0,111	0,209	0,262	0,1	0,402	0,888	0,237
0,42	0,569	0,544	0,388	0,323	0,144	0,313	0,144	0,586	0,888
0,666	0,522	0,813	0,131	0,643	0,884	0,826	0,714	0,768	0,612
0,897	0,88	0,586	0,147	0,273	0,895	0,892	0,847	0,823	0,866
0,175	0,408	0,444	0,302	0,51	0,295	0,484	0,117	0,785	0,14
0,469	0,433	0,106	0,67	0,397	0,476	0,38	0,693	0,575	0,104
0,839	0,829	0,589	0,749	0,574	0,752	0,364	0,876	0,809	0,681
ТОВ «ДЕМЗ»									
0,561	0,366	0,65	0,865	0,16	0,156	0,9	0,696	0,245	0,552
0,591	0,13	0,286	0,143	0,897	0,295	0,868	0,503	0,469	0,841
0,507	0,86	0,792	0,354	0,525	0,463	0,56	0,865	0,352	0,706
0,688	0,521	0,283	0,483	0,795	0,141	0,201	0,589	0,634	0,647
0,7	0,314	0,804	0,848	0,563	0,184	0,659	0,685	0,888	0,575
0,728	0,164	0,257	0,408	0,457	0,568	0,408	0,216	0,443	0,461
0,255	0,144	0,753	0,4	0,235	0,503	0,129	0,441	0,318	0,187
0,714	0,159	0,598	0,237	0,834	0,115	0,148	0,824	0,751	0,426
0,591	0,132	0,717	0,321	0,466	0,619	0,193	0,35	0,363	0,872

Продовження дод. Е  
Продовження табл. Е.1.1

0,61	0,712	0,133	0,343	0,84	0,156	0,319	0,826	0,557	0,721
0,634	0,623	0,501	0,641	0,583	0,251	0,457	0,163	0,254	0,412
0,513	0,764	0,182	0,567	0,684	0,813	0,551	0,117	0,832	0,21
0,251	0,64	0,25	0,437	0,641	0,745	0,466	0,25	0,497	0,779
0,516	0,599	0,853	0,594	0,572	0,199	0,817	0,409	0,717	0,701
0,191	0,431	0,397	0,494	0,233	0,557	0,204	0,576	0,441	0,433
ТОВ «НВП «МОНОЛІТ»									
0,582	0,28	0,636	0,605	0,577	0,131	0,709	0,809	0,328	0,113
0,68	0,602	0,291	0,46	0,73	0,364	0,874	0,612	0,68	0,225
0,231	0,85	0,9	0,704	0,147	0,842	0,531	0,279	0,534	0,497
0,122	0,15	0,384	0,197	0,394	0,541	0,741	0,895	0,899	0,872
0,185	0,135	0,803	0,609	0,371	0,616	0,811	0,634	0,358	0,681
0,615	0,69	0,819	0,738	0,317	0,753	0,204	0,112	0,36	0,543
0,673	0,787	0,666	0,561	0,423	0,774	0,47	0,395	0,118	0,893
0,416	0,54	0,75	0,498	0,852	0,369	0,219	0,415	0,324	0,57
0,872	0,513	0,55	0,795	0,892	0,526	0,605	0,171	0,65	0,143
0,872	0,763	0,852	0,652	0,588	0,378	0,321	0,29	0,439	0,566
0,697	0,14	0,585	0,21	0,835	0,225	0,577	0,564	0,518	0,82
0,33	0,83	0,842	0,317	0,381	0,309	0,526	0,374	0,855	0,19
0,677	0,267	0,73	0,834	0,403	0,565	0,634	0,392	0,321	0,738
0,717	0,805	0,161	0,24	0,279	0,617	0,452	0,797	0,868	0,587
0,315	0,183	0,259	0,308	0,428	0,774	0,872	0,675	0,847	0,778
ТОВ «ДЗБО»									
0,671	0,63	0,536	0,103	0,621	0,539	0,516	0,835	0,315	0,752
0,472	0,393	0,803	0,85	0,376	0,489	0,272	0,539	0,81	0,17
0,495	0,444	0,865	0,63	0,577	0,123	0,15	0,182	0,804	0,661
0,312	0,445	0,456	0,55	0,119	0,683	0,563	0,452	0,9	0,829
0,173	0,19	0,615	0,636	0,721	0,231	0,188	0,725	0,733	0,397
0,828	0,889	0,356	0,287	0,849	0,122	0,826	0,424	0,591	0,328
0,161	0,426	0,724	0,537	0,652	0,551	0,697	0,523	0,522	0,352
0,861	0,848	0,204	0,702	0,456	0,122	0,18	0,233	0,108	0,621
0,115	0,764	0,793	0,526	0,537	0,676	0,465	0,545	0,238	0,687
0,503	0,707	0,285	0,556	0,544	0,417	0,149	0,659	0,824	0,582
0,848	0,128	0,779	0,497	0,148	0,386	0,587	0,572	0,439	0,288
0,841	0,123	0,485	0,221	0,187	0,426	0,217	0,63	0,727	0,433
0,539	0,74	0,557	0,267	0,71	0,197	0,559	0,895	0,345	0,57
0,871	0,74	0,546	0,681	0,843	0,779	0,646	0,737	0,867	0,794
0,243	0,297	0,406	0,217	0,698	0,224	0,263	0,526	0,61	0,474
ТОВ «ПЕТРОМАК»									
0,688	0,249	0,317	0,649	0,548	0,157	0,339	0,389	0,774	0,816
0,774	0,559	0,769	0,236	0,108	0,559	0,445	0,265	0,454	0,528
0,788	0,587	0,479	0,522	0,21	0,496	0,293	0,849	0,68	0,32
0,589	0,608	0,372	0,412	0,277	0,89	0,664	0,813	0,795	0,284
0,423	0,587	0,423	0,514	0,151	0,864	0,213	0,258	0,684	0,167
0,838	0,1	0,644	0,715	0,336	0,899	0,424	0,813	0,361	0,889
0,46	0,722	0,882	0,433	0,835	0,409	0,651	0,803	0,383	0,297
0,732	0,684	0,733	0,333	0,172	0,757	0,308	0,155	0,69	0,514
0,301	0,308	0,35	0,42	0,647	0,391	0,708	0,476	0,181	0,842
0,451	0,838	0,578	0,182	0,749	0,788	0,5	0,687	0,857	0,29
0,331	0,883	0,872	0,319	0,263	0,434	0,79	0,347	0,382	0,189
0,505	0,257	0,563	0,71	0,192	0,126	0,814	0,815	0,819	0,781

Продовження дод. Е  
Продовження табл. Е.1.1

0,169	0,639	0,416	0,377	0,324	0,197	0,323	0,22	0,192	0,228
0,839	0,746	0,323	0,802	0,502	0,1	0,731	0,315	0,347	0,79
0,11	0,434	0,719	0,14	0,735	0,883	0,872	0,627	0,417	0,193
ПП «КАРМЕЛЬ»									
0,707	0,247	0,265	0,355	0,782	0,113	0,624	0,177	0,108	0,147
0,178	0,37	0,704	0,626	0,271	0,202	0,221	0,391	0,404	0,605
0,225	0,114	0,256	0,358	0,764	0,534	0,9	0,358	0,408	0,731
0,539	0,32	0,267	0,117	0,755	0,35	0,211	0,229	0,229	0,681
0,208	0,578	0,506	0,593	0,701	0,821	0,473	0,435	0,115	0,896
0,366	0,414	0,258	0,567	0,709	0,381	0,336	0,759	0,507	0,193
0,894	0,828	0,257	0,696	0,265	0,551	0,865	0,532	0,196	0,394
0,636	0,744	0,401	0,253	0,898	0,151	0,849	0,371	0,682	0,726
0,74	0,161	0,23	0,692	0,718	0,242	0,565	0,806	0,472	0,565
0,472	0,248	0,737	0,64	0,601	0,177	0,595	0,573	0,305	0,89
0,804	0,591	0,468	0,246	0,513	0,3	0,171	0,191	0,289	0,291
0,173	0,667	0,472	0,249	0,715	0,585	0,147	0,743	0,298	0,531
0,475	0,78	0,648	0,565	0,763	0,174	0,294	0,67	0,809	0,656
0,287	0,418	0,575	0,226	0,146	0,453	0,211	0,896	0,469	0,154
0,141	0,753	0,544	0,866	0,575	0,698	0,728	0,776	0,601	0,454
ТОВ «ТОТ-СТАЙЛ»									
0,232	0,593	0,338	0,11	0,261	0,154	0,536	0,123	0,704	0,487
0,713	0,47	0,479	0,418	0,574	0,417	0,512	0,626	0,398	0,518
0,541	0,771	0,338	0,144	0,414	0,732	0,293	0,544	0,659	0,52
0,115	0,546	0,464	0,329	0,341	0,849	0,573	0,675	0,828	0,253
0,874	0,662	0,705	0,706	0,709	0,394	0,382	0,503	0,526	0,62
0,591	0,881	0,807	0,488	0,103	0,277	0,636	0,855	0,849	0,295
0,281	0,266	0,869	0,774	0,679	0,512	0,282	0,383	0,273	0,226
0,852	0,347	0,568	0,597	0,555	0,831	0,552	0,11	0,831	0,643
0,382	0,876	0,385	0,697	0,342	0,134	0,888	0,792	0,124	0,334
0,427	0,243	0,612	0,307	0,569	0,201	0,442	0,347	0,272	0,406
0,729	0,219	0,47	0,874	0,888	0,531	0,815	0,117	0,89	0,384
0,551	0,239	0,272	0,817	0,23	0,735	0,332	0,326	0,749	0,681
0,83	0,567	0,269	0,833	0,377	0,773	0,202	0,894	0,351	0,672
0,616	0,226	0,668	0,284	0,26	0,101	0,461	0,538	0,451	0,625
0,608	0,454	0,316	0,687	0,608	0,305	0,686	0,176	0,678	0,508
ТОВ «ІНІО-ТРЕЙД»									
0,311	0,604	0,458	0,557	0,873	0,126	0,245	0,103	0,599	0,435
0,887	0,527	0,309	0,18	0,803	0,896	0,618	0,778	0,791	0,559
0,767	0,872	0,867	0,622	0,21	0,499	0,779	0,892	0,527	0,247
0,617	0,799	0,636	0,657	0,374	0,194	0,244	0,861	0,746	0,673
0,687	0,293	0,876	0,783	0,183	0,18	0,106	0,392	0,223	0,58
0,714	0,765	0,898	0,199	0,515	0,151	0,324	0,206	0,728	0,437
0,131	0,569	0,589	0,394	0,286	0,861	0,385	0,447	0,473	0,559
0,378	0,495	0,487	0,886	0,38	0,842	0,411	0,485	0,408	0,776
0,736	0,415	0,569	0,876	0,577	0,113	0,279	0,657	0,374	0,66
0,372	0,135	0,727	0,615	0,508	0,402	0,471	0,556	0,709	0,232
0,598	0,534	0,51	0,364	0,87	0,581	0,337	0,232	0,352	0,35
0,608	0,595	0,441	0,726	0,568	0,829	0,803	0,631	0,123	0,802
0,182	0,229	0,3	0,57	0,342	0,876	0,496	0,551	0,438	0,627
0,608	0,243	0,783	0,56	0,341	0,473	0,848	0,406	0,435	0,172
0,35	0,602	0,284	0,449	0,449	0,289	0,572	0,816	0,252	0,285

Продовження дод. Е  
Продовження табл. Е.1.1

ТОВ НВП «АЛЪЯНС-Д»									
0,821	0,616	0,503	0,759	0,262	0,277	0,529	0,873	0,8	0,766
0,876	0,865	0,178	0,146	0,518	0,516	0,567	0,693	0,197	0,257
0,418	0,102	0,41	0,288	0,105	0,121	0,25	0,675	0,773	0,198
0,779	0,403	0,743	0,113	0,624	0,407	0,835	0,285	0,61	0,765
0,746	0,352	0,533	0,411	0,445	0,601	0,841	0,352	0,825	0,145
0,801	0,112	0,367	0,496	0,42	0,427	0,738	0,702	0,705	0,502
0,361	0,442	0,323	0,833	0,337	0,636	0,619	0,608	0,442	0,307
0,594	0,807	0,389	0,405	0,169	0,602	0,569	0,142	0,536	0,121
0,678	0,505	0,116	0,146	0,192	0,804	0,497	0,721	0,16	0,56
0,208	0,509	0,843	0,299	0,315	0,678	0,154	0,689	0,655	0,157
0,402	0,125	0,687	0,806	0,186	0,204	0,3	0,563	0,243	0,185
0,661	0,781	0,105	0,19	0,703	0,211	0,52	0,353	0,278	0,244
0,402	0,234	0,738	0,259	0,84	0,718	0,614	0,22	0,523	0,299
0,824	0,325	0,462	0,201	0,836	0,58	0,224	0,891	0,791	0,493
0,294	0,702	0,341	0,825	0,724	0,792	0,85	0,674	0,844	0,545
ПП «КІВШІСЕРВІС»									
0,101	0,877	0,434	0,812	0,867	0,643	0,718	0,272	0,769	0,276
0,296	0,47	0,696	0,289	0,36	0,483	0,268	0,671	0,56	0,331
0,695	0,115	0,399	0,366	0,123	0,112	0,765	0,328	0,575	0,572
0,791	0,853	0,542	0,7	0,41	0,529	0,565	0,236	0,651	0,509
0,677	0,165	0,211	0,655	0,755	0,455	0,112	0,806	0,772	0,437
0,798	0,488	0,662	0,37	0,885	0,562	0,699	0,674	0,575	0,24
0,617	0,724	0,7	0,503	0,339	0,648	0,597	0,693	0,624	0,147
0,686	0,118	0,314	0,724	0,839	0,217	0,518	0,621	0,182	0,893
0,797	0,171	0,373	0,447	0,438	0,5	0,377	0,452	0,651	0,591
0,459	0,245	0,275	0,173	0,842	0,111	0,687	0,695	0,898	0,557
0,479	0,731	0,409	0,416	0,559	0,305	0,322	0,219	0,625	0,112
0,476	0,603	0,849	0,837	0,432	0,842	0,536	0,723	0,598	0,892
0,545	0,64	0,352	0,704	0,231	0,892	0,597	0,535	0,249	0,841
0,595	0,722	0,899	0,514	0,407	0,4	0,225	0,124	0,24	0,201
0,806	0,565	0,36	0,69	0,48	0,141	0,222	0,226	0,49	0,64
ТОВ «ДИЗЕЛЬСЕРВІС»									
0,33	0,546	0,394	0,763	0,487	0,659	0,126	0,727	0,119	0,33
0,294	0,49	0,878	0,164	0,361	0,233	0,538	0,414	0,773	0,289
0,745	0,691	0,764	0,192	0,372	0,474	0,624	0,406	0,705	0,205
0,479	0,249	0,108	0,497	0,596	0,721	0,184	0,366	0,351	0,391
0,376	0,261	0,63	0,168	0,577	0,37	0,358	0,762	0,743	0,749
0,419	0,355	0,457	0,447	0,503	0,368	0,192	0,401	0,688	0,893
0,514	0,587	0,536	0,773	0,499	0,449	0,719	0,515	0,579	0,89
0,525	0,124	0,615	0,884	0,468	0,47	0,712	0,495	0,601	0,121
0,3	0,657	0,32	0,299	0,109	0,724	0,707	0,492	0,747	0,763
0,792	0,146	0,774	0,412	0,38	0,232	0,858	0,484	0,36	0,499
0,282	0,546	0,701	0,165	0,801	0,816	0,466	0,382	0,177	0,303
0,627	0,509	0,793	0,777	0,644	0,337	0,874	0,831	0,722	0,898
0,815	0,353	0,262	0,715	0,524	0,311	0,624	0,74	0,677	0,175
0,674	0,728	0,309	0,368	0,386	0,571	0,451	0,375	0,224	0,637
0,545	0,164	0,878	0,411	0,531	0,401	0,825	0,159	0,107	0,179
ТОВ «ДІ-ІІІ СЕРВІС»									
0,303	0,228	0,582	0,837	0,592	0,343	0,339	0,768	0,773	0,172
0,543	0,791	0,696	0,602	0,195	0,734	0,642	0,774	0,837	0,837

Продовження дод. Е  
Продовження табл. Е.1.1

0,315	0,463	0,428	0,223	0,812	0,124	0,42	0,615	0,646	0,649
0,64	0,685	0,844	0,179	0,33	0,407	0,691	0,149	0,653	0,52
0,49	0,624	0,202	0,825	0,559	0,287	0,42	0,315	0,237	0,118
0,732	0,854	0,405	0,242	0,739	0,711	0,216	0,74	0,248	0,493
0,497	0,247	0,195	0,665	0,613	0,704	0,479	0,365	0,792	0,785
0,201	0,788	0,593	0,899	0,301	0,76	0,638	0,803	0,121	0,201
0,363	0,886	0,674	0,853	0,462	0,259	0,554	0,453	0,619	0,508
0,305	0,642	0,634	0,841	0,184	0,323	0,122	0,198	0,223	0,177
0,684	0,357	0,836	0,691	0,197	0,892	0,83	0,24	0,309	0,452
0,6	0,177	0,394	0,523	0,354	0,476	0,67	0,113	0,588	0,729
0,643	0,513	0,185	0,268	0,749	0,795	0,703	0,744	0,629	0,351
0,863	0,3	0,715	0,874	0,725	0,511	0,613	0,499	0,692	0,52
0,868	0,501	0,249	0,438	0,748	0,864	0,489	0,187	0,467	0,549
ТОВ «АТМОСФЕРА»									
0,478	0,398	0,817	0,707	0,209	0,317	0,853	0,247	0,715	0,245
0,662	0,387	0,634	0,859	0,823	0,62	0,411	0,543	0,323	0,72
0,82	0,64	0,435	0,68	0,748	0,731	0,338	0,765	0,542	0,696
0,883	0,638	0,339	0,24	0,477	0,489	0,277	0,781	0,558	0,82
0,748	0,275	0,585	0,481	0,577	0,142	0,142	0,881	0,378	0,249
0,773	0,378	0,297	0,293	0,557	0,393	0,346	0,798	0,671	0,789
0,28	0,852	0,41	0,158	0,635	0,272	0,679	0,647	0,873	0,216
0,397	0,32	0,878	0,675	0,47	0,132	0,611	0,692	0,62	0,705
0,311	0,111	0,376	0,756	0,732	0,162	0,894	0,17	0,819	0,637
0,186	0,178	0,185	0,145	0,57	0,327	0,249	0,301	0,146	0,677
0,607	0,551	0,398	0,239	0,531	0,692	0,517	0,381	0,769	0,809
0,174	0,418	0,233	0,11	0,741	0,614	0,481	0,223	0,48	0,204
0,736	0,219	0,147	0,179	0,364	0,85	0,179	0,856	0,884	0,59
0,329	0,417	0,792	0,319	0,591	0,528	0,614	0,153	0,294	0,579
0,368	0,227	0,376	0,339	0,478	0,571	0,613	0,505	0,272	0,523
ТОВ «ВО «МАШПРОМ»									
0,387	0,291	0,473	0,307	0,237	0,428	0,576	0,195	0,753	0,578
0,848	0,287	0,402	0,461	0,399	0,532	0,122	0,186	0,118	0,108
0,322	0,105	0,278	0,604	0,69	0,227	0,288	0,425	0,898	0,827
0,815	0,869	0,184	0,887	0,268	0,172	0,544	0,348	0,156	0,596
0,525	0,843	0,73	0,849	0,138	0,824	0,28	0,597	0,156	0,403
0,878	0,328	0,471	0,634	0,137	0,315	0,183	0,107	0,784	0,87
0,45	0,768	0,19	0,822	0,883	0,609	0,663	0,793	0,359	0,653
0,831	0,661	0,783	0,664	0,449	0,888	0,823	0,38	0,289	0,117
0,737	0,715	0,534	0,245	0,359	0,604	0,551	0,264	0,165	0,475
0,478	0,707	0,606	0,345	0,713	0,114	0,142	0,844	0,703	0,222
0,422	0,126	0,494	0,126	0,334	0,35	0,211	0,44	0,508	0,474
0,491	0,268	0,112	0,715	0,515	0,175	0,318	0,305	0,183	0,107
0,497	0,475	0,762	0,626	0,448	0,405	0,895	0,331	0,873	0,395
0,115	0,437	0,267	0,383	0,848	0,89	0,222	0,372	0,19	0,552
0,271	0,545	0,426	0,228	0,166	0,76	0,497	0,833	0,132	0,616
ТОВ «А-БІКТ»									
0,221	0,705	0,194	0,516	0,762	0,817	0,795	0,501	0,663	0,685
0,669	0,474	0,787	0,746	0,192	0,712	0,726	0,736	0,713	0,389
0,262	0,631	0,869	0,746	0,152	0,865	0,573	0,644	0,286	0,115
0,778	0,769	0,184	0,118	0,132	0,391	0,61	0,375	0,809	0,354
0,282	0,318	0,562	0,485	0,663	0,498	0,169	0,331	0,607	0,872

