

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Кваліфікаційна наукова праця на
правах рукопису

ПАРХОМЕНКО НАТАЛІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА

УДК [658.51:005.9]:339.9 (043.5)

ДИСЕРТАЦІЯ
УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ БІЗНЕС-СИСТЕМ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОГО
СЕРЕДОВИЩА: ТЕОРІЯ, МЕТОДОЛОГІЯ ТА ПРАКТИКА


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

 Н.О. Пархоменко

Науковий консультант Остепко Ірина Павлівна, д.е.н., професор



Дисертація є ідентичною іншим примірникам дисертації
Вчений секретар спеціалізованої Вченої ради Д 64.055.01
к.е.н., доцент  О. В. Лебідь

Харків 2021

АНОТАЦІЯ

Пархоменко Н. О. *Управління розвитком бізнес-систем в умовах глобального середовища: теорія, методологія та практика.* – 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). – Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця, Харків, 2021.

Дисертацію присвячено науковому обґрунтуванню й розробці теоретичних та методологічних положень щодо управління розвитком бізнес-систем в умовах глобального середовища та практичного інструментарію щодо їх реалізації.

Головною гіпотезою дослідження є припущення, що в умовах глобального середовища під впливом внутрішніх параметрів та зовнішніх факторів відбувається зміна станів та досягнення метастану бізнес-систем, яким можна управляти, а отже, необхідно нове методичне забезпечення, оскільки традиційні технології і методи менеджменту не забезпечують ефективний розвиток.

Вперше сформовано концепцію управління розвитком бізнес-систем, основною ідеєю якої виступає подання сутності управління розвитком бізнес-систем, як цілеспрямованого впливу на процеси, пов'язані із якісною зміною стану бізнес-систем з метою забезпечення переходу від наявного стану до метастану, який характеризується динамічною рівновагою, незважаючи на зміни. Об'єктами управління є міжнародні та вітчизняні бізнес-системи, які функціонують в сучасних умовах глобального середовища та характеризуються ознаками адаптивності, надійності, мобільності, маневреності, ефективності та інноваційності. Суб'єктами управління визначено керівників підприємств, об'єднань, менеджери відповідних бізнес-процесів, які відбуваються в процесі розвитку бізнес-систем. Системне уявлення про стан бізнес-систем та

визначення пріоритетних напрямів їх розвитку, що ґрунтується на системному, процесному, функціональному, інституціональному, конкурентному, ресурсному, ситуаційному, сценарному підходах сприяли обґрунтуванню концептуальних положень управління розвитком бізнес-систем. Така концепція дозволяє визначити характерні риси зміни стану, розробити базисні та методологічні положення, методичне забезпечення та стратегічний інструментарій управління розвитком бізнес-систем. Тому реалізація запропонованої концепції забезпечує стабільність розвитку та життєздатність бізнес-систем, досягнення бажаного стану відповідно до зміни умов глобального середовища.

У роботі обґрунтовано сучасний категорійний апарат предметної галузі розвитку бізнес-систем. Бізнес-система в сучасних умовах динамічного середовища представляє собою підприємство та / чи об'єднання підприємств, яке розглядається як система з її внутрішніми та зовнішніми зв'язками, сукупністю бізнес-процесів, спрямованих на досягнення певних результатів та забезпечення стабільного розвитку у майбутньому, тому дослідження її сутності вимагає комплексного підходу, який забезпечує визначення зміни станів, що характеризуються параметрами діяльності бізнес-систем, які відображають її певне положення відносно майбутнього функціонування; та забезпечують розвиток бізнес-систем через управлінські дії щодо зміни стану, що дозволяє перейти до бажаного якісно нового стану. Проведено порівняльний морфологічний аналіз дефініцій «стан», «розвиток» та «динаміка», в результаті чого сформовано зміст категорій «стан бізнес-систем», «розвиток бізнес-систем», «управління розвитком бізнес-систем» та запропоновано вирізняти наявний та метастан. Стан, який характеризується динамічною рівновагою, незважаючи на зміни, визначено як метастан бізнес-систем. Дослідження змісту понятійно-категоріального апарату сприяло формуванню взаємозв'язку між поняттями через логічну послідовність реалізації управлінських дій щодо формування бажаного стану бізнес-системи: наявний стан – цілеспрямовання – управління розвитком – методичне

забезпечення та стратегічний інструментарій – метастан бізнес-систем. Слід зазначити, що досягнення метастану бізнес-систем реалізується шляхом прогнозування траєкторій розвитку бізнес-систем, побудови моделей розвитку, використання методичного забезпечення та впровадження управлінського інструментарію.

Результати аналізу розвитку міжнародних та вітчизняних бізнес-систем довели, що в умовах сьогодення, позитивні тенденції розвитку мають компанії, зорієнтовані на технологічні зміни, конкурентні позиції, можливості виходу до нові ринки тощо. Визначено, що кожна бізнес-система має власне інституційне середовище, яке забезпечує економічне зростання та підтримку стабільності розвитку. В контексті взаємодії із стейкхолдерами розширено класифікацію бізнес-систем за рахунок виокремлення регулюючих, регульованих, впливових, залежних, представницьких бізнес-систем, які визначають вплив бізнес-системи на стейкхолдерів та стейкхолдерів на бізнес-систему. Обґрунтовано доцільність визначення напрямів та виявлення тенденцій взаємодії бізнес-систем із стейкхолдерами. Визначено, що для виявлення тенденцій розвитку глобального середовища слід застосовувати комплексний підхід, який базується на застосуванні послідовних дій з оцінювання параметрів бізнес-систем та моніторингу глобального середовища для визначення стратегічних альтернатив з метою формування вектору розвитку на основі постійної діагностики та застосування управлінського впливу, що стало підґрунтям формуванням аналітичного інструментарію, застосування якого дозволяє визначити системні взаємозв'язки, кореляційну взаємозалежність факторів впливу глобального середовища на результативність розвитку бізнес-систем та виявляє причинно-наслідкові ланцюги взаємозалежностей з метою формування траєкторії розвитку бізнес-систем.

Обґрунтовано, що в процесі вибору траєкторії розвитку та моделі економічної поведінки бізнес-систем, слід враховувати взаємодію глобального та локального бізнес-середовища. Встановлено, що економічна поведінка вітчизняних бізнес-систем в умовах глобального середовища залежить від

наступних параметрів: територія розташування, розмір, можливості зовнішньоекономічної діяльності, рівень конкуренції, споживачі, фінансова стійкість, профіль діяльності. Типами поведінки бізнес-систем може стати експансія (злиття та поглинання), активне пристосуванні і виживання, інерційний розвиток.

З урахуванням того, що будь-який окремо взятий з параметрів стану бізнес-систем не можна розглядати як єдину причину змін її розвитку, оскільки вони мають тісний взаємозв'язок та зміна одного з параметрів призводить до ланцюгової зміни багатьох складових діяльності бізнес-систем, запропоновано методичний підхід до оцінювання параметрів стану бізнес-систем, який передбачає визначення характеру впливу параметрів, формування індикаторів оцінювання стану бізнес-систем, визначення методів їх оцінювання, формування інформаційного забезпечення щодо їх ідентифікації. На основі проведення дослідження передумов управління розвитком бізнес-систем в умовах глобального середовища систематизовано параметри діагностики розвитку бізнес-систем та виокремлено дві групи параметрів розвитку, а саме: параметри, які залежать від діяльності бізнес-систем та реагують на вплив глобального середовища та параметри, які не залежать від її діяльності та реагують на вплив глобального середовища. Кожна група параметрів характеризується відповідними індикаторами стану бізнес-систем, які забезпечують моніторинг розвитку, визначення причин відхилень та корегування стану із їх урахуванням.