Продовження дод. Е  
Продовження табл. Е.1.1

0,185	0,628	0,541	0,598	0,18	0,21	0,554	0,787	0,578	0,119
0,594	0,134	0,266	0,828	0,183	0,766	0,874	0,443	0,715	0,469
0,536	0,28	0,213	0,879	0,506	0,7	0,123	0,453	0,899	0,627
0,476	0,883	0,504	0,685	0,813	0,311	0,858	0,337	0,634	0,582
0,223	0,237	0,157	0,158	0,499	0,891	0,844	0,396	0,493	0,112
0,338	0,763	0,247	0,264	0,646	0,257	0,561	0,308	0,71	0,489
0,382	0,323	0,632	0,668	0,342	0,662	0,639	0,652	0,597	0,164
0,741	0,694	0,381	0,809	0,317	0,845	0,617	0,504	0,192	0,738
0,801	0,682	0,559	0,703	0,126	0,819	0,136	0,278	0,43	0,171
0,179	0,333	0,567	0,494	0,842	0,741	0,11	0,761	0,299	0,159
ТОВ «НОВА-ПЛЮС»									
0,254	0,327	0,773	0,446	0,341	0,59	0,658	0,316	0,733	0,377
0,869	0,565	0,112	0,886	0,556	0,307	0,892	0,163	0,676	0,616
0,731	0,369	0,282	0,445	0,585	0,189	0,141	0,455	0,736	0,175
0,316	0,551	0,717	0,213	0,347	0,813	0,686	0,779	0,223	0,55
0,266	0,542	0,263	0,574	0,141	0,653	0,638	0,409	0,472	0,322
0,803	0,771	0,63	0,828	0,419	0,354	0,667	0,154	0,177	0,111
0,617	0,259	0,165	0,721	0,8	0,579	0,803	0,722	0,708	0,557
0,892	0,349	0,464	0,761	0,355	0,522	0,555	0,643	0,421	0,327
0,614	0,484	0,779	0,296	0,74	0,138	0,295	0,812	0,45	0,141
0,119	0,486	0,855	0,575	0,756	0,587	0,763	0,146	0,314	0,34
0,551	0,799	0,613	0,382	0,478	0,649	0,158	0,358	0,179	0,738
0,168	0,547	0,275	0,802	0,582	0,568	0,651	0,527	0,425	0,674
0,449	0,36	0,755	0,859	0,793	0,828	0,787	0,401	0,799	0,194
0,834	0,539	0,112	0,608	0,522	0,201	0,247	0,834	0,296	0,471
0,694	0,305	0,301	0,158	0,349	0,694	0,209	0,753	0,395	0,766

Продовження дод. Е

Додаток Е.2

Таблиця Е.2.1

Множини значень внутрішніх факторів для оптимального вибору  
конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення промислових підприємств з  
урахуванням комплаєнс-ризиків, 2014-2022 рр. (коєф. вимір)

Сценарії саморозвитку ситуації									
Оптимістичні				Реалістичні		Песимістичні			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
О_1	О_2	О_3	О_4	Р_1	Р_2	П_1	П_2	П_3	П_4
ТОВ «МОДУС»									
0,193	0,516	0,858	0,214	0,793	0,357	0,682	0,385	0,262	0,628
0,333	0,158	0,62	0,717	0,306	0,158	0,439	0,334	0,45	0,177
0,403	0,558	0,497	0,703	0,741	0,177	0,871	0,559	0,246	0,871
0,489	0,185	0,826	0,212	0,757	0,659	0,462	0,501	0,554	0,818
0,331	0,126	0,229	0,769	0,178	0,525	0,746	0,325	0,283	0,419
0,41	0,388	0,122	0,759	0,289	0,72	0,692	0,626	0,358	0,721
0,594	0,307	0,716	0,108	0,56	0,694	0,69	0,129	0,286	0,437
0,447	0,755	0,326	0,152	0,346	0,615	0,558	0,14	0,364	0,471
0,408	0,719	0,433	0,803	0,314	0,575	0,834	0,162	0,177	0,177
0,284	0,162	0,878	0,361	0,341	0,65	0,666	0,194	0,465	0,189
0,414	0,875	0,889	0,36	0,272	0,757	0,528	0,417	0,768	0,261
0,665	0,117	0,295	0,14	0,849	0,153	0,359	0,179	0,499	0,5
0,885	0,805	0,371	0,738	0,7	0,886	0,296	0,187	0,175	0,255
0,877	0,427	0,772	0,554	0,195	0,538	0,254	0,523	0,125	0,66
0,465	0,425	0,895	0,411	0,374	0,829	0,486	0,161	0,765	0,413
0,115	0,267	0,337	0,517	0,652	0,568	0,784	0,327	0,74	0,522
0,437	0,486	0,237	0,374	0,476	0,355	0,477	0,738	0,286	0,297
0,225	0,892	0,356	0,555	0,415	0,725	0,337	0,852	0,58	0,565
0,14	0,436	0,207	0,496	0,772	0,786	0,808	0,702	0,562	0,105
0,899	0,616	0,158	0,823	0,389	0,795	0,233	0,407	0,674	0,332
ТОВ «ТДС УКРСПЕЦТЕХНІКА»									
0,64	0,447	0,107	0,813	0,574	0,274	0,618	0,21	0,607	0,84
0,556	0,579	0,568	0,728	0,733	0,858	0,402	0,194	0,326	0,213
0,883	0,603	0,765	0,454	0,584	0,461	0,85	0,308	0,312	0,661
0,202	0,569	0,112	0,786	0,669	0,707	0,14	0,893	0,575	0,436
0,329	0,211	0,513	0,389	0,32	0,713	0,584	0,378	0,739	0,58
0,575	0,543	0,532	0,196	0,877	0,722	0,209	0,395	0,314	0,295
0,864	0,128	0,509	0,884	0,577	0,33	0,444	0,653	0,483	0,569
0,174	0,511	0,892	0,468	0,785	0,195	0,394	0,381	0,787	0,59
0,775	0,106	0,798	0,67	0,772	0,22	0,199	0,597	0,795	0,107
0,452	0,828	0,495	0,834	0,473	0,692	0,521	0,655	0,665	0,192
0,009	0,623	0,542	0,459	0,753	0,633	0,637	0,411	0,524	0,878
0,598	0,267	0,394	0,558	0,272	0,21	0,132	0,459	0,868	0,458
0,148	0,474	0,349	0,744	0,81	0,327	0,691	0,782	0,632	0,792
0,438	0,481	0,248	0,491	0,751	0,458	0,104	0,199	0,602	0,597
0,522	0,597	0,761	0,329	0,876	0,234	0,879	0,774	0,706	0,417
0,402	0,427	0,783	0,5	0,603	0,212	0,514	0,192	0,769	0,856
0,435	0,315	0,15	0,165	0,879	0,39	0,79	0,197	0,668	0,162
0,883	0,294	0,741	0,781	0,264	0,517	0,439	0,533	0,526	0,771
0,555	0,575	0,33	0,753	0,612	0,599	0,242	0,2	0,535	0,311
0,265	0,839	0,419	0,15	0,848	0,682	0,784	0,818	0,605	0,676

Продовження дод. Е  
Продовження табл. Е.2.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ТДВ «БОМ»									
0,784	0,395	0,314	0,331	0,574	0,861	0,781	0,473	0,493	0,623
0,661	0,631	0,303	0,823	0,483	0,572	0,658	0,842	0,559	0,845
0,324	0,442	0,683	0,798	0,734	0,493	0,415	0,135	0,247	0,435
0,717	0,299	0,379	0,59	0,195	0,825	0,196	0,401	0,359	0,647
0,799	0,677	0,431	0,245	0,532	0,31	0,571	0,657	0,631	0,748
0,367	0,365	0,335	0,696	0,413	0,683	0,216	0,441	0,845	0,724
0,483	0,588	0,393	0,815	0,538	0,776	0,568	0,36	0,129	0,753
0,854	0,491	0,89	0,386	0,865	0,549	0,686	0,274	0,23	0,453
0,693	0,681	0,399	0,214	0,392	0,254	0,219	0,48	0,134	0,252
0,793	0,198	0,206	0,766	0,637	0,62	0,431	0,323	0,486	0,319
0,237	0,366	0,519	0,877	0,516	0,308	0,663	0,612	0,278	0,866
0,723	0,183	0,636	0,463	0,233	0,518	0,217	0,405	0,159	0,251
0,874	0,827	0,245	0,832	0,389	0,245	0,804	0,845	0,192	0,548
0,563	0,225	0,674	0,728	0,421	0,48	0,857	0,558	0,199	0,656
0,158	0,11	0,471	0,501	0,549	0,399	0,391	0,7	0,688	0,388
0,711	0,634	0,742	0,199	0,369	0,118	0,761	0,159	0,661	0,42
0,877	0,763	0,502	0,197	0,355	0,433	0,571	0,434	0,241	0,837
0,828	0,556	0,558	0,234	0,846	0,89	0,138	0,757	0,607	0,297
0,164	0,1	0,624	0,484	0,877	0,387	0,676	0,652	0,849	0,762
0,804	0,193	0,129	0,203	0,694	0,355	0,851	0,602	0,171	0,764
0,195	0,114	0,575	0,201	0,105	0,117	0,825	0,365	0,555	0,329
АТ «ХМЗ «СВІТЛО ШАХТАРЯ»									
0,534	0,381	0,146	0,585	0,642	0,237	0,702	0,623	0,763	0,809
0,715	0,517	0,4	0,5	0,586	0,718	0,81	0,334	0,463	0,67
0,899	0,17	0,816	0,665	0,656	0,298	0,339	0,328	0,631	0,342
0,598	0,211	0,521	0,422	0,366	0,867	0,141	0,207	0,798	0,629
0,54	0,436	0,615	0,471	0,531	0,574	0,449	0,524	0,292	0,458
0,388	0,293	0,235	0,226	0,514	0,767	0,683	0,894	0,818	0,721
0,793	0,165	0,558	0,684	0,205	0,523	0,171	0,768	0,416	0,771
0,582	0,346	0,55	0,629	0,232	0,69	0,849	0,185	0,552	0,57
0,523	0,568	0,578	0,879	0,183	0,427	0,459	0,32	0,782	0,524
0,585	0,794	0,399	0,452	0,867	0,555	0,265	0,133	0,592	0,87
0,239	0,3	0,798	0,279	0,777	0,402	0,258	0,806	0,117	0,668
0,869	0,661	0,745	0,357	0,356	0,403	0,72	0,663	0,189	0,13
0,277	0,446	0,307	0,83	0,677	0,382	0,157	0,613	0,24	0,213
0,725	0,677	0,351	0,688	0,6	0,464	0,838	0,869	0,508	0,127
0,855	0,596	0,593	0,226	0,301	0,386	0,201	0,432	0,822	0,238
0,525	0,637	0,499	0,592	0,583	0,588	0,527	0,691	0,214	0,684
0,43	0,893	0,122	0,203	0,208	0,642	0,123	0,752	0,466	0,27
0,726	0,372	0,23	0,306	0,465	0,385	0,55	0,615	0,841	0,129
0,507	0,472	0,812	0,867	0,145	0,383	0,213	0,751	0,214	0,544
0,244	0,501	0,484	0,321	0,897	0,231	0,21	0,883	0,613	0,612
ТОВ «ГТК»									
0,265	0,843	0,16	0,761	0,12	0,594	0,359	0,643	0,27	0,395
0,444	0,782	0,3	0,853	0,205	0,198	0,568	0,868	0,64	0,146
0,863	0,324	0,893	0,586	0,89	0,476	0,312	0,309	0,413	0,461
0,549	0,38	0,703	0,45	0,38	0,264	0,562	0,735	0,273	0,31
0,827	0,218	0,511	0,179	0,28	0,359	0,566	0,355	0,349	0,32
0,391	0,826	0,557	0,254	0,594	0,53	0,661	0,713	0,282	0,181
0,261	0,665	0,501	0,288	0,773	0,117	0,895	0,525	0,752	0,5



Продовження дод. Е  
Продовження табл. Е.2.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,297	0,742	0,866	0,64	0,393	0,52	0,342	0,252	0,516	0,276
0,367	0,841	0,608	0,594	0,673	0,306	0,683	0,639	0,611	0,644
0,289	0,89	0,741	0,619	0,192	0,523	0,59	0,597	0,625	0,881
0,613	0,508	0,641	0,9	0,546	0,704	0,362	0,561	0,619	0,342
0,794	0,29	0,727	0,177	0,546	0,343	0,658	0,565	0,562	0,834
0,744	0,353	0,201	0,843	0,254	0,382	0,728	0,841	0,133	0,879
0,811	0,554	0,248	0,253	0,784	0,418	0,854	0,273	0,2	0,812
0,247	0,127	0,164	0,874	0,798	0,763	0,337	0,478	0,687	0,232
0,346	0,776	0,471	0,653	0,135	0,58	0,326	0,615	0,686	0,289
0,661	0,571	0,169	0,704	0,747	0,119	0,713	0,148	0,888	0,522
0,147	0,385	0,556	0,676	0,812	0,151	0,272	0,223	0,533	0,276
0,411	0,155	0,814	0,817	0,732	0,143	0,18	0,783	0,485	0,734
0,397	0,772	0,747	0,205	0,6	0,472	0,522	0,725	0,359	0,219
ТОВ «АРИСС- УКРАЇНА»									
0,581	0,718	0,867	0,5	0,311	0,633	0,771	0,319	0,46	0,804
0,826	0,64	0,638	0,193	0,639	0,246	0,839	0,684	0,834	0,664
0,665	0,391	0,201	0,542	0,315	0,198	0,674	0,887	0,483	0,193
0,812	0,539	0,301	0,242	0,722	0,338	0,313	0,831	0,169	0,306
0,235	0,626	0,533	0,587	0,311	0,397	0,107	0,129	0,772	0,311
0,176	0,791	0,341	0,187	0,478	0,166	0,796	0,587	0,817	0,156
0,711	0,176	0,67	0,801	0,197	0,615	0,752	0,818	0,391	0,236
0,446	0,809	0,133	0,703	0,722	0,333	0,508	0,849	0,132	0,494
0,813	0,834	0,49	0,554	0,884	0,637	0,287	0,328	0,658	0,811
0,718	0,873	0,116	0,643	0,344	0,879	0,461	0,411	0,275	0,52
0,354	0,607	0,328	0,71	0,134	0,277	0,428	0,806	0,493	0,383
0,591	0,414	0,471	0,342	0,323	0,822	0,215	0,761	0,143	0,157
0,838	0,203	0,894	0,241	0,727	0,731	0,189	0,411	0,232	0,648
0,312	0,578	0,27	0,539	0,531	0,398	0,111	0,802	0,607	0,358
0,289	0,232	0,58	0,414	0,255	0,662	0,422	0,699	0,569	0,63
0,276	0,64	0,783	0,672	0,629	0,315	0,87	0,334	0,421	0,572
0,603	0,752	0,346	0,28	0,194	0,839	0,106	0,243	0,228	0,738
0,808	0,121	0,869	0,541	0,169	0,754	0,515	0,152	0,66	0,654
0,66	0,62	0,686	0,13	0,337	0,655	0,718	0,472	0,141	0,587
0,166	0,76	0,842	0,102	0,207	0,476	0,59	0,475	0,279	0,643
ТОВ «НБС ТЕХНОЛОГІЯ»									
0,682	0,296	0,682	0,743	0,567	0,499	0,599	0,646	0,379	0,472
0,753	0,79	0,338	0,674	0,814	0,835	0,746	0,876	0,755	0,269
0,715	0,55	0,37	0,105	0,168	0,805	0,568	0,823	0,404	0,36
0,284	0,713	0,694	0,117	0,875	0,503	0,555	0,513	0,749	0,764
0,276	0,433	0,366	0,735	0,457	0,381	0,51	0,576	0,231	0,496
0,27	0,601	0,13	0,529	0,875	0,743	0,713	0,752	0,475	0,649
0,528	0,671	0,448	0,253	0,699	0,626	0,859	0,404	0,884	0,755
0,36	0,864	0,724	0,157	0,316	0,751	0,586	0,455	0,727	0,721
0,247	0,275	0,328	0,147	0,709	0,374	0,572	0,584	0,136	0,781
0,878	0,634	0,124	0,77	0,227	0,227	0,487	0,143	0,208	0,295
0,901	0,265	0,418	0,223	0,686	0,685	0,695	0,715	0,76	0,78
0,228	0,802	0,238	0,241	0,885	0,81	0,366	0,353	0,88	0,507
0,502	0,67	0,9	0,821	0,386	0,586	0,745	0,361	0,74	0,482
0,584	0,28	0,887	0,252	0,385	0,182	0,795	0,893	0,358	0,591
0,445	0,779	0,257	0,445	0,703	0,75	0,228	0,237	0,468	0,741
0,563	0,354	0,605	0,71	0,468	0,408	0,147	0,791	0,348	0,203

Продовження дод. Е  
Продовження табл. Е.2.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,404	0,119	0,166	0,368	0,685	0,532	0,815	0,259	0,233	0,249
0,204	0,617	0,17	0,332	0,53	0,795	0,655	0,729	0,522	0,65
0,564	0,722	0,701	0,178	0,522	0,178	0,262	0,585	0,732	0,137
0,807	0,869	0,754	0,293	0,131	0,267	0,101	0,178	0,526	0,396
ТОВ «МЕТІНВЕСТ - КРМЗ»									
0,131	0,757	0,775	0,558	0,201	0,188	0,148	0,714	0,86	0,353
0,486	0,108	0,327	0,874	0,888	0,224	0,744	0,303	0,736	0,65
0,546	0,466	0,37	0,729	0,678	0,88	0,512	0,598	0,764	0,3
0,621	0,462	0,758	0,559	0,341	0,331	0,684	0,409	0,177	0,895
0,873	0,597	0,475	0,86	0,897	0,507	0,375	0,135	0,506	0,563
0,242	0,695	0,375	0,103	0,828	0,894	0,582	0,677	0,668	0,355
0,688	0,68	0,536	0,384	0,166	0,786	0,777	0,659	0,391	0,867
0,701	0,818	0,559	0,677	0,63	0,172	0,523	0,161	0,345	0,845
0,722	0,652	0,589	0,444	0,343	0,218	0,536	0,19	0,647	0,402
0,281	0,411	0,27	0,61	0,73	0,626	0,13	0,357	0,22	0,845
0,276	0,619	0,517	0,403	0,357	0,323	0,647	0,831	0,43	0,176
0,736	0,632	0,677	0,269	0,441	0,336	0,326	0,88	0,245	0,862
0,272	0,136	0,62	0,802	0,278	0,179	0,576	0,804	0,385	0,17
0,479	0,484	0,172	0,167	0,132	0,152	0,601	0,367	0,288	0,231
0,465	0,665	0,594	0,502	0,167	0,672	0,654	0,879	0,593	0,412
0,24	0,182	0,195	0,167	0,591	0,645	0,85	0,617	0,253	0,169
0,245	0,149	0,759	0,274	0,656	0,621	0,763	0,612	0,421	0,35
0,685	0,228	0,384	0,762	0,612	0,513	0,113	0,379	0,867	0,571
0,221	0,448	0,156	0,164	0,551	0,694	0,274	0,897	0,105	0,223
0,374	0,596	0,219	0,538	0,608	0,401	0,125	0,583	0,405	0,237
ТОВ «УКРСПЕЦНАЛДКА»									
0,866	0,392	0,8	0,695	0,489	0,295	0,405	0,427	0,464	0,139
0,174	0,581	0,316	0,89	0,312	0,652	0,257	0,302	0,603	0,644
0,601	0,886	0,887	0,699	0,366	0,44	0,195	0,666	0,166	0,846
0,415	0,4	0,181	0,429	0,155	0,643	0,257	0,578	0,661	0,811
0,374	0,247	0,528	0,13	0,176	0,272	0,263	0,671	0,625	0,39
0,897	0,448	0,85	0,589	0,114	0,773	0,232	0,708	0,356	0,245
0,195	0,402	0,711	0,354	0,731	0,684	0,488	0,397	0,822	0,344
0,577	0,112	0,839	0,717	0,123	0,565	0,212	0,533	0,338	0,377
0,157	0,422	0,574	0,191	0,883	0,102	0,153	0,81	0,69	0,685
0,249	0,739	0,756	0,564	0,718	0,863	0,397	0,679	0,489	0,169
0,677	0,795	0,483	0,264	0,26	0,311	0,798	0,62	0,336	0,116
0,432	0,796	0,142	0,411	0,204	0,662	0,265	0,636	0,325	0,665
0,483	0,822	0,854	0,697	0,36	0,345	0,263	0,334	0,713	0,836
0,456	0,355	0,129	0,578	0,52	0,837	0,593	0,375	0,171	0,609
0,161	0,456	0,275	0,368	0,88	0,352	0,266	0,377	0,672	0,52
0,29	0,388	0,551	0,236	0,584	0,304	0,186	0,415	0,637	0,759
0,876	0,106	0,172	0,122	0,649	0,854	0,573	0,872	0,453	0,377
0,398	0,663	0,549	0,655	0,313	0,22	0,84	0,105	0,884	0,572
0,437	0,167	0,722	0,222	0,225	0,674	0,414	0,341	0,602	0,306
0,297	0,202	0,421	0,578	0,583	0,446	0,294	0,145	0,286	0,338
ТОВ «КРИВБАСМЕХРЕМОНТ»									
0,386	0,791	0,413	0,249	0,647	0,176	0,347	0,711	0,266	0,854
0,206	0,596	0,842	0,208	0,3	0,839	0,125	0,58	0,681	0,248
0,245	0,399	0,813	0,616	0,193	0,769	0,17	0,153	0,57	0,237
0,524	0,571	0,557	0,841	0,672	0,436	0,809	0,668	0,628	0,827