Спираючись на аналіз тенденцій розвитку бізнес-систем, сформовано методичний підхід до ідентифікації причинно-наслідкових зв'язків чинників зміни тенденцій розвитку бізнес-систем, який базується на моніторингу ситуації, зборі та обробці інформації, групуванні отриманих даних, визначенні причинно-наслідкових зв'язків, прогнозуванні розвитку ситуацій. Для визначення та наочного представлення таких причинно-наслідкових зв'язків запропоновано використовувати у сукупності діаграми причинно-наслідкових зв'язків Ісікави, діаграми причин та результатів, матричні діаграми (матриці

пріоритетів), інструмент п'ять «Чому?», стратегічні карти, діаграми дерева подій (відмов).

Методологію оцінювання розвитку бізнес-систем в умовах глобального середовища пропонується розглядати з позиції процесного підходу для управління сукупністю бізнес-процесів; системного підходу, включаючи підсистеми інформаційного, організаційного, ресурсного та функціонального забезпечення, а також ситуаційного підходу для своєчасного моніторингу ситуації, яка складається з сукупності обставин та чинників глобального середовища, що впливають на бізнес-систему в конкретний період часу. Враховуючи те, що ситуації, які викликають загрозу розвиваються протягом певного часу та їх виникнення можна передбачити, здійснюючи управління складовими бізнес-систем, відмічено доцільність ідентифікації бізнес-систем до кризового стану. Ідентифікацію схильності бізнес-систем до кризового стану здійснено з метою констатації негативних тенденцій та змін, встановлення причин і факторів їх виникнення, виявлення внутрішніх резервів бізнес-систем щодо подолання таких явищ.

Визначено, що ідентифікація проблем в управлінні розвитком бізнес-систем дозволяє вирішити завдання щодо оцінювання фактичного стану бізнес-систем на основі виявлення симптомів можливих проблем розвитку; побудови причинно-наслідкових ланцюжків зв'язків, які обумовили зміну стану для визначення причин проблем розвитку; встановлення розміру відхилень від бажаного стану бізнес-систем, виходячи із цілей розвитку; здійснення діагностики ключових параметрів розвитку бізнес-систем та оцінювання прогностичних результатів з метою визначення майбутньої ефективності розвитку; корегування результатів розвитку бізнес-систем для обґрунтування цілей розвитку та визначення обсягів ресурсів, які необхідні для усунення негативних подій та забезпечення досягнення позитивних ефектів. На основі результатів аналізу запропоновано параметри ідентифікації проблем в управлінні розвитком бізнес-систем із визначенням класів розвитку: абсолютно стійкого,

нормального, нестійкого, кризового та граничного кризового або катастрофічного.

Обґрунтовано методичний підхід до оцінювання розвитку бізнес-систем через ідентифікацію причинно-наслідкових зв'язків чинників зміни тенденції розвитку бізнес-систем, підґрунтям якого стало проведення комплексного аналізу та діагностики стану міжнародних та вітчизняних бізнес-систем. Обґрунтовано, що під впливом невизначеності глобального середовища необхідно встановити взаємозв'язки між параметрами бізнес-систем та глобальними (світовими) і локальними (національними) індикаторами розвитку. Узагальнення наявних методів, підходів, інструментарію оцінювання розвитку бізнес-систем дозволило обґрунтувати взаємозалежності взаємодії розвитку бізнес-систем та параметрів глобального середовища. Проведено апробацію методики оцінювання на прикладі міжнародних та вітчизняних бізнес-систем, а саме шведської машинобудівної компанії АВ SKF, а також її українського підрозділу Приватного акціонерного товариства «СКФ Україна»; міжнародної металургійної компанії ArcelorMittal, а також діяльності українського підрозділу корпорації – компанії АрселорМіттал Кривий Ріг, та ПАТ Харківський підшипниковий завод (ПАТ «ХарП») машинобудівного підприємство, яке входить до Індустріальної групи УПЕК.