Продовження дод. Е  
Продовження табл. Е.2.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,392	0,248	0,123	0,746	0,347	0,114	0,885	0,179	0,511	0,405
0,716	0,673	0,139	0,532	0,5	0,145	0,377	0,263	0,118	0,531
0,405	0,196	0,323	0,181	0,798	0,27	0,118	0,339	0,751	0,32
0,416	0,189	0,421	0,495	0,676	0,753	0,331	0,473	0,704	0,429
0,664	0,781	0,212	0,65	0,757	0,393	0,879	0,866	0,235	0,482
0,324	0,364	0,243	0,395	0,863	0,9	0,27	0,736	0,103	0,559
0,355	0,144	0,479	0,823	0,247	0,549	0,741	0,671	0,605	0,614
0,83	0,635	0,777	0,548	0,651	0,53	0,154	0,857	0,665	0,543
0,815	0,797	0,254	0,757	0,191	0,501	0,221	0,722	0,541	0,776
0,139	0,477	0,883	0,583	0,533	0,845	0,38	0,659	0,37	0,846
0,577	0,817	0,898	0,389	0,122	0,514	0,85	0,259	0,745	0,589
0,556	0,575	0,277	0,793	0,791	0,146	0,583	0,333	0,79	0,566
0,331	0,485	0,553	0,562	0,565	0,799	0,696	0,653	0,173	0,225
0,773	0,591	0,208	0,498	0,72	0,676	0,738	0,443	0,251	0,526
0,711	0,43	0,158	0,536	0,257	0,454	0,424	0,819	0,798	0,602
0,81	0,896	0,884	0,747	0,663	0,489	0,496	0,716	0,681	0,265
ТОВ «УКРНАФТОЗАПЧАСТИНА»									
0,417	0,476	0,493	0,686	0,396	0,254	0,339	0,883	0,787	0,127
0,593	0,484	0,776	0,737	0,376	0,649	0,797	0,629	0,563	0,107
0,635	0,857	0,119	0,755	0,214	0,485	0,676	0,751	0,512	0,216
0,596	0,847	0,585	0,102	0,17	0,166	0,467	0,65	0,68	0,769
0,429	0,388	0,683	0,879	0,193	0,373	0,445	0,202	0,5	0,148
0,467	0,563	0,699	0,403	0,882	0,355	0,441	0,437	0,762	0,502
0,271	0,76	0,401	0,806	0,453	0,494	0,588	0,116	0,807	0,495
0,44	0,868	0,271	0,209	0,722	0,431	0,491	0,703	0,302	0,606
0,825	0,275	0,709	0,467	0,664	0,619	0,294	0,773	0,827	0,747
0,608	0,194	0,556	0,736	0,619	0,402	0,777	0,444	0,453	0,476
0,708	0,703	0,241	0,126	0,323	0,886	0,126	0,315	0,9	0,141
0,352	0,708	0,5	0,203	0,428	0,399	0,639	0,118	0,67	0,704
0,787	0,809	0,317	0,276	0,562	0,128	0,406	0,321	0,66	0,49
0,61	0,122	0,11	0,341	0,861	0,8	0,176	0,511	0,598	0,756
0,121	0,364	0,677	0,668	0,173	0,818	0,242	0,458	0,631	0,275
0,54	0,654	0,745	0,85	0,496	0,241	0,228	0,699	0,16	0,815
0,276	0,613	0,297	0,245	0,139	0,499	0,294	0,434	0,203	0,556
0,395	0,866	0,727	0,399	0,564	0,794	0,884	0,521	0,539	0,114
0,464	0,226	0,271	0,438	0,241	0,349	0,346	0,445	0,563	0,868
0,778	0,37	0,67	0,79	0,351	0,465	0,208	0,398	0,127	0,7
ТОВ «ДЕМЗ»									
0,709	0,493	0,537	0,812	0,508	0,654	0,132	0,456	0,208	0,754
0,339	0,858	0,309	0,691	0,18	0,6	0,282	0,432	0,173	0,818
0,683	0,845	0,154	0,346	0,37	0,404	0,355	0,49	0,872	0,773
0,55	0,758	0,811	0,739	0,514	0,85	0,861	0,567	0,528	0,385
0,31	0,471	0,363	0,484	0,894	0,315	0,142	0,678	0,593	0,75
0,767	0,824	0,803	0,201	0,249	0,453	0,358	0,775	0,739	0,599
0,807	0,36	0,809	0,375	0,551	0,474	0,131	0,745	0,52	0,283
0,284	0,377	0,134	0,204	0,373	0,238	0,405	0,334	0,256	0,451
0,65	0,65	0,826	0,161	0,268	0,826	0,837	0,803	0,512	0,689
0,674	0,524	0,569	0,734	0,324	0,48	0,703	0,767	0,814	0,515
0,556	0,237	0,746	0,714	0,645	0,7	0,327	0,86	0,239	0,118
0,784	0,509	0,489	0,219	0,507	0,822	0,737	0,799	0,113	0,465
0,582	0,451	0,679	0,228	0,61	0,258	0,638	0,315	0,892	0,868

Продовження дод. Е  
Продовження табл. Е.2.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,515	0,854	0,522	0,696	0,115	0,434	0,796	0,323	0,467	0,435
0,348	0,559	0,591	0,546	0,167	0,666	0,5	0,651	0,494	0,408
0,712	0,552	0,677	0,398	0,272	0,603	0,796	0,186	0,26	0,458
0,125	0,501	0,39	0,668	0,583	0,698	0,87	0,813	0,421	0,272
0,246	0,516	0,592	0,54	0,611	0,536	0,388	0,613	0,737	0,752
0,189	0,234	0,674	0,238	0,336	0,769	0,301	0,591	0,386	0,379
0,26	0,308	0,718	0,75	0,857	0,515	0,588	0,594	0,173	0,296
ТОВ «НВП «МОНОЛІТ»									
0,86	0,506	0,43	0,869	0,169	0,42	0,247	0,295	0,358	0,62
0,753	0,656	0,597	0,222	0,881	0,831	0,375	0,547	0,392	0,334
0,652	0,499	0,76	0,186	0,859	0,126	0,669	0,695	0,777	0,279
0,439	0,264	0,626	0,824	0,178	0,415	0,886	0,645	0,272	0,602
0,201	0,585	0,577	0,564	0,271	0,126	0,341	0,407	0,621	0,399
0,48	0,532	0,237	0,52	0,258	0,245	0,859	0,241	0,793	0,308
0,237	0,102	0,807	0,594	0,863	0,57	0,63	0,808	0,564	0,269
0,853	0,234	0,838	0,373	0,76	0,554	0,32	0,363	0,238	0,401
0,536	0,55	0,858	0,113	0,418	0,405	0,347	0,704	0,214	0,747
0,188	0,138	0,768	0,747	0,191	0,261	0,69	0,826	0,44	0,159
0,677	0,383	0,272	0,5	0,214	0,275	0,395	0,588	0,231	0,484
0,202	0,477	0,713	0,641	0,793	0,718	0,765	0,873	0,519	0,482
0,665	0,648	0,109	0,486	0,607	0,484	0,879	0,334	0,74	0,704
0,637	0,507	0,676	0,204	0,752	0,269	0,311	0,851	0,756	0,213
0,712	0,579	0,233	0,661	0,418	0,197	0,121	0,673	0,171	0,176
0,647	0,489	0,49	0,193	0,646	0,172	0,223	0,447	0,772	0,679
0,846	0,429	0,604	0,239	0,87	0,41	0,746	0,543	0,753	0,164
0,319	0,855	0,699	0,146	0,864	0,438	0,25	0,607	0,642	0,535
0,372	0,701	0,501	0,812	0,325	0,26	0,366	0,28	0,191	0,21
0,745	0,786	0,619	0,44	0,261	0,311	0,744	0,816	0,222	0,15
ТОВ «ДЗБО»									
0,711	0,724	0,147	0,284	0,882	0,294	0,354	0,876	0,806	0,15
0,375	0,513	0,163	0,156	0,584	0,539	0,356	0,84	0,153	0,803
0,717	0,165	0,861	0,823	0,893	0,146	0,875	0,707	0,326	0,159
0,87	0,789	0,662	0,798	0,284	0,801	0,416	0,379	0,218	0,662
0,435	0,67	0,631	0,795	0,264	0,205	0,56	0,249	0,689	0,825
0,788	0,543	0,151	0,309	0,605	0,303	0,767	0,292	0,573	0,338
0,772	0,63	0,584	0,647	0,501	0,176	0,335	0,74	0,105	0,728
0,603	0,844	0,736	0,239	0,281	0,349	0,893	0,37	0,105	0,309
0,748	0,531	0,749	0,303	0,564	0,166	0,875	0,337	0,456	0,9
0,339	0,11	0,827	0,239	0,603	0,464	0,62	0,609	0,626	0,323
0,747	0,642	0,487	0,454	0,221	0,824	0,347	0,505	0,22	0,772
0,495	0,582	0,3	0,496	0,634	0,325	0,693	0,555	0,657	0,809
0,15	0,696	0,83	0,195	0,313	0,547	0,563	0,499	0,534	0,37
0,589	0,41	0,681	0,228	0,144	0,14	0,558	0,799	0,897	0,752
0,451	0,37	0,347	0,625	0,583	0,248	0,316	0,669	0,653	0,672
0,609	0,757	0,673	0,614	0,605	0,446	0,187	0,721	0,299	0,86
0,188	0,265	0,835	0,669	0,11	0,716	0,428	0,565	0,5	0,231
0,591	0,724	0,836	0,196	0,313	0,418	0,501	0,752	0,795	0,363
0,604	0,874	0,812	0,462	0,336	0,762	0,304	0,393	0,504	0,429
0,522	0,584	0,667	0,876	0,725	0,779	0,357	0,248	0,674	0,34
ТОВ «ПЕТРОМАК»									
0,593	0,572	0,622	0,428	0,246	0,442	0,766	0,383	0,296	0,248

Продовження дод. Е  
Продовження табл. Е.2.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,835	0,768	0,259	0,318	0,411	0,741	0,466	0,744	0,561	0,243
0,339	0,772	0,782	0,134	0,348	0,831	0,112	0,347	0,161	0,497
0,463	0,878	0,603	0,59	0,68	0,223	0,431	0,836	0,881	0,439
0,647	0,583	0,711	0,734	0,209	0,302	0,605	0,548	0,629	0,812
0,422	0,517	0,189	0,722	0,682	0,605	0,705	0,712	0,865	0,718
0,749	0,361	0,237	0,145	0,41	0,8	0,869	0,592	0,806	0,235
0,578	0,894	0,573	0,141	0,182	0,865	0,883	0,435	0,88	0,2
0,136	0,637	0,206	0,796	0,616	0,116	0,449	0,803	0,868	0,5
0,166	0,131	0,534	0,792	0,722	0,527	0,259	0,727	0,171	0,773
0,833	0,161	0,546	0,494	0,307	0,491	0,133	0,876	0,611	0,727
0,599	0,471	0,568	0,513	0,845	0,322	0,124	0,109	0,386	0,699
0,183	0,539	0,276	0,322	0,436	0,848	0,436	0,741	0,631	0,597
0,423	0,344	0,879	0,152	0,894	0,835	0,873	0,194	0,313	0,508
0,589	0,333	0,629	0,5	0,797	0,465	0,534	0,853	0,662	0,89
0,892	0,873	0,767	0,25	0,767	0,594	0,667	0,532	0,733	0,853
0,709	0,437	0,273	0,356	0,214	0,309	0,264	0,545	0,127	0,75
0,198	0,317	0,105	0,743	0,708	0,503	0,83	0,753	0,356	0,77
0,76	0,88	0,833	0,873	0,399	0,45	0,398	0,762	0,352	0,513
0,137	0,595	0,152	0,311	0,283	0,372	0,487	0,795	0,444	0,523
ПП «КАРМЕЛЬ»									
0,332	0,553	0,147	0,321	0,554	0,238	0,77	0,769	0,364	0,556
0,533	0,814	0,447	0,227	0,118	0,102	0,2	0,257	0,848	0,357
0,625	0,882	0,129	0,801	0,785	0,737	0,694	0,751	0,21	0,396
0,194	0,224	0,716	0,631	0,516	0,418	0,892	0,61	0,802	0,241
0,554	0,653	0,849	0,448	0,715	0,535	0,521	0,1	0,174	0,327
0,228	0,176	0,4	0,265	0,647	0,241	0,412	0,699	0,553	0,127
0,486	0,253	0,84	0,425	0,779	0,806	0,564	0,647	0,454	0,684
0,834	0,273	0,698	0,703	0,728	0,175	0,519	0,75	0,527	0,76
0,592	0,716	0,482	0,485	0,446	0,533	0,886	0,523	0,123	0,484
0,862	0,327	0,873	0,782	0,57	0,147	0,221	0,569	0,852	0,834
0,399	0,778	0,335	0,216	0,252	0,812	0,484	0,718	0,457	0,169
0,578	0,328	0,751	0,54	0,743	0,219	0,102	0,477	0,654	0,693
0,552	0,224	0,1	0,314	0,359	0,7	0,61	0,864	0,136	0,205
0,832	0,318	0,201	0,199	0,666	0,127	0,141	0,286	0,412	0,503
0,387	0,777	0,613	0,659	0,52	0,536	0,466	0,111	0,598	0,785
0,71	0,261	0,11	0,374	0,116	0,193	0,858	0,585	0,734	0,662
0,133	0,624	0,663	0,679	0,589	0,203	0,498	0,332	0,858	0,221
0,759	0,421	0,487	0,862	0,725	0,792	0,433	0,292	0,777	0,688
0,167	0,201	0,332	0,567	0,897	0,201	0,124	0,481	0,235	0,189
0,809	0,214	0,338	0,212	0,763	0,128	0,504	0,818	0,631	0,115
ТОВ «ТОТ-СТАЙЛ»									
0,284	0,729	0,351	0,1	0,343	0,474	0,467	0,313	0,447	0,882
0,837	0,11	0,37	0,307	0,789	0,361	0,629	0,361	0,529	0,135
0,482	0,484	0,653	0,841	0,765	0,606	0,307	0,723	0,309	0,836
0,63	0,603	0,656	0,113	0,575	0,391	0,759	0,864	0,211	0,478
0,848	0,464	0,883	0,802	0,519	0,415	0,366	0,106	0,45	0,305
0,381	0,4	0,552	0,665	0,223	0,859	0,356	0,111	0,126	0,766
0,857	0,584	0,307	0,568	0,506	0,775	0,348	0,281	0,774	0,866
0,278	0,257	0,791	0,303	0,863	0,685	0,564	0,896	0,598	0,701
0,897	0,453	0,535	0,873	0,141	0,206	0,543	0,247	0,486	0,167
0,294	0,235	0,305	0,52	0,125	0,188	0,213	0,69	0,484	0,756

Продовження дод. Е  
Продовження табл. Е.2.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,173	0,383	0,362	0,773	0,153	0,626	0,569	0,88	0,694	0,461
0,13	0,779	0,12	0,329	0,428	0,738	0,172	0,603	0,116	0,117
0,482	0,635	0,832	0,799	0,619	0,28	0,501	0,545	0,525	0,682
0,537	0,818	0,107	0,646	0,529	0,738	0,682	0,335	0,233	0,89
0,131	0,43	0,541	0,371	0,768	0,724	0,369	0,65	0,802	0,333
0,845	0,64	0,733	0,175	0,677	0,658	0,128	0,532	0,133	0,201
0,892	0,423	0,815	0,323	0,701	0,788	0,668	0,682	0,494	0,393
0,734	0,114	0,775	0,47	0,818	0,814	0,681	0,358	0,478	0,644
0,542	0,222	0,356	0,749	0,692	0,158	0,896	0,631	0,81	0,532
0,15	0,864	0,631	0,332	0,819	0,263	0,58	0,897	0,423	0,712
ТОВ «ІНПО-ТРЕЙД»									
0,127	0,76	0,722	0,218	0,44	0,332	0,709	0,35	0,249	0,61
0,514	0,662	0,519	0,662	0,267	0,408	0,366	0,284	0,646	0,339
0,639	0,841	0,134	0,564	0,52	0,366	0,458	0,775	0,68	0,892
0,271	0,868	0,646	0,274	0,676	0,687	0,315	0,357	0,436	0,759
0,774	0,546	0,188	0,812	0,456	0,563	0,803	0,544	0,871	0,313
0,88	0,263	0,302	0,652	0,541	0,74	0,748	0,864	0,564	0,325
0,456	0,696	0,428	0,285	0,684	0,769	0,783	0,506	0,799	0,323
0,891	0,269	0,302	0,859	0,228	0,71	0,704	0,11	0,115	0,319
0,465	0,68	0,275	0,657	0,71	0,105	0,176	0,281	0,707	0,545
0,461	0,149	0,512	0,428	0,458	0,87	0,405	0,73	0,492	0,141
0,416	0,698	0,199	0,806	0,392	0,787	0,6	0,453	0,569	0,202
0,132	0,65	0,884	0,844	0,168	0,39	0,578	0,386	0,117	0,166
0,296	0,682	0,644	0,605	0,116	0,664	0,13	0,431	0,704	0,809
0,441	0,648	0,625	0,11	0,755	0,435	0,514	0,19	0,505	0,193
0,317	0,211	0,557	0,323	0,567	0,792	0,155	0,442	0,807	0,31
0,437	0,433	0,624	0,101	0,679	0,133	0,555	0,263	0,152	0,641
0,758	0,549	0,245	0,891	0,29	0,637	0,88	0,211	0,565	0,657
0,56	0,54	0,215	0,637	0,306	0,481	0,362	0,106	0,297	0,367
0,641	0,427	0,71	0,448	0,433	0,6	0,234	0,489	0,867	0,886
0,285	0,232	0,685	0,587	0,294	0,657	0,263	0,414	0,305	0,117
ТОВ НВП «АЛЬЯНС-Д»									
0,44	0,255	0,524	0,273	0,858	0,683	0,612	0,368	0,2	0,211
0,834	0,18	0,837	0,209	0,339	0,359	0,711	0,37	0,216	0,872
0,194	0,683	0,825	0,794	0,387	0,785	0,525	0,141	0,387	0,818
0,247	0,69	0,208	0,719	0,871	0,397	0,658	0,863	0,898	0,394
0,113	0,547	0,542	0,514	0,618	0,895	0,165	0,225	0,174	0,703
0,791	0,234	0,537	0,718	0,79	0,89	0,751	0,579	0,23	0,598
0,159	0,872	0,699	0,346	0,333	0,847	0,772	0,535	0,661	0,738
0,199	0,657	0,459	0,142	0,521	0,669	0,21	0,732	0,183	0,229
0,187	0,731	0,555	0,259	0,31	0,643	0,635	0,9	0,779	0,824
0,541	0,894	0,344	0,858	0,156	0,613	0,61	0,545	0,207	0,113
0,275	0,104	0,734	0,132	0,508	0,333	0,208	0,112	0,869	0,297
0,866	0,804	0,311	0,644	0,209	0,706	0,305	0,624	0,268	0,808
0,45	0,269	0,264	0,505	0,731	0,418	0,104	0,833	0,165	0,653
0,194	0,298	0,101	0,462	0,453	0,639	0,47	0,334	0,884	0,23
0,671	0,198	0,432	0,227	0,538	0,574	0,748	0,215	0,895	0,262
0,199	0,502	0,655	0,418	0,773	0,354	0,539	0,195	0,435	0,261
0,234	0,782	0,252	0,419	0,626	0,496	0,877	0,265	0,463	0,696
0,555	0,702	0,296	0,871	0,15	0,262	0,372	0,607	0,505	0,851
0,598	0,226	0,464	0,333	0,551	0,343	0,628	0,403	0,66	0,461