Спираючись на результати оцінювання розвитку бізнес-систем та ідентифікацію їх проблем, запропоновано науково-методичний підхід до формування інтелектуальної технології управління розвитком бізнес-систем на основі використання штучних нейронних мереж. Такий підхід дозволив врахувати передісторію розвитку бізнес-систем та накопичити інформацію для формування стратегії щодо управління розвитком бізнес-системою в умовах глобального середовища. Доведено доцільність прогнозування розвитку бізнес-систем та розробку сценаріїв (оптимістичного, найбільш вірогідного та песимістичного) їх розвитку.

На основі результатів дослідження концепції стратегічного управління та сутності поняття «механізм» у дисертації сформовано механізм формування

системи стратегічного управління розвитком бізнес-систем, який ґрунтується на виробничій, технологічно-майновій, організаційній, фінансовій, маркетинговій, матеріально-постачальницькій, кадровій, соціальній, інноваційній, інформаційній, зовнішньоекономічній складових та визначає функції, завдання, принципи, важелі, методи управління відповідними бізнес-процесами; формує заходи інформаційного та організаційного забезпечення. Доведено, що його застосування сприяє визначенню стратегічних орієнтирів, обґрунтуванню стратегії розвитку, розробці плану розвитку, корегуванню стану, обґрунтуванню стратегічних напрямів розвитку вітчизняних бізнес-систем у глобальному середовищі.

Проведене узагальнення теоретичних засад і досвіду діяльності міжнародних та вітчизняних бізнес-систем дало змогу визначити методичний підхід до розробки та реалізації стратегії управління розвитком бізнес-систем, на основі сформованої структурно-логічної моделі забезпечення стабільного розвитку бізнес-систем, що дозволило виділити етапи процесу розробки та реалізації стратегії розвитку та запропонувати інтегральний показник метастану бізнес-систем, що дало можливість розробити практичні рекомендації з управління розвитком бізнес-систем у глобальному середовищі. Для кожного типу розвитку запропоновано застосовувати відповідну стратегію розвитку бізнес-систем.

Узагальнення отриманих результатів дало змогу сформулювати рекомендації для формування стратегії організаційного розвитку в контексті змін глобального середовища та розробити практичні рекомендації щодо впровадження інструментів управління розвитком для бізнес-систем України. Визначено пріоритети визначення стратегій організаційного розвитку («без змін», внутрішнє зростання, зовнішнє зростання (горизонтальна чи вертикальна інтеграція), диверсифікація (концентрична, конгломератна), мережевих структур, стратегічних альянсів, аутсорсингу, скорочення тощо) при врахуванні типу розвитку (зростання, стабілізація, скорочення) та стану бізнес-систем (абсолютно стійкий, нормальний, нестійкий, кризовий, критичний). Зроблено

висновок, що реалізація стратегії організаційного розвитку дозволяє обґрунтувати доцільність структури бізнес-систем; забезпечує реалізацію комплексу бізнес-процесів розвитку бізнес-систем, таких як вихід на нові ринки, зростання або розширення діяльності, злиття та поглинання, реструктуризація, реорганізація, модернізація, відкриття підрозділів, філій, інтеграційний розвиток тощо.