Продовження дод. Е  
Продовження табл. Е.2.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,811	0,811	0,48	0,544	0,748	0,159	0,645	0,517	0,413	0,479
ПП «КІВШСЕРВІС»									
0,116	0,392	0,681	0,359	0,632	0,549	0,163	0,159	0,327	0,649
0,815	0,485	0,864	0,343	0,104	0,816	0,656	0,504	0,846	0,148
0,887	0,421	0,748	0,645	0,816	0,829	0,318	0,276	0,525	0,755
0,649	0,229	0,545	0,172	0,344	0,348	0,349	0,556	0,381	0,146
0,197	0,205	0,267	0,142	0,816	0,242	0,666	0,677	0,569	0,57
0,772	0,424	0,178	0,375	0,737	0,121	0,869	0,339	0,211	0,273
0,745	0,795	0,592	0,605	0,474	0,193	0,394	0,304	0,233	0,422
0,418	0,62	0,439	0,868	0,349	0,804	0,418	0,73	0,589	0,106
0,322	0,486	0,88	0,431	0,175	0,412	0,546	0,234	0,418	0,163
0,457	0,781	0,171	0,319	0,821	0,682	0,474	0,349	0,264	0,164
0,13	0,339	0,342	0,436	0,845	0,393	0,65	0,69	0,394	0,667
0,291	0,259	0,364	0,217	0,473	0,592	0,532	0,124	0,552	0,865
0,109	0,754	0,74	0,724	0,452	0,251	0,451	0,784	0,535	0,54
0,397	0,35	0,532	0,101	0,45	0,487	0,587	0,764	0,896	0,432
0,865	0,648	0,441	0,259	0,239	0,452	0,449	0,787	0,441	0,493
0,871	0,763	0,129	0,577	0,704	0,154	0,524	0,767	0,339	0,365
0,21	0,807	0,199	0,207	0,261	0,624	0,503	0,624	0,842	0,51
0,423	0,728	0,497	0,158	0,215	0,532	0,728	0,359	0,389	0,855
0,269	0,9	0,47	0,652	0,462	0,676	0,78	0,265	0,334	0,131
0,571	0,147	0,773	0,64	0,455	0,241	0,66	0,208	0,719	0,45
ТОВ «ДИЗЕЛЬСЕРВІС»									
0,823	0,489	0,45	0,285	0,432	0,796	0,352	0,257	0,735	0,359
0,261	0,646	0,564	0,107	0,165	0,488	0,171	0,206	0,26	0,84
0,662	0,867	0,411	0,437	0,274	0,738	0,76	0,133	0,798	0,544
0,76	0,538	0,321	0,635	0,475	0,491	0,288	0,732	0,877	0,711
0,393	0,683	0,334	0,795	0,485	0,493	0,754	0,877	0,789	0,15
0,655	0,36	0,547	0,566	0,86	0,769	0,444	0,359	0,137	0,804
0,813	0,719	0,772	0,836	0,319	0,419	0,576	0,879	0,42	0,75
0,214	0,125	0,832	0,514	0,317	0,517	0,706	0,519	0,181	0,804
0,731	0,846	0,7	0,527	0,237	0,407	0,826	0,367	0,87	0,291
0,555	0,426	0,659	0,745	0,493	0,482	0,506	0,182	0,254	0,39
0,849	0,361	0,897	0,713	0,11	0,582	0,301	0,642	0,432	0,589
0,293	0,45	0,551	0,846	0,373	0,877	0,894	0,404	0,883	0,363
0,219	0,143	0,287	0,384	0,743	0,641	0,765	0,576	0,427	0,815
0,134	0,895	0,162	0,524	0,509	0,371	0,885	0,801	0,507	0,877
0,86	0,632	0,711	0,838	0,864	0,157	0,748	0,101	0,164	0,227
0,485	0,708	0,291	0,271	0,891	0,161	0,303	0,193	0,82	0,765
0,814	0,814	0,417	0,401	0,375	0,431	0,264	0,578	0,584	0,853
0,453	0,825	0,799	0,358	0,163	0,624	0,605	0,404	0,41	0,444
0,728	0,742	0,417	0,289	0,512	0,743	0,432	0,716	0,725	0,367
0,101	0,636	0,289	0,174	0,688	0,505	0,55	0,87	0,561	0,553
ТОВ «ДІ-ІІІ СЕРВІС»									
0,222	0,157	0,143	0,506	0,841	0,58	0,639	0,531	0,734	0,752
0,481	0,226	0,869	0,72	0,395	0,664	0,677	0,283	0,889	0,856
0,675	0,305	0,423	0,133	0,155	0,509	0,148	0,399	0,327	0,672
0,168	0,622	0,541	0,448	0,364	0,15	0,659	0,182	0,262	0,188
0,195	0,669	0,376	0,452	0,129	0,351	0,199	0,151	0,19	0,161
0,551	0,291	0,441	0,199	0,113	0,131	0,319	0,871	0,138	0,557
0,873	0,528	0,273	0,871	0,137	0,86	0,88	0,878	0,493	0,754

Продовження дод. Е  
Продовження табл. Е.2.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,647	0,142	0,89	0,146	0,79	0,239	0,64	0,173	0,487	0,891
0,483	0,158	0,352	0,516	0,86	0,44	0,253	0,537	0,656	0,157
0,287	0,77	0,88	0,785	0,103	0,396	0,362	0,37	0,303	0,775
0,42	0,821	0,173	0,24	0,29	0,445	0,246	0,228	0,384	0,126
0,165	0,837	0,217	0,391	0,191	0,254	0,615	0,495	0,296	0,447
0,445	0,43	0,319	0,779	0,603	0,199	0,289	0,41	0,182	0,772
0,71	0,679	0,257	0,424	0,892	0,474	0,844	0,369	0,821	0,646
0,811	0,705	0,657	0,522	0,575	0,893	0,654	0,743	0,645	0,186
0,49	0,239	0,889	0,572	0,146	0,712	0,178	0,549	0,204	0,42
0,734	0,414	0,676	0,62	0,297	0,413	0,296	0,481	0,691	0,715
0,34	0,38	0,606	0,895	0,635	0,238	0,522	0,832	0,885	0,568
0,579	0,465	0,434	0,295	0,444	0,551	0,416	0,567	0,188	0,702
0,356	0,675	0,477	0,133	0,726	0,626	0,397	0,12	0,893	0,733
ТОВ «АТМОСФЕРА»									
0,539	0,443	0,619	0,637	0,415	0,898	0,609	0,119	0,57	0,619
0,421	0,759	0,143	0,329	0,198	0,605	0,317	0,291	0,433	0,711
0,624	0,87	0,766	0,167	0,565	0,229	0,78	0,293	0,368	0,112
0,245	0,202	0,108	0,584	0,75	0,549	0,313	0,521	0,179	0,352
0,399	0,569	0,378	0,122	0,317	0,234	0,13	0,159	0,353	0,575
0,826	0,775	0,352	0,626	0,658	0,119	0,826	0,515	0,429	0,739
0,55	0,437	0,614	0,723	0,134	0,209	0,562	0,863	0,123	0,45
0,305	0,742	0,485	0,19	0,789	0,171	0,253	0,51	0,811	0,803
0,609	0,588	0,864	0,782	0,142	0,141	0,849	0,424	0,506	0,816
0,342	0,815	0,261	0,797	0,363	0,777	0,337	0,644	0,75	0,226
0,2	0,822	0,83	0,495	0,84	0,827	0,809	0,678	0,46	0,473
0,674	0,416	0,745	0,711	0,672	0,494	0,867	0,427	0,874	0,423
0,387	0,507	0,616	0,874	0,505	0,645	0,336	0,876	0,531	0,458
0,232	0,688	0,417	0,462	0,198	0,309	0,705	0,871	0,697	0,112
0,251	0,216	0,584	0,774	0,61	0,52	0,707	0,523	0,41	0,39
0,405	0,208	0,686	0,435	0,545	0,673	0,415	0,583	0,733	0,592
0,612	0,147	0,717	0,853	0,21	0,133	0,75	0,635	0,436	0,7
0,433	0,761	0,354	0,107	0,624	0,72	0,47	0,705	0,303	0,147
0,304	0,855	0,12	0,668	0,316	0,228	0,39	0,437	0,796	0,58
0,421	0,29	0,104	0,69	0,159	0,794	0,16	0,677	0,199	0,264
ТОВ «ВО «МАШПРОМ»									
0,497	0,424	0,62	0,392	0,528	0,85	0,47	0,798	0,803	0,371
0,67	0,15	0,65	0,605	0,649	0,665	0,877	0,493	0,124	0,305
0,685	0,522	0,218	0,682	0,627	0,445	0,196	0,5	0,394	0,304
0,526	0,468	0,531	0,797	0,275	0,25	0,144	0,531	0,513	0,161
0,86	0,677	0,439	0,483	0,502	0,269	0,532	0,442	0,191	0,834
0,464	0,486	0,352	0,699	0,849	0,718	0,617	0,433	0,223	0,789
0,119	0,616	0,769	0,299	0,619	0,661	0,888	0,524	0,309	0,535
0,897	0,1	0,521	0,629	0,171	0,172	0,553	0,263	0,164	0,76
0,887	0,234	0,668	0,337	0,333	0,511	0,142	0,381	0,31	0,818
0,32	0,304	0,678	0,111	0,49	0,235	0,151	0,786	0,627	0,213
0,851	0,299	0,675	0,469	0,132	0,136	0,707	0,858	0,81	0,168
0,45	0,337	0,752	0,206	0,8	0,249	0,172	0,309	0,471	0,258
0,626	0,555	0,39	0,198	0,404	0,577	0,886	0,232	0,595	0,192
0,774	0,223	0,722	0,828	0,343	0,834	0,529	0,567	0,826	0,623
0,455	0,593	0,252	0,737	0,216	0,175	0,439	0,729	0,358	0,333
0,78	0,524	0,889	0,381	0,209	0,571	0,198	0,114	0,228	0,248



Продовження дод. Е  
Продовження табл. Е.2.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,782	0,176	0,332	0,11	0,15	0,132	0,773	0,35	0,277	0,769
0,715	0,36	0,788	0,19	0,25	0,589	0,186	0,772	0,701	0,884
0,294	0,483	0,62	0,2	0,102	0,479	0,858	0,149	0,744	0,605
0,558	0,5	0,704	0,397	0,356	0,387	0,414	0,424	0,465	0,387
ТОВ «А-ВІКТ»									
0,325	0,73	0,622	0,429	0,112	0,569	0,22	0,177	0,149	0,284
0,844	0,47	0,354	0,262	0,649	0,321	0,743	0,612	0,245	0,782
0,438	0,144	0,179	0,831	0,773	0,111	0,141	0,809	0,196	0,771
0,78	0,661	0,272	0,136	0,44	0,764	0,254	0,467	0,482	0,654
0,776	0,398	0,818	0,398	0,387	0,164	0,347	0,796	0,209	0,571
0,333	0,579	0,604	0,796	0,166	0,451	0,482	0,657	0,518	0,316
0,123	0,193	0,291	0,367	0,874	0,706	0,783	0,36	0,428	0,158
0,519	0,239	0,525	0,445	0,638	0,832	0,897	0,517	0,444	0,58
0,596	0,471	0,604	0,178	0,855	0,845	0,735	0,422	0,266	0,825
0,425	0,722	0,423	0,116	0,837	0,761	0,708	0,428	0,681	0,18
0,895	0,314	0,327	0,821	0,796	0,221	0,611	0,283	0,79	0,187
0,7	0,817	0,725	0,393	0,324	0,207	0,564	0,366	0,843	0,84
0,544	0,855	0,298	0,828	0,349	0,345	0,502	0,614	0,552	0,88
0,402	0,664	0,571	0,227	0,322	0,243	0,783	0,56	0,552	0,127
0,714	0,303	0,721	0,624	0,409	0,354	0,514	0,282	0,611	0,255
0,137	0,776	0,252	0,695	0,343	0,648	0,379	0,751	0,202	0,666
0,246	0,656	0,884	0,344	0,184	0,678	0,627	0,548	0,355	0,595
0,71	0,148	0,394	0,773	0,631	0,633	0,632	0,302	0,442	0,281
0,712	0,883	0,853	0,459	0,9	0,52	0,148	0,581	0,614	0,339
0,307	0,439	0,189	0,626	0,202	0,702	0,146	0,238	0,755	0,747
ТОВ «НОВА-ПЛЮС»									
0,181	0,606	0,438	0,23	0,634	0,123	0,519	0,278	0,265	0,295
0,432	0,503	0,605	0,316	0,733	0,833	0,818	0,287	0,421	0,164
0,272	0,458	0,292	0,478	0,11	0,572	0,243	0,474	0,615	0,195
0,533	0,513	0,236	0,868	0,764	0,481	0,658	0,398	0,641	0,459
0,702	0,35	0,403	0,172	0,319	0,241	0,763	0,227	0,434	0,457
0,233	0,181	0,516	0,497	0,3	0,206	0,336	0,208	0,495	0,675
0,114	0,513	0,764	0,376	0,494	0,39	0,671	0,873	0,891	0,263
0,889	0,136	0,66	0,738	0,763	0,754	0,353	0,61	0,309	0,328
0,548	0,365	0,216	0,608	0,725	0,344	0,112	0,65	0,176	0,577
0,231	0,293	0,19	0,219	0,185	0,212	0,354	0,174	0,872	0,279
0,534	0,711	0,405	0,679	0,381	0,868	0,146	0,767	0,831	0,546
0,409	0,692	0,312	0,525	0,179	0,732	0,591	0,815	0,791	0,821
0,266	0,319	0,23	0,577	0,413	0,452	0,19	0,747	0,432	0,897
0,761	0,7	0,417	0,62	0,878	0,244	0,51	0,144	0,829	0,539
0,704	0,168	0,63	0,401	0,315	0,852	0,173	0,667	0,437	0,217
0,136	0,509	0,658	0,666	0,267	0,626	0,267	0,37	0,85	0,142
0,625	0,251	0,39	0,263	0,758	0,181	0,795	0,362	0,635	0,145
0,109	0,399	0,621	0,36	0,279	0,384	0,513	0,678	0,512	0,44
0,542	0,592	0,818	0,412	0,445	0,549	0,843	0,614	0,677	0,687
0,468	0,347	0,417	0,252	0,635	0,824	0,186	0,256	0,417	0,289

Продовження дод. Е

Додаток Е.3

Таблиця Е.3.1

Значення загального ізоваріаційного показника оптимального вибору  
конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення ТОВ «МОДУС»  
з урахуванням комплаєнс-ризиків за сценаріями саморозвитку, 2014-  
2022 рр. (коєф. вимір)

Інтегральний показник розвитку	Сценарій О_1			Сценарій О_2			Сценарій О_3		
Розрахункові значення	0,143	0,597	0,55	0,188	0,415	0,815	0,483	0,733	0,477
Прогнозні значення	0,499	0,212	0,359	0,888	0,114	0,129	0,742	0,712	0,737
Відхилення	-0,356	0,385	0,191	-0,7	0,301	0,686	-0,259	0,021	-0,26
	Сценарій О_4			Сценарій Р_1			Сценарій Р_2		
Розрахункові значення	0,753	0,521	0,259	0,214	0,262	0,871	0,131	0,813	0,756
Прогнозні значення	0,859	0,414	0,775	0,536	0,479	0,736	0,789	0,729	0,203
Відхилення	-0,106	0,107	-	-	-	-	-0,658	0,084	0,553
	Сценарій П_1			Сценарій П_2			Сценарій П_3		
Розрахункові значення	0,665	0,409	0,117	0,548	0,251	0,226	0,453	0,127	0,321
Прогнозні значення	0,414	0,132	0,382	0,124	0,438	0,131	0,125	0,642	0,345
Відхилення	0,251	0,277	-	0,424	0,187	0,095	0,328	-0,515	-0,024
	Сценарій П_4			Сценарій П_5			Сценарій П_6		
Розрахункові значення	0,166	0,615	0,515	0,835	0,619	0,493	0,706	0,591	0,192
Прогнозні значення	0,804	0,377	0,257	0,358	0,114	0,376	0,898	0,234	0,349
Відхилення	-0,638	0,238	0,258	0,477	0,505	0,117	-0,192	0,357	-0,157

Продовження дод. Е

Таблиця Е.3.2

Значення загального ізоваріаційного показника оптимального вибору  
конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення ТОВ «ТДС  
УКРСПЕЦТЕХНІКА» з урахуванням комплаєнс-ризиків за сценаріями  
саморозвитку, 2014-2022 рр. (коєф. вимір)

Інтегральний показник розвитку	Сценарій О_1			Сценарій О_2			Сценарій О_3		
Розрахункові значення	0,726	0,754	0,602	0,164	0,24	0,752	0,109	0,751	0,488
Прогнозні значення	0,738	0,451	0,244	0,572	0,562	0,24	0,258	0,729	0,671
Відхилення	-0,012	0,303	0,358	-	-	0,512	-0,149	0,022	-0,183
	Сценарій О_4			Сценарій Р_1			Сценарій Р_2		
Розрахункові значення	0,554	0,361	0,505	0,674	0,616	0,485	0,227	0,646	0,775
Прогнозні значення	0,335	0,436	0,198	0,533	0,744	0,31	0,146	0,205	0,745
Відхилення	0,219	-0,075	0,307	0,141	-	0,175	0,081	0,441	0,03
	Сценарій П_1			Сценарій П_2			Сценарій П_3		
Розрахункові значення	0,318	0,232	0,852	0,392	0,375	0,743	0,486	0,877	0,49
Прогнозні значення	0,226	0,58	0,501	0,756	0,461	0,523	0,283	0,172	0,187
Відхилення	0,092	-0,348	0,351	-	-	0,22	0,203	0,705	0,303
	Сценарій П_4			Сценарій П_5			Сценарій П_6		
Розрахункові значення	0,664	0,45	0,727	0,143	0,897	0,13	0,857	0,888	0,109
Прогнозні значення	0,211	0,618	0,608	0,136	0,328	0,255	0,842	0,802	0,818
Відхилення	0,453	-0,168	0,119	0,007	0,569	-	0,015	0,086	-0,709

Продовження дод. Е

Таблиця Е.3.1

Значення загального ізоваріаційного показника оптимального вибору конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення ТДВ «БОМ» з урахуванням комплаєнс-ризиків за сценаріями саморозвитку, 2014-2022 рр. (коєф. вимір)

Інтегральний показник розвитку	Сценарій О_1			Сценарій О_2			Сценарій О_3		
Розрахункові значення	0,415	0,761	0,539	0,702	0,193	0,852	0,639	0,784	0,561
Прогнозні значення	0,142	0,771	0,167	0,198	0,381	0,856	0,18	0,821	0,534
Відхилення	0,273	-0,01	0,372	0,504	0,188	0,004	0,459	-0,037	0,027
	Сценарій О_4			Сценарій Р_1			Сценарій Р_2		
Розрахункові значення	0,236	0,149	0,48	0,853	0,609	0,308	0,837	0,367	0,321
Прогнозні значення	0,273	0,346	0,26	0,131	0,276	0,558	0,697	0,287	0,215
Відхилення	-0,037	-0,197	0,22	0,722	0,333	-0,25	0,14	0,08	0,106
	Сценарій П_1			Сценарій П_2			Сценарій П_3		
Розрахункові значення	0,882	0,174	0,677	0,233	0,592	0,734	0,479	0,555	0,603
Прогнозні значення	0,7	0,334	0,897	0,898	0,589	0,674	0,658	0,111	0,704
Відхилення	0,182	-0,16	-0,22	-	0,665	0,003	0,06	-0,179	0,444
	Сценарій П_4			Сценарій П_5			Сценарій П_6		
Розрахункові значення	0,825	0,559	0,6	0,112	0,39	0,344	0,48	0,897	0,494
Прогнозні значення	0,202	0,486	0,467	0,36	0,646	0,836	0,565	0,586	0,419
Відхилення	0,623	0,073	0,133	-	0,248	0,256	0,492	-0,085	0,311