Практичне значення отриманих результатів полягає у тому, що розроблені у дисертації положення, рекомендації та висновки доведені до рівня методичних і практичних рекомендацій, прийнятих до впровадження. Практична корисність дисертації підтверджується тим, що дисертаційні розробки прийняті до вивчення та впровадження на ряді підприємств та організацій, серед яких: ТОВ «Спецтрансзапчасть» (довідка № 206/1 від 25.11.2020 р.); ТОВ «Куховар» (довідка № 322 від 15.12.2020 р.); ТОВ «ЗЕМЛЯ І ПРАВО» (довідка № 73 від 16.03.2021 р.); товариства ТОВ «Спецтрансзапчастина» (довідка № 112/4 від 16.03.2021 р.); ТОВ «Бізнес Юніон» (довідка № 64/1 від 24.03.2021 р.); АТ «Електромашина» (довідка № 98/3-02 від 21.04.2021 р.), Індустріальної групи УПЕК (довідка № 236-1/1-02 від 11.05.2021 р.); АТ Харківський підшипниковий завод (довідка № 1188/02 від 11.05.2021 р.); ТОВ «Спецвузавтоматика» (довідка № 824/04 від 08.06.2021 р.). Дисертаційні розробки застосовані також в процесі теоретичної підготовки студентів – у Харківському національному економічному університеті імені Семена Кузнеця у межах освітніх програм «Міжнародний бізнес» та «Управління фінансово-економічною безпекою» (довідка № 21/86-24-76/1 від 26.04.2021 р.).

Ключові слова: бізнес-система, розвиток бізнес-систем, управління розвитком бізнес-систем, глобальне середовище, метастан, бажаний стан розвитку, траєкторія розвитку, економічна поведінка бізнес-систем, параметри стану бізнес-систем, кризовий стан, стратегія управління розвитком бізнес-систем.

ANNOTATION

Parkhomenko N. O. Management of business systems development in a global environment: theory, methodology and practice. – Qualifying scientific paper on the rights of a manuscript.

Dissertation for obtaining Doctoral Degree in Economics in speciality 08.00.04 – Economics and Business Management (by type of economic activity). – Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Kharkiv, 2021.

The dissertation is devoted to the scientific substantiation and development of theoretical and methodological provisions for managing the development of business systems in a global environment and practical tools for their implementation.

The main hypothesis of the research is the assumption that in the global environment under the influence of internal parameters and external factors there is a change in the state and achievement of metastans of business systems that can be managed, and therefore need new methodological support, as traditional technologies and management methods do not provide effective development.

For the first time the concept of business systems development management was formed, the main idea of which is to present the essence of business systems development management as a purposeful influence on the processes associated with qualitative change of business systems to ensure the transition from existing to metastate, characterized by dynamic balance, despite the changes. The objects of management are international and domestic business systems that operate in today's global environment and are characterized by adaptability, reliability, mobility, maneuverability, efficiency and innovation. The subjects of management are the heads of enterprises, associations, managers of relevant business processes that occur in the process of business systems development. A systematic view of the state of business systems and the definition of priority areas for their development based on systemic, process, functional, institutional, competitive, resource, situational, scenario approaches helped to substantiate the conceptual provisions of business systems development management. This concept allows identifying the

characteristics of change, to develop basic and methodological provisions, methodological support and strategic tools for managing the development of business systems. Therefore, the implementation of the proposed concept ensures the stability of development and viability of business systems, achieving the desired state in accordance with changing conditions of the global environment.

The modern categorical apparatus of the subject branch of business systems development is substantiated in the research. Business system in today's dynamic environment is an enterprise and / or association of enterprises, which is considered as a system with its internal and external links, a set of business processes aimed at achieving certain results and ensuring sustainable development in the future, so the study of its essence requires a comprehensive approach that provides a definition of changes in conditions, characterized by the parameters of business systems, which reflect its specific position in relation to future operation; and ensure the development of business systems through management actions to change the state, which allows to move to the desired qualitatively new state. A comparative morphological analysis of the definitions "state", "development" and "dynamics, resulting in the content of the categories "state of business systems", "development of business systems", "management of business systems development" and proposed to distinguish between existing and metastate. A state characterized by dynamic equilibrium, despite changes, is defined as a metastate of business systems. The study of the content of the conceptual and categorical apparatus contributed to the formation of the relationship between the concepts through the logical sequence of management actions to form the desired state of the business system: the current state – purpose – development management – methodological support and strategic tools – metastate of business systems. It should be noted that the achievement of the metastate of business systems is realized by forecasting the trajectories of business systems, building development models, using methodological support and implementation of management tools.

The results of the analysis of the development of international and domestic business systems have shown that in today's conditions, positive development trends have companies focused on technological change, competitive position, opportunities

to enter new markets and more. It is determined that each business system has its own institutional environment that ensures economic growth and supports the stability of development. In the context of interaction with stakeholders, the classification of business systems has been expanded by distinguishing regulatory, regulated, influential, dependent, representative business systems that determine the impact of the business system on stakeholders and stakeholders on the business system. The expediency of determining the directions and identifying trends in the interaction of business systems with stakeholders is substantiated. It is determined that a comprehensive approach should be applied to identify trends in the global environment, based on the application of consistent actions to assess the parameters of business systems and monitoring the global environment to identify strategic alternatives to form a vector of development based on continuous diagnosis and management influence as a basis for the formation of analytical tools, the use of which allows to determine systemic relationships, correlation of factors influencing the global environment on the effectiveness of business systems and identifies causal chains of interdependencies to form a trajectory of business systems.

It is substantiated that in the process of choosing the trajectory of development and model of economic behavior of business systems, the interaction of global and local business environment should be taken into account. It is established that the economic behavior of domestic business systems in a global environment depends on the following parameters: location, size, opportunities for foreign economic activity, level of competition, consumers, financial stability, and business profile. Types of behavior of business systems can be expansion (mergers and acquisitions), active adaptation and survival, inertial development.

Given that any of the parameters of the state of business systems cannot be considered as the only cause of changes in its development, because they are closely related and the change of one of the parameters leads to a chain change of many components of business systems, it is proposed methodical approach to estimating the parameters of the state of business systems, which involves determining the nature of the impact of parameters, the formation of indicators for assessing the state of

business systems, determining methods for evaluating them, the formation of information support for their identification. Based on the study of the prerequisites for managing the development of business systems in a global environment, the parameters of diagnostics of business systems development are systematized and two groups of development parameters are identified, namely: parameters that depend on business systems and respond to the global environment; and, do not depend on its activities and respond to the impact of the global environment. Each group of parameters is characterized by appropriate indicators of the state of business systems, which provide monitoring of development, determination of the causes of deviations and adjustment of the state taking into account them.

Based on the analysis of trends in business systems, formed a methodical approach to identifying the causal links of factors changing trends in business systems, which is based on monitoring the situation, collecting and processing information, grouping the data, determining the causal links, forecasting the development of situations. To identify and visualize such causal relationships, it is proposed to use in combination Isikawa's causal diagrams, cause-and-effect diagrams, matrix diagrams (priority matrices), tool five "Why?", strategic maps, diagrams event trees (failures).

The methodology for assessing the development of business systems in a global environment is proposed to consider from the standpoint of a process approach to managing a set of business processes; system approach, including subsystems of information, organizational, resource and functional support, as well as situational approach for timely monitoring of the situation, which consists of a set of circumstances and factors of the global environment that affect the business system in a particular period of time. Given the fact that situations that cause a threat develop over time and their occurrence can be predicted by managing the components of business systems, the feasibility of identifying business systems to the crisis. The identification of the propensity of business systems to a state of crisis was carried out in order to identify negative trends and changes, to establish the causes and factors of

their occurrence, to identify internal reserves of business systems to overcome such phenomena.

It is determined that the identification of problems in the management of business systems development allows to solve the problem of assessing the actual state of business systems based on the identification of symptoms of possible development problems; construction of causal chains of connections, which led to a change of state to determine the causes of development problems; establishing the size of deviations from the desired state of business systems, based on development goals; diagnostics of key parameters of business systems development and evaluation of forecast results in order to determine the future effectiveness of development; adjusting the results of business systems development to justify the development goals and determine the amount of resources needed to eliminate negative events and ensure the achievement of positive effects. Based on the results of the analysis, the parameters of identification of problems in the management of business systems development with the definition of development classes are proposed: absolutely stable, normal, unstable, crisis and extreme crisis or catastrophic.