Продовження дод. Е

Таблиця Е.4.1

Значення загального ізоваріаційного показника оптимального вибору  
конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення АТ «ХМЗ «СВІТЛО  
ШАХТАРЯ» з урахуванням комплаєнс-ризиків за сценаріями саморозвитку,  
2014-2022 рр. (коєф. вимір)

Інтегральний показник розвитку	Сценарій О_1			Сценарій О_2			Сценарій О_3		
Розрахункові значення	0,832	0,519	0,501	0,709	0,13	0,205	0,231	0,616	0,452
Прогнозні значення	0,377	0,14	0,261	0,537	0,635	0,525	0,343	0,132	0,558
Відхилення	0,455	0,379	0,24	0,172	0,505	-0,32	-0,112	0,484	-0,106
	Сценарій О_4			Сценарій Р_1			Сценарій Р_2		
Розрахункові значення	0,307	0,804	0,841	0,582	0,594	0,296	0,511	0,353	0,539
Прогнозні значення	0,752	0,544	0,693	0,1	0,627	0,206	0,598	0,7	0,27
Відхилення	-0,445	0,26	0,148	0,482	0,033	0,09	-0,087	-0,347	0,269
	Сценарій П_1			Сценарій П_2			Сценарій П_3		
Розрахункові значення	0,218	0,773	0,748	0,194	0,567	0,262	0,887	0,46	0,728
Прогнозні значення	0,563	0,523	0,728	0,573	0,213	0,485	0,305	0,427	0,533
Відхилення	-0,345	0,25	0,02	0,379	0,354	0,223	0,582	0,033	0,195
	Сценарій П_4			Сценарій П_5			Сценарій П_6		
Розрахункові значення	0,771	0,786	0,596	0,148	0,566	0,76	0,487	0,44	0,296
Прогнозні значення	0,502	0,373	0,511	0,797	0,707	0,156	0,662	0,476	0,737
Відхилення	0,269	0,413	0,085	0,649	0,141	0,604	-0,175	-0,036	-0,441

Продовження дод. Е

Таблиця Е.5.1

Значення загального ізоваріаційного показника оптимального вибору конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення ТОВ «ГТК» з урахуванням комплаєнс-ризиків за сценаріями саморозвитку, 2014-2022 рр. (коєф. вимір)

Інтегральний показник розвитку	Сценарій О_1			Сценарій О_2			Сценарій О_3		
Розрахункові значення	0,264	0,709	0,523	0,461	0,427	0,805	0,809	0,891	0,588
Прогнозні значення	0,51	0,169	0,465	0,61	0,493	0,532	0,74	0,236	0,815
Відхилення	-0,246	0,54	0,058	-	-	0,273	0,069	0,655	-0,227
	Сценарій О_4			Сценарій Р_1			Сценарій Р_2		
Розрахункові значення	0,137	0,319	0,166	0,242	0,398	0,37	0,163	0,7	0,105
Прогнозні значення	0,174	0,68	0,358	0,364	0,205	0,574	0,795	0,508	0,404
Відхилення	-0,037	-0,361	-	-	0,193	-	-0,632	0,192	-0,299
	Сценарій П_1			Сценарій П_2			Сценарій П_3		
Розрахункові значення	0,208	0,122	0,151	0,745	0,444	0,256	0,666	0,423	0,202
Прогнозні значення	0,227	0,453	0,644	0,682	0,41	0,402	0,381	0,199	0,715
Відхилення	-0,019	-0,331	-	0,063	0,034	-	0,285	0,224	-0,513
	Сценарій П_4			Сценарій П_5			Сценарій П_6		
Розрахункові значення	0,345	0,815	0,525	0,27	0,822	0,45	0,838	0,341	0,11
Прогнозні значення	0,79	0,729	0,219	0,209	0,771	0,25	0,395	0,221	0,713
Відхилення	-0,445	0,086	0,306	0,061	0,051	0,2	0,443	0,12	-0,603

Продовження дод. Е

Таблиця Е.6.1

Значення загального ізоваріаційного показника оптимального вибору  
конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення ТОВ «АРІЄС- УКРАЇНА»  
з урахуванням комплаєнс-ризиків за сценаріями саморозвитку, 2014-  
2022 рр. (коєф. вимір)

Інтегральний показник розвитку	Сценарій О_1			Сценарій О_2			Сценарій О_3		
Розрахункові значення	0,332	0,2	0,857	0,272	0,613	0,151	0,412	0,52	0,419
Прогнозні значення	0,501	0,133	0,672	0,462	0,236	0,667	0,733	0,497	0,455
Відхилення	-0,169	0,067	0,185	-0,19	0,377	0,516	-0,321	0,023	-0,036
	Сценарій О_4			Сценарій Р_1			Сценарій Р_2		
Розрахункові значення	0,293	0,208	0,351	0,505	0,846	0,861	0,752	0,399	0,496
Прогнозні значення	0,64	0,276	0,161	0,3	0,187	0,183	0,71	0,151	0,283
Відхилення	-0,347	-0,068	0,19	0,205	0,659	0,678	0,042	0,248	0,213
	Сценарій П_1			Сценарій П_2			Сценарій П_3		
Розрахункові значення	0,585	0,274	0,648	0,862	0,512	0,514	0,709	0,45	0,841
Прогнозні значення	0,486	0,861	0,827	0,769	0,27	0,164	0,818	0,377	0,861
Відхилення	0,099	-0,587	0,179	0,093	0,242	0,35	-0,109	0,073	-0,02
	Сценарій П_4			Сценарій П_5			Сценарій П_6		
Розрахункові значення	0,382	0,329	0,259	0,197	0,111	0,728	0,503	0,405	0,7
Прогнозні значення	0,526	0,689	0,274	0,36	0,187	0,419	0,745	0,297	0,36
Відхилення	-0,144	-0,36	0,015	0,163	0,076	0,309	-0,242	0,108	0,34

Продовження дод. Е

Таблиця Е.7.1

Значення загального ізоваріаційного показника оптимального вибору  
конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення ТОВ «НБС ТЕХНОЛОГІЯ»  
з урахуванням комплаєнс-ризиків за сценаріями саморозвитку, 2014-  
2022 рр. (коєф. вимір)

Інтегральний показник розвитку	Сценарій О_1			Сценарій О_2			Сценарій О_3		
Розрахункові значення	0,574	0,556	0,265	0,547	0,468	0,376	0,511	0,206	0,703
Прогнозні значення	0,475	0,804	0,229	0,194	0,173	0,736	0,862	0,815	0,736
Відхилення	0,099	-0,248	0,036	0,353	0,295	-0,36	-0,351	-0,609	-0,033
	Сценарій О_4			Сценарій Р_1			Сценарій Р_2		
Розрахункові значення	0,557	0,368	0,785	0,245	0,458	0,548	0,203	0,385	0,763
Прогнозні значення	0,88	0,487	0,482	0,88	0,352	0,248	0,135	0,282	0,197
Відхилення	-0,323	-0,119	0,303	-	0,635	0,106	0,3	0,068	0,103
	Сценарій П_1			Сценарій П_2			Сценарій П_3		
Розрахункові значення	0,807	0,129	0,404	0,171	0,306	0,9	0,214	0,401	0,471
Прогнозні значення	0,759	0,373	0,452	0,698	0,232	0,289	0,58	0,593	0,44
Відхилення	0,048	-0,244	0,048	-	0,527	0,074	0,611	-0,366	-0,192
	Сценарій П_4			Сценарій П_5			Сценарій П_6		
Розрахункові значення	0,19	0,718	0,192	0,39	0,306	0,467	0,24	0,709	0,767
Прогнозні значення	0,288	0,699	0,642	0,388	0,698	0,205	0,492	0,882	0,3
Відхилення	-0,098	0,019	-0,45	0,002	0,392	0,262	-0,252	-0,173	0,467



Продовження дод. Е

Таблиця Е.8.1

Значення загального ізоваріаційного показника оптимального вибору конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення ТОВ «МЕТІНВЕСТ - КРМЗ» з урахуванням комплаєнс-ризиків за сценаріями саморозвитку, 2014-2022 рр. (коєф. вимір)

Інтегральний показник розвитку	Сценарій О_1			Сценарій О_2			Сценарій О_3		
Розрахункові значення	0,25	0,665	0,249	0,331	0,194	0,176	0,138	0,13	0,498
Прогнозні значення	0,124	0,313	0,123	0,774	0,36	0,311	0,801	0,365	0,119
Відхилення	0,126	0,352	0,126	-	-	-	-0,663	-0,235	0,379
	Сценарій О_4			Сценарій Р_1			Сценарій Р_2		
Розрахункові значення	0,571	0,78	0,649	0,833	0,174	0,266	0,571	0,75	0,163
Прогнозні значення	0,792	0,313	0,657	0,818	0,852	0,238	0,878	0,779	0,142
Відхилення	-0,221	0,467	0,008	-	-	-	-0,307	-0,029	0,021
	Сценарій П_1			Сценарій П_2			Сценарій П_3		
Розрахункові значення	0,296	0,654	0,318	0,274	0,242	0,375	0,471	0,803	0,86
Прогнозні значення	0,861	0,766	0,237	0,856	0,748	0,72	0,605	0,664	0,117
Відхилення	-0,565	-0,112	0,081	-	-	-	-0,134	0,139	0,743
	Сценарій П_4			Сценарій П_5			Сценарій П_6		
Розрахункові значення	0,103	0,736	0,201	0,293	0,177	0,697	0,335	0,353	0,851
Прогнозні значення	0,771	0,17	0,878	0,147	0,209	0,775	0,627	0,68	0,813
Відхилення	-0,668	0,566	0,677	-	-	-	-0,292	-0,327	0,038

Продовження дод. Е

Таблиця Е.9.1

Значення загального ізоваріаційного показника оптимального вибору  
конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення  
ТОВ «УКРСПЕЦНАЛАДКА» з урахуванням комплаєнс-ризиків за  
сценаріями саморозвитку, 2014-2022 рр. (коєф. вимір)

Інтегральний показник розвитку	Сценарій О_1			Сценарій О_2			Сценарій О_3		
Розрахункові значення	0,494	0,43	0,31	0,831	0,187	0,292	0,654	0,478	0,831
Прогнозні значення	0,24	0,267	0,876	0,481	0,722	0,513	0,617	0,433	0,49
Відхилення	0,254	0,163	-	0,35	0,535	0,221	0,037	0,045	0,341
	Сценарій О_4			Сценарій Р_1			Сценарій Р_2		
Розрахункові значення	0,242	0,144	0,242	0,597	0,862	0,841	0,751	0,511	0,888
Прогнозні значення	0,163	0,597	0,306	0,2	0,216	0,888	0,347	0,309	0,444
Відхилення	0,079	-0,453	-	0,397	0,646	0,047	0,404	0,202	0,444
	Сценарій П_1			Сценарій П_2			Сценарій П_3		
Розрахункові значення	0,674	0,694	0,195	0,698	0,367	0,48	0,277	0,358	0,762
Прогнозні значення	0,484	0,835	0,223	0,414	0,152	0,131	0,633	0,731	0,206
Відхилення	0,19	-0,141	-	0,284	0,215	0,349	-0,356	-0,373	0,556
	Сценарій П_4			Сценарій П_5			Сценарій П_6		
Розрахункові значення	0,147	0,482	0,49	0,85	0,506	0,702	0,82	0,722	0,291
Прогнозні значення	0,136	0,232	0,271	0,753	0,546	0,833	0,269	0,286	0,394
Відхилення	0,011	0,25	0,219	0,097	-0,04	-	0,551	0,436	-0,103

Продовження дод. Е

Таблиця Е.10.1

Значення загального ізоваріаційного показника оптимального вибору  
конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення  
ТОВ «КРИВБАСМЕХРЕМОНТ» з урахуванням комплаєнс-ризиків за  
сценаріями саморозвитку, 2014-2022 рр. (коєф. вимір)

Інтегральний показник розвитку	Сценарій О_1			Сценарій О_2			Сценарій О_3		
Розрахункові значення	0,864	0,307	0,586	0,749	0,598	0,477	0,297	0,755	0,78
Прогнозні значення	0,473	0,519	0,199	0,661	0,679	0,847	0,755	0,389	0,616
Відхилення	0,391	-0,212	0,387	0,088	0,081	-0,37	-0,458	0,366	0,164
	Сценарій О_4			Сценарій Р_1			Сценарій Р_2		
Розрахункові значення	0,254	0,394	0,229	0,889	0,449	0,114	0,461	0,707	0,62
Прогнозні значення	0,348	0,613	0,3	0,691	0,449	0,19	0,589	0,548	0,897
Відхилення	-0,094	-0,219	0,071	0,198	0	0,076	-0,128	0,159	-0,277
	Сценарій П_1			Сценарій П_2			Сценарій П_3		
Розрахункові значення	0,504	0,192	0,41	0,446	0,531	0,789	0,677	0,804	0,351
Прогнозні значення	0,837	0,591	0,765	0,403	0,857	0,654	0,172	0,596	0,54
Відхилення	-0,333	-0,399	0,355	0,043	0,326	0,135	0,505	0,208	-0,189
	Сценарій П_4			Сценарій П_5			Сценарій П_6		
Розрахункові значення	0,238	0,742	0,516	0,292	0,389	0,226	0,533	0,498	0,52
Прогнозні значення	0,33	0,872	0,833	0,686	0,225	0,519	0,499	0,79	0,126
Відхилення	-0,092	-0,13	0,317	0,394	0,164	0,293	0,034	-0,292	0,394

Продовження дод. Е

Таблиця Е.11.1

Значення загального ізоваріаційного показника оптимального вибору  
конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення ТОВ  
«УКРНАФТОЗАПЧАСТИНА» з урахуванням комплаєнс-ризиків за  
сценаріями саморозвитку, 2014-2022 рр. (коєф. вимір)

Інтегральний показник розвитку	Сценарій О_1			Сценарій О_2			Сценарій О_3		
Розрахункові значення	0,711	0,105	0,516	0,403	0,515	0,6	0,793	0,695	0,647
Прогнозні значення	0,693	0,414	0,297	0,715	0,415	0,801	0,179	0,672	0,829
Відхилення	0,018	-0,309	0,219	-	0,1	0,201	0,614	0,023	-0,182
	Сценарій О_4			Сценарій Р_1			Сценарій Р_2		
Розрахункові значення	0,437	0,783	0,478	0,853	0,154	0,831	0,645	0,638	0,415
Прогнозні значення	0,157	0,8	0,238	0,29	0,879	0,198	0,497	0,787	0,592
Відхилення	0,28	-0,017	0,24	0,563	-	0,633	0,148	-0,149	-0,177
	Сценарій П_1			Сценарій П_2			Сценарій П_3		
Розрахункові значення	0,867	0,791	0,201	0,256	0,712	0,44	0,485	0,405	0,793
Прогнозні значення	0,226	0,658	0,412	0,562	0,406	0,713	0,664	0,245	0,194
Відхилення	0,641	0,133	-	0,306	-	0,273	-0,179	0,16	0,599
	Сценарій П_4			Сценарій П_5			Сценарій П_6		
Розрахункові значення	0,59	0,678	0,659	0,837	0,223	0,664	0,247	0,699	0,379
Прогнозні значення	0,224	0,403	0,813	0,629	0,106	0,689	0,222	0,542	0,83
Відхилення	0,366	0,275	-	0,208	0,117	0,025	0,025	0,157	-0,451

Продовження дод. Е

Таблиця Е.12.1

Значення загального ізоваріаційного показника оптимального вибору  
конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення ТОВ «ДЕМЗ»  
з урахуванням комплаєнс-ризиків за сценаріями саморозвитку, 2014-  
2022 рр. (коєф. вимір)

Інтегральний показник розвитку	Сценарій О_1			Сценарій О_2			Сценарій О_3		
Розрахункові значення	0,42	0,525	0,274	0,813	0,711	0,233	0,606	0,831	0,869
Прогнозні значення	0,665	0,601	0,492	0,245	0,241	0,736	0,733	0,499	0,332
Відхилення	-0,245	-0,076	-	0,568	0,47	0,503	-0,127	0,332	0,537
	Сценарій О_4			Сценарій Р_1			Сценарій Р_2		
Розрахункові значення	0,506	0,172	0,802	0,567	0,371	0,744	0,845	0,166	0,677
Прогнозні значення	0,386	0,572	0,453	0,871	0,747	0,852	0,331	0,812	0,159
Відхилення	0,12	-0,4	0,349	-	-	-	0,514	-0,646	0,518
	Сценарій П_1			Сценарій П_2			Сценарій П_3		
Розрахункові значення	0,807	0,676	0,73	0,549	0,261	0,297	0,338	0,377	0,331
Прогнозні значення	0,505	0,495	0,454	0,158	0,408	0,427	0,313	0,448	0,168
Відхилення	0,302	0,181	0,276	0,391	-	-0,13	0,025	-0,071	0,163
	Сценарій П_4			Сценарій П_5			Сценарій П_6		
Розрахункові значення	0,472	0,313	0,702	0,291	0,116	0,868	0,899	0,169	0,187
Прогнозні значення	0,228	0,578	0,743	0,296	0,47	0,28	0,677	0,889	0,473
Відхилення	0,244	-0,265	-	0,005	-	0,588	0,222	-0,72	-0,286

Продовження дод. Е

Таблиця Е.13.1

Значення загального ізоваріаційного показника оптимального вибору  
конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення ТОВ «НВП «МОНОЛІТ»  
з урахуванням комплаєнс-ризиків за сценаріями саморозвитку, 2014-  
2022 рр. (коєф. вимір)

Інтегральний показник розвитку	Сценарій О_1			Сценарій О_2			Сценарій О_3			
Розрахункові значення	0,272	0,482	0,423	0,242	0,782	0,662	0,271	0,175	0,771	
Прогнозні значення	0,159	0,86	0,845	0,501	0,384	0,31	0,859	0,304	0,131	
Відхилення	0,113	-0,378	-	-	0,259	0,398	0,352	-0,588	-0,129	0,64
	Сценарій О_4			Сценарій Р_1			Сценарій Р_2			
Розрахункові значення	0,632	0,396	0,699	0,405	0,876	0,29	0,847	0,263	0,323	
Прогнозні значення	0,348	0,395	0,739	0,543	0,803	0,8	0,48	0,342	0,284	
Відхилення	0,284	0,001	-0,04	-	0,138	0,073	-0,51	0,367	-0,079	0,039
	Сценарій П_1			Сценарій П_2			Сценарій П_3			
Розрахункові значення	0,588	0,699	0,865	0,309	0,875	0,736	0,432	0,517	0,201	
Прогнозні значення	0,149	0,853	0,142	0,809	0,77	0,441	0,845	0,473	0,823	
Відхилення	0,439	-0,154	0,723	-0,5	0,105	0,295	-0,413	0,044	-0,622	
	Сценарій П_4			Сценарій П_5			Сценарій П_6			
Розрахункові значення	0,531	0,232	0,722	0,549	0,861	0,115	0,523	0,682	0,783	
Прогнозні значення	0,643	0,768	0,255	0,564	0,369	0,345	0,219	0,657	0,192	
Відхилення	-0,112	-0,536	0,467	-	0,015	0,492	-0,23	0,304	0,025	0,591

Продовження дод. Е

Таблиця Е.14.1

Значення загального ізоваріаційного показника оптимального вибору  
конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення ТОВ «ДЗБО»  
з урахуванням комплаєнс-ризиків за сценаріями саморозвитку, 2014-  
2022 рр. (коєф. вимір)

Інтегральний показник розвитку	Сценарій О_1			Сценарій О_2			Сценарій О_3		
Розрахункові значення	0,895	0,654	0,557	0,67	0,295	0,243	0,763	0,785	0,202
Прогнозні значення	0,817	0,654	0,629	0,482	0,889	0,786	0,8	0,156	0,239
Відхилення	0,078	0	-0,072	0,188	0,594	0,543	-0,037	0,629	-0,037
	Сценарій О_4			Сценарій Р_1			Сценарій Р_2		
Розрахункові значення	0,429	0,446	0,477	0,154	0,655	0,134	0,553	0,88	0,378
Прогнозні значення	0,677	0,58	0,732	0,189	0,69	0,412	0,764	0,147	0,663
Відхилення	-0,248	-0,134	0,255	0,035	0,035	0,278	-0,211	0,733	-0,285
	Сценарій П_1			Сценарій П_2			Сценарій П_3		
Розрахункові значення	0,13	0,534	0,122	0,27	0,509	0,437	0,585	0,849	0,254
Прогнозні значення	0,543	0,255	0,328	0,672	0,409	0,898	0,862	0,781	0,311
Відхилення	-0,413	0,279	0,206	0,402	0,1	0,461	-0,277	0,068	-0,057
	Сценарій П_4			Сценарій П_5			Сценарій П_6		
Розрахункові значення	0,52	0,124	0,232	0,469	0,518	0,471	0,376	0,83	0,865
Прогнозні значення	0,154	0,516	0,397	0,313	0,542	0,842	0,209	0,608	0,538
Відхилення	0,366	-0,392	0,165	0,156	0,024	0,371	0,167	0,222	0,327

Продовження дод. Е

Таблиця Е.15.1

Значення загального ізоваріаційного показника оптимального вибору  
конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення ТОВ «ПЕТРОМАК»  
з урахуванням комплаєнс-ризиків за сценаріями саморозвитку, 2014-  
2022 рр. (коєф. вимір)

Інтегральний показник розвитку	Сценарій О_1			Сценарій О_2			Сценарій О_3		
Розрахункові значення	0,587	0,84	0,564	0,831	0,588	0,548	0,756	0,848	0,475
Прогнозні значення	0,672	0,457	0,548	0,26	0,321	0,25	0,518	0,727	0,459
Відхилення	-0,085	0,383	0,016	0,571	0,267	0,298	0,238	0,121	0,016
	Сценарій О_4			Сценарій Р_1			Сценарій Р_2		
Розрахункові значення	0,638	0,821	0,494	0,687	0,259	0,223	0,441	0,48	0,561
Прогнозні значення	0,484	0,54	0,599	0,135	0,518	0,376	0,639	0,704	0,673
Відхилення	0,154	0,281	-	0,552	0,259	0,153	-0,198	-0,224	-0,112
	Сценарій П_1			Сценарій П_2			Сценарій П_3		
Розрахункові значення	0,162	0,663	0,386	0,669	0,197	0,522	0,81	0,505	0,509
Прогнозні значення	0,18	0,506	0,821	0,397	0,591	0,423	0,794	0,685	0,826
Відхилення	-0,018	0,157	-	0,272	0,394	0,099	0,016	-0,18	-0,317
	Сценарій П_4			Сценарій П_5			Сценарій П_6		
Розрахункові значення	0,402	0,534	0,754	0,43	0,532	0,603	0,28	0,348	0,118
Прогнозні значення	0,249	0,776	0,53	0,894	0,454	0,406	0,891	0,617	0,164
Відхилення	0,153	-0,242	0,224	-	0,464	0,078	0,197	-0,611	-0,269



Продовження дод. Е

Таблиця Е.16.1

Значення загального ізоваріаційного показника оптимального вибору  
конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення ПП «КАРМЕЛЬ»  
з урахуванням комплаєнс-ризиків за сценаріями саморозвитку, 2014-  
2022 рр. (коєф. вимір)

Інтегральний показник розвитку	Сценарій О_1			Сценарій О_2			Сценарій О_3		
Розрахункові значення	0,536	0,172	0,318	0,871	0,614	0,41	0,129	0,113	0,653
Прогнозні значення	0,264	0,311	0,329	0,622	0,287	0,653	0,371	0,477	0,555
Відхилення	0,272	-0,139	0,011	0,249	0,327	0,243	-0,242	-0,364	0,098
	Сценарій О_4			Сценарій Р_1			Сценарій Р_2		
Розрахункові значення	0,29	0,361	0,604	0,498	0,728	0,469	0,486	0,535	0,22
Прогнозні значення	0,542	0,42	0,601	0,381	0,604	0,397	0,725	0,7	0,278
Відхилення	-0,252	-0,059	0,003	0,117	0,124	0,072	-0,239	-0,165	-0,058
	Сценарій П_1			Сценарій П_2			Сценарій П_3		
Розрахункові значення	0,224	0,198	0,452	0,841	0,441	0,71	0,405	0,562	0,151
Прогнозні значення	0,114	0,692	0,581	0,51	0,213	0,135	0,563	0,251	0,471
Відхилення	0,11	-0,494	0,129	0,331	0,228	0,575	-0,158	0,311	-0,32
	Сценарій П_4			Сценарій П_5			Сценарій П_6		
Розрахункові значення	0,189	0,803	0,279	0,325	0,826	0,414	0,494	0,115	0,193
Прогнозні значення	0,778	0,399	0,151	0,212	0,424	0,279	0,707	0,113	0,398
Відхилення	-0,589	0,404	0,128	0,113	0,402	0,135	-0,213	0,002	-0,205

Продовження дод. Е

Таблиця Е.17.1

Значення загального ізоваріаційного показника оптимального вибору  
конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення ТОВ «ТОТ-СТАЙЛ»  
з урахуванням комплаєнс-ризиків за сценаріями саморозвитку, 2014-  
2022 рр. (коєф. вимір)

Інтегральний показник розвитку	Сценарій О_1			Сценарій О_2			Сценарій О_3		
Розрахункові значення	0,658	0,403	0,457	0,435	0,495	0,66	0,636	0,383	0,504
Прогнозні значення	0,508	0,221	0,415	0,131	0,614	0,759	0,344	0,469	0,672
Відхилення	0,15	0,182	0,042	0,304	0,119	0,099	0,292	-0,086	-0,168
	Сценарій О_4			Сценарій Р_1			Сценарій Р_2		
Розрахункові значення	0,652	0,176	0,536	0,138	0,447	0,421	0,362	0,728	0,246
Прогнозні значення	0,583	0,659	0,5	0,114	0,266	0,862	0,625	0,743	0,191
Відхилення	0,069	-0,483	0,036	0,024	0,181	0,441	-0,263	-0,015	0,055
	Сценарій П_1			Сценарій П_2			Сценарій П_3		
Розрахункові значення	0,356	0,546	0,237	0,608	0,609	0,806	0,407	0,643	0,44
Прогнозні значення	0,15	0,829	0,717	0,152	0,298	0,286	0,827	0,239	0,628
Відхилення	0,206	-0,283	-0,48	0,456	0,311	0,52	-0,42	0,404	-0,188
	Сценарій П_4			Сценарій П_5			Сценарій П_6		
Розрахункові значення	0,816	0,58	0,551	0,77	0,308	0,276	0,835	0,48	0,329
Прогнозні значення	0,483	0,636	0,713	0,119	0,58	0,612	0,104	0,703	0,684
Відхилення	0,333	-0,056	0,162	0,651	0,272	0,336	0,731	-0,223	-0,355

Продовження дод. Е

Таблиця Е.18.1

Значення загального ізоваріаційного показника оптимального вибору  
конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення ТОВ «ІНПО-ТРЕЙД»  
з урахуванням комплаєнс-ризиків за сценаріями саморозвитку, 2014-  
2022 рр. (коєф. вимір)

Інтегральний показник розвитку	Сценарій О_1			Сценарій О_2			Сценарій О_3			
Розрахункові значення	0,27	0,774	0,745	0,169	0,455	0,247	0,637	0,564	0,76	
Прогнозні значення	0,487	0,624	0,595	0,467	0,318	0,779	0,576	0,38	0,754	
Відхилення	-0,217	0,15	0,15	-	0,298	0,137	-	0,061	0,184	0,006
	Сценарій О_4			Сценарій Р_1			Сценарій Р_2			
Розрахункові значення	0,603	0,152	0,399	0,224	0,249	0,877	0,836	0,147	0,724	
Прогнозні значення	0,675	0,418	0,799	0,681	0,578	0,479	0,162	0,193	0,139	
Відхилення	-0,072	-0,266	-0,4	-	0,457	0,329	0,398	0,674	-0,046	0,585
	Сценарій П_1			Сценарій П_2			Сценарій П_3			
Розрахункові значення	0,817	0,452	0,546	0,404	0,124	0,839	0,465	0,426	0,8	
Прогнозні значення	0,306	0,498	0,722	0,672	0,591	0,154	0,459	0,776	0,294	
Відхилення	0,511	-0,046	0,176	-	0,268	0,467	0,685	0,006	-0,35	0,506
	Сценарій П_4			Сценарій П_5			Сценарій П_6			
Розрахункові значення	0,77	0,515	0,858	0,505	0,11	0,613	0,519	0,683	0,293	
Прогнозні значення	0,507	0,28	0,258	0,256	0,118	0,159	0,709	0,4	0,187	
Відхилення	0,263	0,235	0,6	0,249	0,008	0,454	-0,19	0,283	0,106	

Продовження дод. Е

Таблиця Е.19.1

Значення загального ізоваріаційного показника оптимального вибору  
конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення ТОВ НВП «АЛЬЯНС-Д»  
з урахуванням комплаєнс-ризиків за сценаріями саморозвитку, 2014-  
2022 рр. (коєф. вимір)

Інтегральний показник розвитку	Сценарій О_1			Сценарій О_2			Сценарій О_3		
Розрахункові значення	0,193	0,758	0,789	0,796	0,323	0,743	0,793	0,538	0,49
Прогнозні значення	0,705	0,474	0,814	0,83	0,62	0,222	0,467	0,647	0,601
Відхилення	-0,512	0,284	-	0,034	0,297	0,521	0,326	-0,109	-0,111
	Сценарій О_4			Сценарій Р_1			Сценарій Р_2		
Розрахункові значення	0,161	0,219	0,223	0,828	0,124	0,603	0,651	0,509	0,228
Прогнозні значення	0,723	0,521	0,779	0,278	0,788	0,859	0,862	0,746	0,688
Відхилення	-0,562	-0,302	-	0,55	0,664	0,256	-0,211	-0,237	-0,46
	Сценарій П_1			Сценарій П_2			Сценарій П_3		
Розрахункові значення	0,377	0,853	0,495	0,221	0,669	0,707	0,72	0,522	0,625
Прогнозні значення	0,352	0,541	0,201	0,894	0,221	0,699	0,642	0,857	0,571
Відхилення	0,025	0,312	0,294	-	0,673	0,448	0,078	-0,335	0,054
	Сценарій П_4			Сценарій П_5			Сценарій П_6		
Розрахункові значення	0,227	0,72	0,891	0,427	0,461	0,302	0,596	0,429	0,879
Прогнозні значення	0,376	0,3	0,882	0,79	0,853	0,694	0,392	0,259	0,545
Відхилення	-0,149	0,42	0,009	-	-	-	0,204	0,17	0,334

Продовження дод. Е

Таблиця Е.20.1

Значення загального ізоваріаційного показника оптимального вибору  
конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення ПП «КІВШСЕРВІС» з  
урахуванням комплаєнс-ризиків за сценаріями саморозвитку, 2014-2022 рр.

(коєф. вимір)

Інтегральний показник розвитку	Сценарій О_1			Сценарій О_2			Сценарій О_3		
Розрахункові значення	0,489	0,869	0,276	0,464	0,604	0,266	0,183	0,312	0,201
Прогнозні значення	0,285	0,428	0,485	0,198	0,743	0,41	0,132	0,512	0,584
Відхилення	0,204	0,441	-	0,266	0,139	0,144	0,051	-0,2	-0,383
	Сценарій О_4			Сценарій Р_1			Сценарій Р_2		
Розрахункові значення	0,787	0,219	0,883	0,317	0,425	0,237	0,276	0,208	0,839
Прогнозні значення	0,37	0,388	0,874	0,491	0,195	0,584	0,439	0,113	0,533
Відхилення	0,417	-0,169	0,009	-	0,174	0,23	0,347	-0,163	0,095
	Сценарій П_1			Сценарій П_2			Сценарій П_3		
Розрахункові значення	0,364	0,438	0,85	0,822	0,438	0,379	0,484	0,708	0,105
Прогнозні значення	0,147	0,574	0,183	0,385	0,821	0,42	0,144	0,832	0,786
Відхилення	0,217	-0,136	0,667	0,437	-	-	0,34	-0,124	-0,681
	Сценарій П_4			Сценарій П_5			Сценарій П_6		
Розрахункові значення	0,55	0,622	0,124	0,898	0,778	0,353	0,578	0,379	0,473
Прогнозні значення	0,605	0,444	0,205	0,715	0,276	0,375	0,145	0,312	0,372
Відхилення	-0,055	0,178	-	0,183	0,502	0,022	0,433	0,067	0,101

Продовження дод. Е

Таблиця Е.21.1

Значення загального ізоваріаційного показника оптимального вибору  
конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення ТОВ «ДИЗЕЛЬСЕРВІС»  
з урахуванням комплаєнс-ризиків за сценаріями саморозвитку, 2014-  
2022 рр. (коєф. вимір)

Інтегральний показник розвитку	Сценарій О_1			Сценарій О_2			Сценарій О_3		
Розрахункові значення	0,725	0,605	0,167	0,689	0,412	0,654	0,292	0,433	0,473
Прогнозні значення	0,69	0,417	0,446	0,535	0,599	0,854	0,142	0,795	0,734
Відхилення	0,035	0,188	-	0,154	0,187	-0,2	0,15	-0,362	-0,261
	Сценарій О_4			Сценарій Р_1			Сценарій Р_2		
Розрахункові значення	0,101	0,458	0,26	0,469	0,307	0,188	0,797	0,547	0,694
Прогнозні значення	0,766	0,351	0,575	0,608	0,389	0,523	0,58	0,801	0,128
Відхилення	-0,665	0,107	-	0,139	0,082	0,335	0,217	-0,254	0,566
	Сценарій П_1			Сценарій П_2			Сценарій П_3		
Розрахункові значення	0,849	0,828	0,463	0,275	0,876	0,151	0,331	0,628	0,656
Прогнозні значення	0,627	0,332	0,465	0,146	0,843	0,637	0,239	0,458	0,298
Відхилення	0,222	0,496	-	0,129	0,033	0,486	0,092	0,17	0,358
	Сценарій П_4			Сценарій П_5			Сценарій П_6		
Розрахункові значення	0,846	0,514	0,261	0,227	0,129	0,404	0,806	0,193	0,621
Прогнозні значення	0,287	0,447	0,164	0,14	0,875	0,803	0,473	0,708	0,486
Відхилення	0,559	0,067	0,097	0,087	-	-	0,333	-0,515	0,135

Продовження дод. Е

Таблиця Е.22.1

Значення загального ізоваріаційного показника оптимального вибору  
конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення ТОВ «ДІ-ПІ СЕРВІС»  
з урахуванням комплаєнс-ризиків за сценаріями саморозвитку, 2014-  
2022 рр. (коєф. вимір)

Інтегральний показник розвитку	Сценарій О_1			Сценарій О_2			Сценарій О_3			
Розрахункові значення	0,694	0,446	0,336	0,888	0,548	0,669	0,161	0,137	0,307	
Прогнозні значення	0,581	0,431	0,234	0,454	0,39	0,17	0,245	0,356	0,117	
Відхилення	0,113	0,015	0,102	0,434	0,158	0,499	-0,084	-0,219	0,19	
	Сценарій О_4			Сценарій Р_1			Сценарій Р_2			
Розрахункові значення	0,345	0,858	0,742	0,497	0,85	0,725	0,329	0,661	0,351	
Прогнозні значення	0,277	0,637	0,454	0,621	0,617	0,489	0,675	0,157	0,54	
Відхилення	0,068	0,221	0,288	-	0,124	0,233	0,236	-0,346	0,504	-0,189
	Сценарій П_1			Сценарій П_2			Сценарій П_3			
Розрахункові значення	0,71	0,161	0,491	0,117	0,781	0,855	0,332	0,272	0,318	
Прогнозні значення	0,393	0,751	0,498	0,877	0,852	0,276	0,883	0,307	0,509	
Відхилення	0,317	-0,59	0,007	-	-0,76	0,071	0,579	-0,551	-0,035	-0,191
	Сценарій П_4			Сценарій П_5			Сценарій П_6			
Розрахункові значення	0,858	0,799	0,517	0,267	0,487	0,542	0,831	0,285	0,889	
Прогнозні значення	0,513	0,703	0,388	0,743	0,115	0,465	0,426	0,449	0,615	
Відхилення	0,345	0,096	0,129	-	0,476	0,372	0,077	0,405	-0,164	0,274

Продовження дод. Е

Таблиця Е.23.1

Значення загального ізоваріаційного показника оптимального вибору  
конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення ТОВ «АТМОСФЕРА»  
з урахуванням комплаєнс-ризиків за сценаріями саморозвитку, 2014-  
2022 рр. (коєф. вимір)

Інтегральний показник розвитку	Сценарій О_1			Сценарій О_2			Сценарій О_3		
Розрахункові значення	0,718	0,157	0,165	0,535	0,652	0,705	0,577	0,118	0,247
Прогнозні значення	0,837	0,275	0,376	0,894	0,462	0,788	0,564	0,442	0,455
Відхилення	-0,119	-0,118	-	-	0,19	0,083	0,013	-0,324	-0,208
	Сценарій О_4			Сценарій Р_1			Сценарій Р_2		
Розрахункові значення	0,726	0,177	0,5	0,771	0,137	0,667	0,522	0,683	0,247
Прогнозні значення	0,44	0,464	0,895	0,862	0,11	0,465	0,469	0,849	0,158
Відхилення	0,286	-0,287	-	-	0,027	0,202	0,053	-0,166	0,089
	Сценарій П_1			Сценарій П_2			Сценарій П_3		
Розрахункові значення	0,429	0,79	0,324	0,225	0,108	0,476	0,433	0,131	0,358
Прогнозні значення	0,64	0,585	0,368	0,474	0,476	0,646	0,535	0,509	0,861
Відхилення	-0,211	0,205	-	-	-	-0,17	-0,102	-0,378	-0,503
	Сценарій П_4			Сценарій П_5			Сценарій П_6		
Розрахункові значення	0,287	0,248	0,623	0,262	0,695	0,54	0,429	0,413	0,207
Прогнозні значення	0,444	0,563	0,59	0,694	0,196	0,384	0,224	0,175	0,677
Відхилення	-0,157	-0,315	0,033	-	0,499	0,156	0,205	0,238	-0,47



Продовження дод. Е

Таблиця Е.24.1

Значення загального ізоваріаційного показника оптимального вибору  
конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення ТОВ «ВО «МАШПРОМ»  
з урахуванням комплаєнс-ризиків за сценаріями саморозвитку, 2014-  
2022 рр. (коєф. вимір)

Інтегральний показник розвитку	Сценарій О_1			Сценарій О_2			Сценарій О_3		
Розрахункові значення	0,569	0,854	0,268	0,149	0,9	0,488	0,34	0,416	0,173
Прогнозні значення	0,279	0,435	0,656	0,478	0,844	0,831	0,66	0,739	0,477
Відхилення	0,29	0,419	-	-	0,056	0,343	-0,32	-0,323	-0,304
	Сценарій О_4			Сценарій Р_1			Сценарій Р_2		
Розрахункові значення	0,438	0,131	0,89	0,715	0,125	0,658	0,326	0,809	0,637
Прогнозні значення	0,722	0,283	0,619	0,811	0,852	0,772	0,727	0,128	0,861
Відхилення	-0,284	-0,152	0,271	-	-	-	-0,401	0,681	-0,224
	Сценарій П_1			Сценарій П_2			Сценарій П_3		
Розрахункові значення	0,427	0,814	0,69	0,365	0,851	0,889	0,827	0,621	0,786
Прогнозні значення	0,288	0,458	0,119	0,832	0,388	0,496	0,856	0,802	0,589
Відхилення	0,139	0,356	0,571	-	0,463	0,393	-0,029	-0,181	0,197
	Сценарій П_4			Сценарій П_5			Сценарій П_6		
Розрахункові значення	0,401	0,542	0,316	0,808	0,639	0,625	0,35	0,891	0,659
Прогнозні значення	0,157	0,171	0,193	0,565	0,108	0,601	0,461	0,603	0,167
Відхилення	0,244	0,371	0,123	0,243	0,531	0,024	-0,111	0,288	0,492

Продовження дод. Е

Таблиця Е.25.1

Значення загального ізоваріаційного показника оптимального вибору  
конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення ТОВ «А-ВІКТ»  
з урахуванням комплаєнс-ризиків за сценаріями саморозвитку, 2014-  
2022 рр. (коєф. вимір)

Інтегральний показник розвитку	Сценарій О_1			Сценарій О_2			Сценарій О_3		
Розрахункові значення	0,314	0,833	0,78	0,859	0,432	0,543	0,47	0,595	0,891
Прогнозні значення	0,113	0,251	0,694	0,559	0,461	0,728	0,614	0,207	0,853
Відхилення	0,201	0,582	0,086	0,3	0,029	0,185	-0,144	0,388	0,038
	Сценарій О_4			Сценарій Р_1			Сценарій Р_2		
Розрахункові значення	0,279	0,27	0,155	0,281	0,751	0,896	0,613	0,23	0,784
Прогнозні значення	0,305	0,236	0,851	0,574	0,739	0,52	0,384	0,784	0,101
Відхилення	-0,026	0,034	-	-	0,012	0,376	0,229	-0,554	0,683
	Сценарій П_1			Сценарій П_2			Сценарій П_3		
Розрахункові значення	0,434	0,769	0,24	0,337	0,869	0,502	0,349	0,53	0,435
Прогнозні значення	0,249	0,305	0,491	0,349	0,304	0,586	0,437	0,389	0,524
Відхилення	0,185	0,464	-	-	0,565	0,084	-0,088	0,141	-0,089
	Сценарій П_4			Сценарій П_5			Сценарій П_6		
Розрахункові значення	0,886	0,534	0,74	0,143	0,441	0,686	0,557	0,193	0,476
Прогнозні значення	0,63	0,509	0,725	0,15	0,539	0,319	0,404	0,33	0,357
Відхилення	0,256	0,025	0,015	0,007	0,098	0,367	0,153	-0,137	0,119

Продовження дод. Е

Таблиця Е.26.1

Значення загального ізоваріаційного показника оптимального вибору  
конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення ТОВ «НОВА-ПЛЮС»  
з урахуванням комплаєнс-ризиків за сценаріями саморозвитку, 2014-  
2022 рр. (коєф. вимір)

Інтегральний показник розвитку	Сценарій О_1			Сценарій О_2			Сценарій О_3			
Розрахункові значення	0,237	0,119	0,467	0,105	0,583	0,132	0,533	0,717	0,206	
Прогнозні значення	0,61	0,687	0,209	0,679	0,496	0,699	0,586	0,846	0,518	
Відхилення	-0,373	-0,568	0,258	-	0,574	0,087	-	-0,053	-0,129	-0,312
	Сценарій О_4			Сценарій Р_1			Сценарій Р_2			
Розрахункові значення	0,697	0,283	0,416	0,515	0,516	0,733	0,182	0,798	0,554	
Прогнозні значення	0,221	0,676	0,153	0,12	0,387	0,325	0,806	0,39	0,571	
Відхилення	0,476	-0,393	0,263	0,395	0,129	0,408	-0,624	0,408	-0,017	
	Сценарій П_1			Сценарій П_2			Сценарій П_3			
Розрахункові значення	0,643	0,593	0,337	0,693	0,796	0,711	0,663	0,721	0,256	
Прогнозні значення	0,9	0,243	0,823	0,608	0,842	0,366	0,584	0,457	0,729	
Відхилення	-0,257	0,35	-	0,085	0,046	0,345	0,079	0,264	-0,473	
	Сценарій П_4			Сценарій П_5			Сценарій П_6			
Розрахункові значення	0,882	0,729	0,366	0,431	0,198	0,195	0,697	0,331	0,676	
Прогнозні значення	0,572	0,166	0,469	0,851	0,407	0,522	0,524	0,398	0,635	
Відхилення	0,31	0,563	-	-0,42	0,209	-	0,173	-0,067	0,041	

Ізоваріаційні еліпси математичного очікування стратегічних доходів та ефективності інвестиційних портфельів промислових підприємств

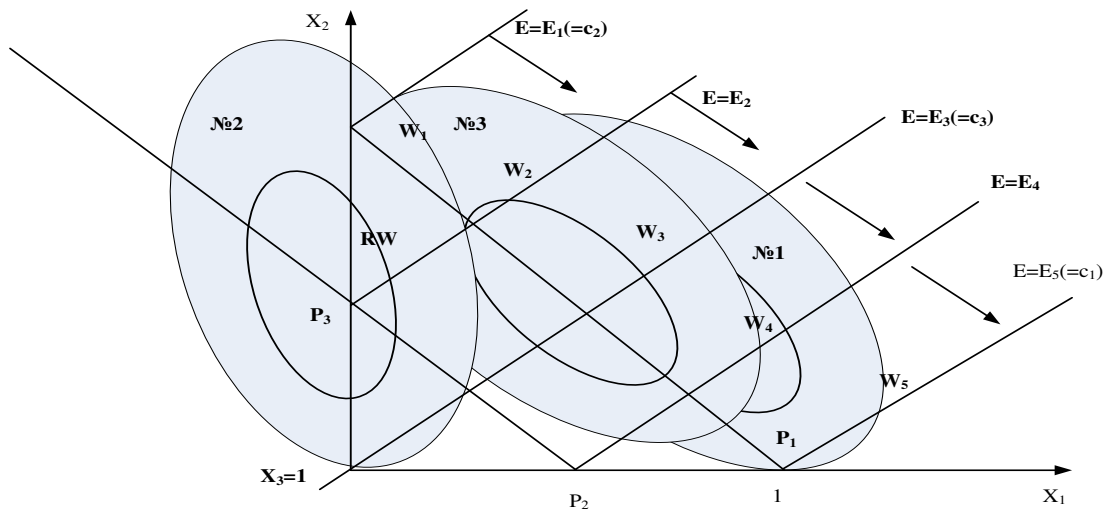


Рис. Ж.1. Ізоваріаційні еліпси математичного очікування стратегічних доходів та ефективності інвестиційних портфельів для ТОВ «ДЕМЗ» (№1), ТОВ «НВП «МОНОЛІТ» (№2), ТОВ «ДЗБО» (№3)

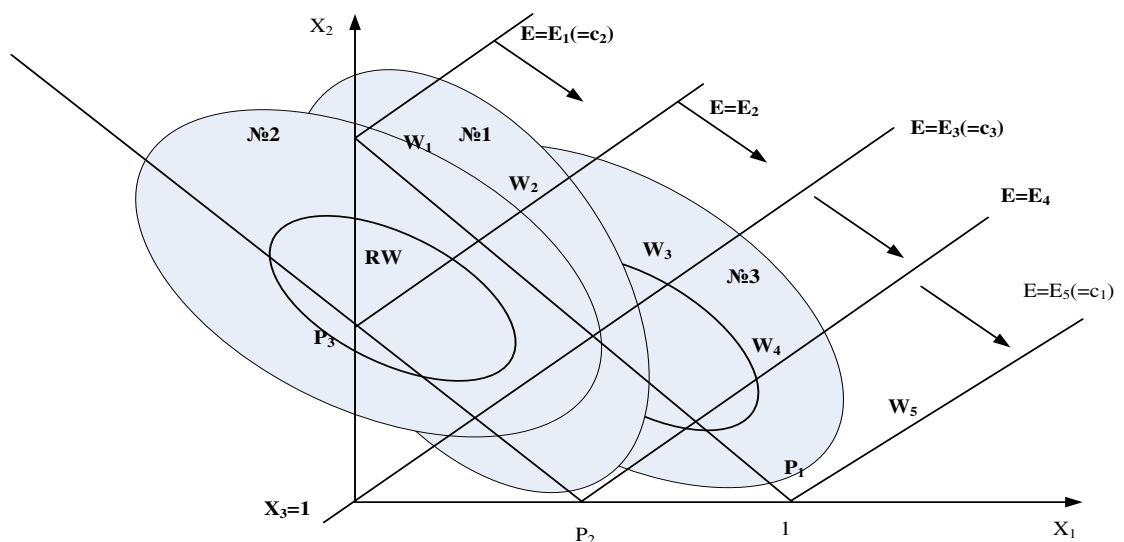


Рис. Ж.2. Ізоваріаційні еліпси математичного очікування стратегічних доходів та ефективності інвестиційних портфельів для ТОВ «ПЕТРОМАК» (№1), ПП «КАРМЕЛЬ»(№2), ТОВ «ТОТ-СТАЙЛ» (№3)

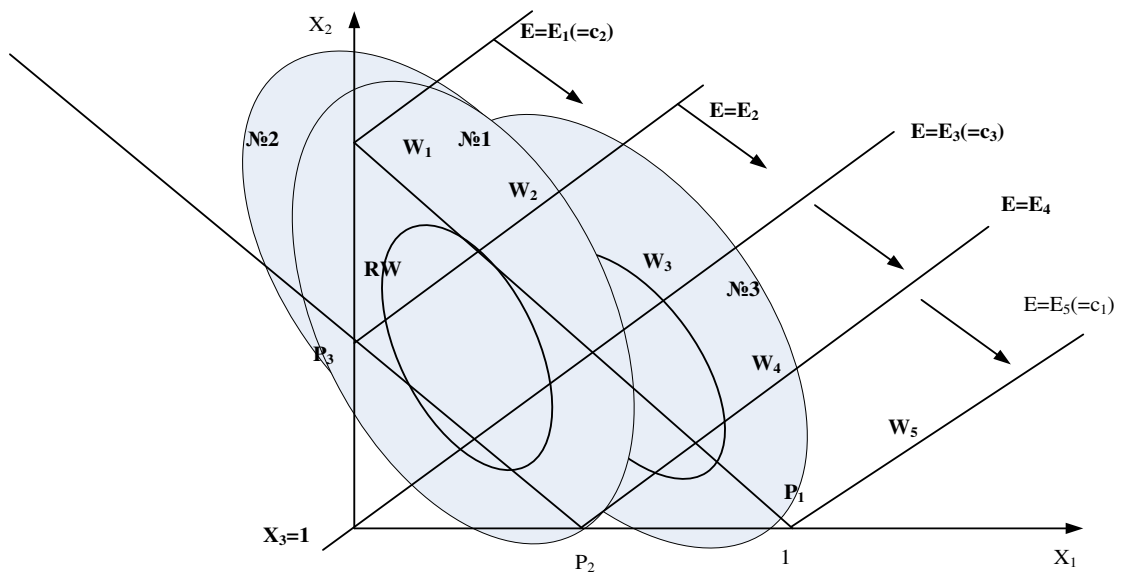


Рис. Ж.3. Ізоваріаційні еліпси математичного очікування стратегічних доходів та ефективності інвестиційних портфельів для ТОВ «ІНПО-ТРЕЙД» (№1), ТОВ НВП «АЛЬЯНС-Д» (№2), ПП «КІВШСЕРВІС» (№3)

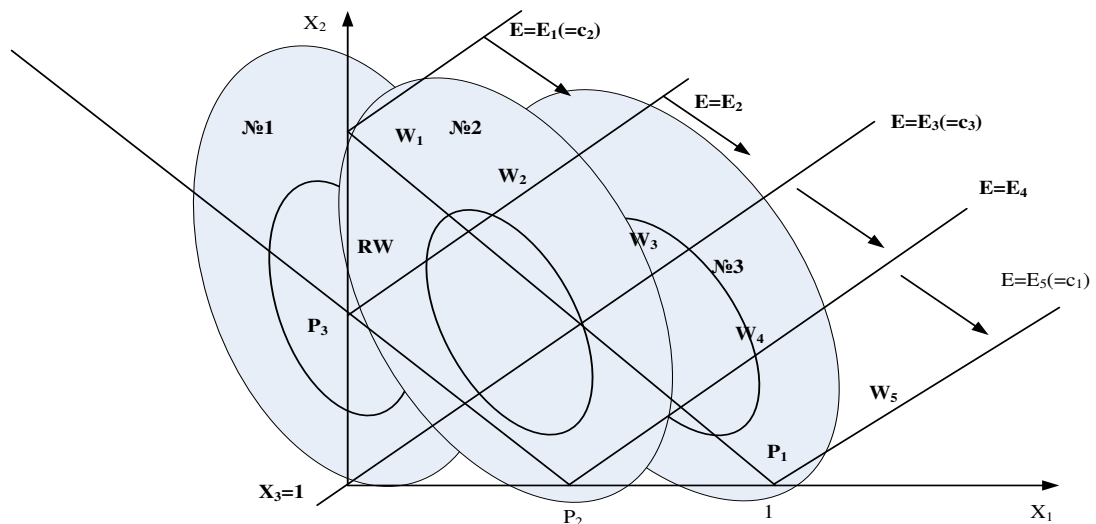


Рис. Ж.4. Ізоваріаційні еліпси математичного очікування стратегічних доходів та ефективності інвестиційних портфельів для ТОВ «ДИЗЕЛЬСЕРВІС» (№1), ТОВ «ДІ-ПІ СЕРВІС» (№2), ТОВ «АТМОСФЕРА» (№3)

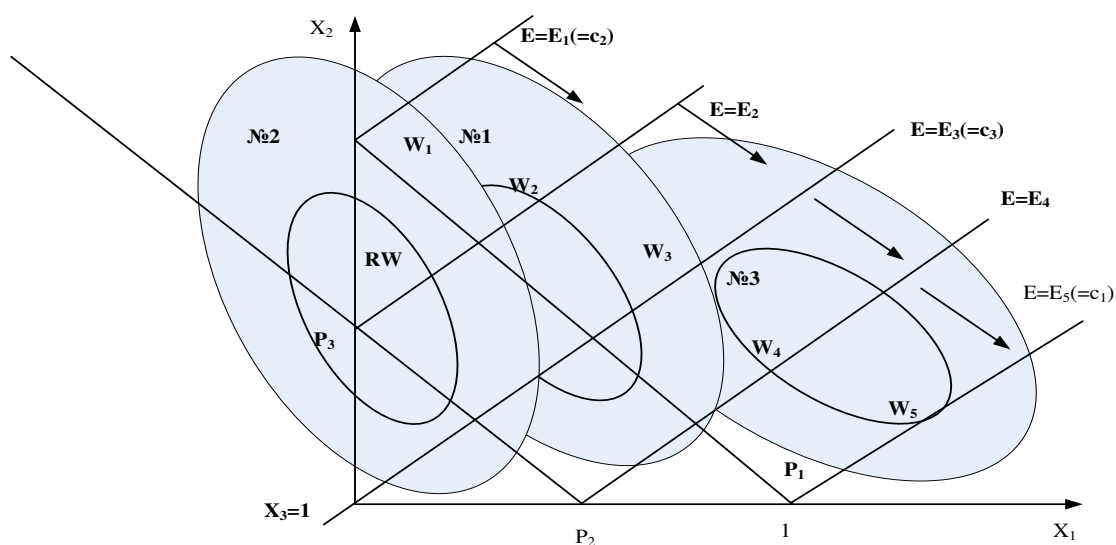


Рис. Ж.5. Ізоваріаційні еліпси математичного очікування стратегічних доходів та ефективності інвестиційних портфельів для ТОВ «ВО «МАШПРОМ» (№1), ТОВ «А-ВІКТ» (№2), ТОВ «НОВА-ПЛЮС» (№3)

## Довідки про впровадження

Міністерство освіти  
і науки України

**УКРАЇНЬСЬКА ІНЖЕНЕРНО-  
ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**

вул. Університетська, 16,  
м. Харків, 61003, Україна



Тел.: (057)731 28 62; факс: (057)731 32 36  
E-mail: [rector@uipa.edu.ua](mailto:rector@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

*19.01.2024 № 106-38-01*  
На № \_\_\_\_\_

**ДОВІДКА**

**про впровадження в навчальний процес наукових результатів  
дисертаційної роботи Зайцевої А.С. на тему: «Управління прозорістю  
розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів»,  
яка подана на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук зі  
спеціальності 08.00.04 – економіка та управління підприємствами  
(за видами економічної діяльності)**

Запропоновані автором наукові положення та практичні рекомендації стосовно управління прозорістю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів дозволили керівництву Української інженерно-педагогічної академії використати окремі положення результатів дослідження в навчальному процесі кафедри економіки та менеджменту при підготовці фахівців:

зі спеціальності 073 «Менеджмент» за освітньо – професійною програмою «Менеджмент організацій і адміністрування» при викладанні на другому (магістерському) рівні вищої освіти дисциплін «Менеджмент організацій», «Управління ризиками», «Антикризовий менеджмент»;

зі спеціальності 051 «Економіка» за освітньо – професійною програмою «Економіка та безпека бізнесу» при викладанні на другому (магістерському) рівні вищої освіти дисциплін «Бізнес-інжиніринг», «Управління ризиками підприємства»;

зі спеціальності 073 «Менеджмент» за освітньо – професійною програмою «Менеджмент» при викладанні на третьому освітньо-науковому рівні (доктор філософії) вищої освіти дисциплін «Теорія і методологія менеджменту», «Глобальна трансформація системи управління», «Інноваційні методи прийняття управлінських рішень в соціально-економічних системах».

Результати дослідження впроваджено без фінансових зобов'язань перед автором.

Перший проректор  
з науково-педагогічної роботи УІПА  
к.т.н., доц.

Керівник ННІ ППМ та  
к. пед. наук., доц.

Завідувачка кафедрою  
економіки та менеджменту УІПА  
д.е.н., проф.



*[Signature]*  
Сергій ПЕТРОВ

*[Signature]*  
Юрій БРИТАН

*[Signature]*  
Вікторія ПРОХОРОВА





ХАРКІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ

**ХАРКІВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ФОНД  
ПІДТРИМКИ ПІДПРИЄМНИЦТВА**

61022, м. Харків, пл. Свободи 5, буд. ДЕРЖПРОМ, 1 під., 5 пов., кім. 19-21,  
E-mail: office.hrfpp@gmail.com

*№ 105-5/с Квг 20.03.2024*

**ДОВІДКА**

**про використання окремих наукових положень дисертаційного дослідження Зайцевої Анни Сергіївни на тему: «Управління прозорістю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів», яка подана на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук зі спеціальності 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)**

Сучасний етап технологічної еволюції є як викликом, так і можливостями, що визначає стратегічний вектор розвитку економіки в цілому і кожного окремого суб'єкту соціально- економічних відносин, в тому числі і промислових підприємств.

Фахівцями Харківського регіонального фонду підтримки підприємництва вивчено запропоновані автором в якості наукового результату теоретико-методичні та науково - прикладні аспекти процесу блиц масштабування в стратегічній конфігурації управління прозорістю розвитку підприємств на основі цифрової когерентності.

В розрізі практичного застосування цікавим є консолідована інтегрована основа використання цифрових технологій, стратегічне бачення, технологічна гнучкість та управлінська керованість задля формування гнучкої стратегії швидкого впровадження інновацій як реакції на зміни в цифровій індустрії в епоху цифровізації економіки, на практичне використання яких доцільно звернути увагу керівникам та менеджерам сучасних підприємств.

Це дозволяє забезпечити когерентність між інформаційними технологіями та бізнес-процесами, сумісність систем та інтеграція яких сприяє ефективному обміну даними та прийняттю виважених управлінських рішень задля досягнення вищого рівня конкурентоспроможності та стійкості.

Результати дослідження впроваджено без фінансових зобов'язань перед автором Зайцевої А. С.

Директор ХРФПП



Григорій ПАНАЄТОВ



### ДОВІДКА

**про використання окремих наукових положень дисертаційного дослідження Зайцевої Анни Сергіївни на тему: «Управління прозорістю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів», яка подана на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук зі спеціальності 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)**

В роботі автором розроблено та запропоновано науково-практичний підхід до побудови конфігурації бізнес ідеології новаторського типу в управлінні розвитком підприємств на основі процесного підходу, який формується як цілісна система реакцій, що є відповіддю на виклики перманентних криз сьогодення, змінюючи ціннісно-орієнтовану основу розвитку підприємства.

Опрацювання та практичне використання означеного підходу обумовлює здатність керівництва підприємства ТОВ «АВТОСПЕЦКОМ» як суб'єкту господарювання впливати на дію обставин різної етіології походження, трансформувати та корегувати сприйняття інформаційно-аналітичного масиву даних, які в певному просторово-процесному вимірі стратегічно визначають напрям розвитку процесів та явищ, за умов, що ідеологія має ознаки потужного впливу на кінцевий результат реалізації певного процесу.

Це спряє утворенню простіру ідеологічного впливу, що дозволяє розглядати інституційне новаторства в філософії управлінського мислення крізь призму процесів дифузії результатів його реалізації та синергії очікуваних ефектів, що обумовлено інституційною інерцією та інституційною еволюцією.

Результати дослідження впроваджено без фінансових зобов'язань перед автором.

Директор ТОВ «АВТОСПЕЦКОМ»



Тариса ЧАСТІЙ

*цех. № 35/1-с  
18/03/2024 р.*

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ  
«БУРАН ГРУП»

**БУРАН**

53200, Дніпропетровська область,  
Нікопольський район, місто Нікополь,  
Проспект Трубників, буд.11 А, прим.5  
ЄДРПОУ 39915031, ІПН 399150304070  
Р/р:UA35 305299 00000 26000050248484, МФО 305299  
в АТ КБ Приватбанк  
Тел/факс +38 050-361-34-22, +38 050-457-81-22  
<https://scheben.dp.ua/>

Вих. № 05/05-2024  
від 29.05.2024 р.

**ДОВІДКА**

про використання окремих наукових положень дисертаційного дослідження  
Зайцевої Анни Сергіївни на тему:  
«Управління прозорістю розвитку підприємств в умовах  
конвергенції інвестиційних процесів»,  
яка подана на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук зі  
спеціальності 08.00.04 – економіка та управління підприємствами  
(за видами економічної діяльності)

Ретельне об'єднання різних функціональних областей емерджентного управління сприяє створенню сприятливого середовища для співпраці та інновацій, дозволяючи підприємствам ефективно адаптуватися до змін у бізнес-середовищі та досягати своїх стратегічних цілей.

Автором як результат дослідження в роботі запропоновано стратегію управління прозорістю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів, яка базується на системі коваріаційних функцій та їх емерджентності, що є ключовими складовими сучасного організаційного управління. В практичному аспекті це дозволяє керівництву ТОВ «Буран Груп» застосовувати варіативну ідентифікацію параметрів цифрової технології бізнес-масштабування в стратегічній конфігурації для досягнення оптимально достатнього рівня прозорості його розвитку з метою досягнення конкурентних переваг та реалізації економічної політики комерсіалів.

Результати дослідження виводжено без фінансових зобов'язань перед автором.

Директор

Гор СИСОВ



ПП «Фірма БУРАН»

53208, Дніпропетровська область, м. Нікополь,  
вул. Кооперативна,1

Тел/факс +38(050) 361-34-22

E-mail: buran.dnipro@gmail.com

<https://scheben.dp.ua/>

Р/р UA71 305299 00000 26004050294939

в АТ КБ "ПРИВАТБАНК"

МФО 305299, ЄДРПОУ 34310510

Вих.№ 06/05-24 від 29.07.2024 р.

#### ДОВІДКА

про використання окремих наукових положень дисертаційного дослідження  
Зайцевої Анни Сергіївни на тему:  
«Управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції  
інвестиційних процесів»,  
яка подана на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук зі  
спеціальності 08.00.04 – економіка та управління підприємствами  
(за видами економічної діяльності)

Концептуальне дослідження механізмів оцінювання позитивного ефекту розвитку від фінансово-інвестиційної активності у просторово-динамічному вимірі дозволяє прогнозувати нелінійні циклічні процеси та визначати характерні тенденції стратегічних змін поведінкової моделі розвитку через прізму емерджентності функцій управління, що в сучасних економічних реаліях має велике практичне значення.

Автором в якості положення наукової новизни розроблено та запропоновано методологію управління транспарентністю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів, системна мультидисциплінарність якої базується на комплексі взаємопов'язаних принципів і елементів.

Це є основою гармонізації параметрів короткострокової та довгострокової динамічної рівноважної взаємодії, що дозволяє керівництву ПП «Фірма Буран» встановлювати причинно-наслідкові взаємозв'язки між компонентами і властивостями транспарентності розвитку й інвестиційними процесами, що дає можливість для консолідації та формалізації зворотнього зв'язку в рамках модифікації стратегічних альтернатив управління підприємствами.

Результати дослідження впроваджено без фінансових зобов'язань перед автором.

Директор



Марина ЛЮЦЮВА



Продовження дод. И

Товариство з обмеженою відповідальністю «ХАРКІВТРАНСМАШПРОЕКТ»  Общество с ограниченной ответственностью «ХАРЬКОВТРАНСМАШПРОЕКТ»  
 61037, м. Харків, вул. Георгія Тарасенка, 126/1  
 П/р № UA 24 336310 00000 26006009914043 в АТ «ІДЕЯ БАНК», МФО 336310  
 Код ЄДРПОУ 32952014  
 Тел./факс (057) 714 12 23

Від 027/16 2015 р. № 03.0024  
 На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ 2015 р.

### ДОВІДКА

про використання окремих наукових положень дисертаційного дослідження  
 Зайцевої Анни Сергіївни на тему :  
**«Управління прозорістю розвитку підприємств в умовах  
 конвергенції інвестиційних процесів»,**  
 яка подана на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук зі  
 спеціальності 08.00.04 – економіка та управління підприємствами  
 (за видами економічної діяльності)

Запропонований автором методичний підхід до оцінювання рівня прозорості розвитку промислових підприємств з урахуванням інвестиційної активності економічного середовища базується на визначенні показників індексного характеру, що є найбільш інформативними при оцінюванні прозорості розвитку, та доцільності обчислення їх коефіцієнтів вагомості на основі оцінок експертів,

В прикладному аспекті це обумовлює економічну необхідність розробки комбінованих сценаріїв з чітко визначеним економічним ефектом від реалізації управлінських заходів, що дозволяє уникнути високо ризикованих, економічно нездійсненних інвестиційних витрат.

Ознайомившись з результатами дослідження фахівці ТОВ «ХАРКІВТРАНСМАШПРОЕКТ» прийшли до висновку, що цей методичний підхід дозволяє розробляти варіанти стратегічно-раціональних рішень на виникаючі і прогнозовані зміни цін на ресурси, зміни балансу власних і залучених коштів, коригувати плани виробництва продукції, отримання кредитів, зміни відпускних цін; прогнозувати настання моментів дестабілізації виробництва і використовувати інтерактивне інноваційно-інвестиційне управління як найбільш оптимальний вид релевантного управління для запобігання прояву криз. Дані рекомендації враховано та використано в діяльності ТОВ «ХАРКІВТРАНСМАШПРОЕКТ».

Результати дослідження впроваджено без фінансових зобов'язань перед автором.

Директор ТОВ «Харківтрансмашипроект»

(підпис, печатка)

Грохова С.О.  
 П.І.Б.



## 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

30.08.2024 № 08.01-10/1739 на № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

**ДОВІДКА**

про використання окремих наукових положень дисертаційного дослідження  
Зайцевої Анни Сергіївни на тему :  
«Управління прозорістю розвитку підприємств в умовах конвергенції  
інвестиційних процесів»,  
яка подана на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук зі  
спеціальності 08.00.04 – економіка та управління підприємствами  
(за видами економічної діяльності)

Запропонований автором теоретичний базис дослідження, який ґрунтується на визначення процесу управління прозорістю розвитку підприємств в умовах конвергенції домінуючих форм інвестиційного капіталу в розрізі розвитку соціально-економічних систем в практичній площині доцільно розглядати та імплементувати як парадигму управління з використанням інноваційних інструментів та інформаційної підтримки.

Загалом дисертаційне дослідження Зайцевої А.С. в аспекті практичного застосування пропонує ґрунтовні наукові рекомендації та практичні інструменти, які можуть сприяти вдосконаленню бізнес-процесів для прийняття ефективних стратегічних управлінських рішень, які стратегічно визначають конкурентні переваги підприємств, забезпечуючи при цьому прозорість особистого бізнес-функціонування в інституціональному середовищі.

Напрацювання можуть бути використані при розробці та реалізації регіональних галузевих програм, у тому числі програм економічного і соціального розвитку Харківської області без фінансових зобов'язань перед автором.

000078

Директор Департаменту



Іван ДУДКА





Харківський  
тракторний  
завод

ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО  
«ХАРКІВСЬКИЙ ТРАКТОРНИЙ ЗАВОД»  
61007, Україна, м. Харків, просп. Героїв Харкова, 275  
тел.: +38 057 758 09 14



Вих. № 94/05 від 18.03.2024

### ДОВІДКА

про використання окремих наукових положень дисертаційного дослідження Зайцевої Анни Сергіївни на тему :  
«Управління прозорістю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів»,  
яка подана на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук зі спеціальності 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)

В сучасних економічних реаліях, незважаючи на зміни внутрішнього та зовнішнього середовища, промислові підприємства продовжують за інерцією підтримувати традиційні підходи до управління, що негативно впливає на раціональність економічної поведінки, пов'язаної з інформаційно-комунікаційними технологіями.

Автором в роботі запропоновано методику визначення синергії управлінських ефектів в аспекті досягнення та забезпечення оптимального рівня прозорості розвитку промислових підприємств на основі тестування наявності  $\beta$ -конвергенції, що має структурно-мережеву конфігурацію побудови. З точки зору практичного застосування цікавим є те, що вузлами конструкції тестування є характеристики стану прозорості розвитку та конвергенції інвестиційної активності, а дугами є параметричні еталонні значення  $\beta$ -конвергенції.

Це дозволяє керівництву підприємства ПАТ «Харківський Тракторний Завод» використати в своїй діяльності запроповану методику з метою констатації семантичності кількісних даних шляхом формалізації моделі їх репрезентативності та еталонності для розрахунку ресурсно – стратегічного резерву нівелювання дисбалансів параметрів розвитку, визначаючи змінно-функціональний диференціал ефекту скомбінованості функцій управління розвитком з урахуванням домінантності конвергентних впливів зовнішнього середовища.

Довідка видана без фінансових зобов'язань перед автором Зайцевою А. С.

Комерційний директор ПАТ «ХТЗ»



Юрій КОТІКОВ



## ТОВ «С.К.С.М.»

Адреса: 61036 м. Харків, вул. Енергетична, 18.  
ЄДРПОУ 31797878, ІПН 317978720320, Свідоцтво № 29015130

Вих. № 825 от 19.02.2024р.

### ДОВІДКА

про використання окремих наукових положень дисертаційного дослідження  
Зайцевої Анни Сергіївни на тему :  
«Управління прозорістю розвитку підприємств в умовах конвергенції  
інвестиційних процесів»,  
яка подана на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук зі  
спеціальності 08.00.04 – економіка та управління підприємствами  
(за видами економічної діяльності)

Автором в роботі в якості наукового результату розроблено та запропоновано методику формування ізоваріаційної моделі вибору конвергентних сценаріїв інвестиційного рішення промислових підприємств з урахуванням комплаєнс-ризиків. Вона ґрунтується на сукупності використання методів аналізу й синтезу, емпіричних методів, прийомів індукції та дедукції, графічних та логічних методів, методу фінансово-економічного й статистичного аналізу

На практиці результат використання зазначеної методики дозволяє констатувати стан невизначеності як кореляцію, пов'язану із спробою оцінки сценаріїв, яка є параметричною ізоваріаційною складовою відхилень позитивного й негативного характеру, основною метою якої є виявлення рефлексивності показників, врахування різних можливих станів зовнішнього ділового середовища та ймовірності їх настання.

Фахівцями підприємства ТОВ «СКСМ» визначено можливість та доцільність використання окремих аспектів наукового доробка авторки в аспекті передового досвіду і застосування прогресивних управлінських рішень.

Результати дослідження впроваджено без фінансових зобов'язань перед автором.

Директор ТОВ «СКСМ»,  
кандидат економічних наук



Олександр КУЧЕРЕНКО





**ТОВ ВКФ «ЕЛЕКТРОПРОМРЕМОНТ»**  
 РЕМОНТ та МОДЕРНІЗАЦІЯ ЕЛЕКТРИЧНИХ МАШИН  
 Україна, м. Дніпро, вул. Академіка Белелюбського, 14  
 URL: <https://www.epr.com.ua> Email: [info@epr.com.ua](mailto:info@epr.com.ua)  
 Тел: +38 099 150 55 01; +38 097 089 45 54



ДОВІДКА N 105-13 від 21.02.24

про використання окремих наукових положень дисертаційного дослідження Зайцевої Анни Сергіївни на тему :  
**«Управління прозорістю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів»,**  
 яка подана на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук зі спеціальності 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)

Для сучасних промислових підприємств необхідним є досягнення максимального допустимого рівня прозорості розвитку за умови ефективного формування кластерних полівекторних моделей з метою прогнозування та усунення розбіжностей цілей та стратегічних напрямів управління розвитком, формуючи концепцію їх життєздатності.

В цьому контексті викликає практичний інтерес розроблена та запропонована автором структурно-функціональна модель інтегрованої адаптивно-релевантної системи оцінювання життєвого циклу підприємства за фазами життєздатності, яка базується на параметризації його діяльності, аналітичному упорядкуванні вертикальних та горизонтальних зв'язки багаторівневої та багатофункціональної системи прийняття управлінських рішень.

Це дозволило керівництву підприємства ТОВ ВКФ «Електропромремонт» враховувати властивості взаємозалежного впливу та встановлюючи критичні точки для найбільш значущих безпечових параметрів траєкторії розвитку.

На практиці це як результат застосовано при розробці комплексної системи виконання тактичних дій та реалізації функції розпізнавання та ідентифікації сумісності фаз життєздатності із рівнем розвитку підприємства, реалізовано на основі одержання інформації про локальні фази життєздатності підприємства.

Результати дослідження впроваджено без фінансових зобов'язань перед автором.

Генеральний директор  
 ТОВ ВКФ «Електропромремонт»



В.М. Павловський







**УКРАЇНА**  
**ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ОБЛАСНА РАДА**

вул. Грушевського, 21, м. Івано-Франківськ, 76015,  
тел. (0342) 55-18-93, факс (0342) 55-60-24, e-mail: [orada.if@gmail.com](mailto:orada.if@gmail.com)  
Код ЄДРПОУ 00022510

*29.03.2024р 12-114/514р/212*

На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

**ДОВІДКА**

**про використання окремих наукових положень дисертаційного дослідження  
Зайцевої Анни Сергіївни на тему:  
"Управління прозорістю розвитку підприємств в умовах конвергенції  
інвестиційних процесів",  
яка подана на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук зі  
спеціальності 08.00.04 – економіка та управління підприємствами  
(за видами економічної діяльності)**

В сучасних економічних реаліях практичний інтерес викликає запропонований автором науково-практичний підхід до формування управлінських рішень щодо активізації інвестиційних позицій підприємств, який базується на оцінюванні рангово-агрегованого критерію структурних елементів формального та активного рівня прозорості їх розвитку як вихідного параметра виміру інвестиційної привабливості в умовах конвергенції інвестиційних процесів бізнес-середовища та визначенні варіативності стратегічного домінуючого впливу економічної свободи та підприємницької культури на прозорість розвитку підприємств на основі методу аналізу ієрархій.

Фахівцями виконавчого апарату Івано-Франківської обласної ради в аспекті контролюючих та регулюючих функцій було вивчено запропоновані наукові розробки, які представляють практичну цінність для ефективної роботи промислових підприємств, обумовлюючи необхідність розробки стратегічно-цільових комплексів і дотримання стратегії інвестиційного розвитку.

Констатовано, що практичне застосування зазначеного науково-практичного підходу дозволяє враховувати короткострокові та довгострокові прогнозовані параметри розвитку підприємств Івано-Франківської області, які постійно корегуються під впливом змін ідеологічного простору уніфікованого характеру як рефлексивної реакції бізнесу на соціально-економічні реалії, завдяки чому управління розвитком стає не лише системою прийняття рішень, але і засобом створення конкурентоспроможного статусу підприємств на ринку як стійкої соціально-економічної системи.

Довідка видана без фінансових зобов'язань перед авторкою А. Зайцевою.

Заступник голови  
обласної ради

**Микола ПАЛІЧУК**

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ  
**Науково-дослідний центр  
 індустриальних проблем розвитку**  
 пров. Інженерний, 1-А, м. Харків, 61165,  
 тел./факс 702-08-67,  
 e-mail: ndc\_ipr@ukr.net,  
 код ЄДРПОУ 05481984



NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE  
**Research Center for Industrial Problems  
 of Development**  
 Inzhenernyi Ln., 1-A, Kharkiv, 61165,  
 tel./fax 702-08-67,  
 e-mail: ndc\_ipr@ukr.net  
 code EDRPOU 05481984

№ 63-1/01 від 08.04.2024

### ДОВІДКА

про використання наукових результатів  
 дисертаційної роботи Зайцевої А.С. на тему:  
**«Управління прозорістю розвитку підприємств в умовах конвергенції  
 інвестиційних процесів»,**  
 яка подана на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук зі  
 спеціальності 08.00.04 – економіка та управління підприємствами  
 (за видами економічної діяльності)

Фахівцями Науково-дослідного центру індустриальних проблем розвитку Національної академії наук України визначено, що інтелектуально-орієнтовані вектори розвитку промислових підприємств мають структурну направленість, тому особливого значення набуває холистичний (цілісний) підхід до управління їх розвитком, тобто управління одночасно процесами та ресурсами.

В дисертаційному дослідженні Зайцевої А.С. запропоновано методіку раціоналізації структури джерел інвестиційної активності промислових підприємств за допомогою причинно-фрактального методу, яка базується на визначенні кількості альтернативних проєктів та очікуваної сукупної стратегічної величини їх чистого прибутку від реалізації інвестиційного проєкту; визначенні структурно-діагональної направленості фракталів за різною величиною вимірника структури капіталу промислових підприємств.

В практичному аспекті це дозволяє отримати функції результативності впливу критерію визначення раціонального значення вимірника структури джерел фінансування на загальний рівень інвестиційних можливостей; що дозволяє забезпечити раціональне співвідношення між ризиком та доходністю в умовах невизначеності фінансових результатів діяльності підприємств. Стратегічно, це є основою для побудови ізоваріаційних еліпсів математичного очікування стратегічних доходів та ефективності інвестиційних портфелів промислових підприємств.

Результати дисертації Зайцевої А.С. впроваджено в дослідженнях Науково-дослідного центру індустриальних проблем розвитку Національної академії наук України без фінансових зобов'язань перед автором.

Директор  
 Науково-дослідного центру  
 індустриальних проблем розвитку  
 Національної академії наук України,  
 доктор економічних наук, професор



Вікторія ХАУСТОВА



# ТОВ "ІНТЕРМІНЕРАЛБІЛДІНГ"

01034, Україна, м. Київ, вулиця Рейтарська, будинок 17, нежитлове приміщення 14, літера А, офіс  
п/р UA633003460000026008015871301 в ПАТ «АЛЬФА-БАНК», МФО 300346,  
код ЄДРПОУ 35561841, ПІН 355618426596

*№ 09-315/с від 08 березня 2024 р.*

## ДОВІДКА

про використання окремих наукових положень дисертаційного дослідження Зайцевої Анни Сергіївни на тему :  
«Управління прозорістю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів»,  
яка подана на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук зі спеціальності 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)

Представлені автором в якості положення наукової новизни концептуальні положення управління прозорістю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів, які, ґрунтуються на міжпарадигмальному синтезі знань, передбачають емпіричне вивчення, системну консолідацію конвергентних особливостей функціонування промислових підприємств та методологічне обґрунтування синергії управлінських ефектів в аспекті забезпечення оптимального рівня прозорості розвитку у парадигмі управління та розвитку як результату консенсусних наукових знань.

В практичному аспекті це дозволяє керівництву ТОВ «ІНТЕРМІНЕРАЛБІЛДІНГ» визначати стратегічно-релевантні параметри адаптивності та гнучкості механізму трансформації підприємства в умовах глобалізації технологічних та економічних зв'язків, формуючи при цьому напрями використання потенційних інвестиційних резервів та інтелектуальних, інформаційно-аналітичних та матеріальних ресурсів.

Результати дослідження впроваджено без фінансових зобов'язань перед автором.

Директор  
ТОВ «ІНТЕРМІНЕРАЛБІЛДІНГ»



Олександр Цуканов



**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

*03.04.2024 № 05-68/1643/2-20*

На № \_\_\_\_\_

**ДОВІДКА**

**про використання окремих наукових положень дисертаційного дослідження  
Зайцевої Ани Сергіївни на тему :  
«Управління прозорістю розвитку підприємств в умовах конвергенції  
інвестиційних процесів»,  
яка подана на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук зі  
спеціальності 08.00.04 – економіка та управління підприємствами  
(за видами економічної діяльності)**

Сьогодні економіка знаходиться в умовах, які потребують від вітчизняних промислових підприємств консолідувати та актуалізувати свої переваги завдяки застосуванню інноваційних технологій.

Запропонований автором механізм управління прозорістю розвитку підприємств в умовах конвергенції інвестиційних процесів на синектично-компенсаторній основі ґрунтується на системній імплементації економічної ідеології; формується завдяки комплексному відображенню динамічності та варіабельності економічних інтересів і параметризації дієвого процесу їх балансування у динамічній моделі формування та використання потенціалу розвитку підприємств та за наявності високої якості управлінських рішень у порівнянні з конкурентами.

У практичній площині це стає можливим, коли в процесі прийняття рішень беруть безпосередню участь і керівники, і співробітники, що забезпечує оптимально-векторальну інтеграцію управлінських впливів, формуючи конкурентну позицію на ринку та стійкий рівень розвитку промислових підприємств промислових підприємств Харківського регіону в умовах невизначеності зовнішнього контексту.

Фахівцями виконавчого комітету Харківської міської ради в аспекті контролюючих та регулюючих функцій було вивчено запропоновані наукові розробки, які представляють практичну цінність для ефективної роботи промислових підприємств, обумовлюючи необхідність розробки стратегічно-цілевих комплексів і дотримання стратегії інвестиційного розвитку.

Довідка видана без фінансових зобов'язань перед Зайцевою А. С.

Заступник міського голови  
керуючий справами  
виконавчого комітету міської ради,  
д.е.н.



Тетяна ЧЕЧЕТОВА-ТЕРАШВІЛІ