The methodical approach to assessing the development of business systems through the identification of causal links of factors changing the trend of business systems, based on a comprehensive analysis and diagnosis of international and domestic business systems. It is substantiated that under the influence of the uncertainty of the global environment it is necessary to establish the relationship between the parameters of business systems and global (international) and local (national) development indicators. The generalization of the available methods, approaches, tools for assessing the development of business systems allowed substantiating the interdependence of the interaction of the development of business systems and the parameters of the global environment. The evaluation methodology was tested on the example of international and domestic business systems, namely the Swedish machine-building company AB SKF, as well as its Ukrainian branch of the Private Joint-Stock Company SKF Ukraine; ArcelorMittal International Metallurgical Company, as well as the activities of the Ukrainian division of the corporation

ArcelorMittal Kryvyi Rih, and PJSC Kharkiv Bearing Plant (PJSC "HarP"), a machine-building enterprise that is part of the UPEC Industrial Group.

Based on the results of assessing the development of business systems and identification of their problems, a scientific and methodological approach to the formation of intelligent technology for managing the development of business systems based on the use of artificial neural networks is offered. This approach allowed to take into account the background of business systems development and to accumulate information for the formation of a strategy for managing the development of business systems in a global environment. The expediency of forecasting the development of business systems and developing scenarios (optimistic, most probable and pessimistic) of their development is proved.

Based on the results of the study of the concept of strategic management and the essence of the concept of "mechanism" in the dissertation formed a mechanism for forming a system of strategic management of business systems, which is based on production, technological, organizational, financial, marketing, , information, foreign economic components and defines the functions, tasks, principles, levers, methods of managing relevant business processes; forms measures of information and organizational support. It is proved that its application contributes to the definition of strategic guidelines, substantiation of development strategy, proposition of plan development, adjustment of the situation, substantiation of strategic directions of development of domestic business systems in the global environment.

The generalization of theoretical principles and experience of international and domestic business systems allowed to determine the methodological approach to the development and implementation of business management strategy, based on the formed structural and logical model of stable development of business systems, which allowed to identify stages of development and implementation of development strategy and propose an integrated metastate indicator of business systems, which gave the opportunity to develop practical recommendations for managing the development of business systems in a global environment. It is proposed to apply an appropriate business systems development strategy for each type of development.

The generalization of the obtained results allowed to formulate recommendations for the formation of organizational development strategy in the context of changes in the global environment and to develop practical recommendations for the implementation of development management tools for business systems of Ukraine. Priorities for defining organizational development strategies "unchanged", internal growth, external growth (horizontal or vertical integration), diversification (concentric, conglomerate), network structures, strategic alliances, outsourcing, reduction, etc.) taking into account the type of development (growth, stabilization, reduction) and the state of business systems (absolutely stable, normal, unstable, crisis, critical). It is concluded that the implementation of organizational development strategy allows to justify the feasibility of the structure of business systems; ensures the implementation of a set of business processes for the development of business systems, such as entering new markets, growth or expansion, mergers and acquisitions, restructuring, reorganization, modernization, opening of divisions, branches, integration development, etc.

The practical significance of the obtained results is that the provisions, recommendations and conclusions developed in the dissertation are brought to the level of methodical and practical recommendations accepted for implementation. The practical usefulness of the dissertation is confirmed by the fact that the dissertation is accepted for study and implementation at a number of enterprises and organizations, including: LLC "Spetstranzapchast" (reference № 206/1 from 25.11.2020); LLC "Kuchovar" (reference № 322 from 15.12.2020); LLC Land and Law (reference № 73 from 16.03. 2021); LLC "Spetstranzapchastyna" (reference № 112/4 from 16.03.2021); LLC Business Union (reference № 64/1 from 24.03.2021); JSC "Electromashina" (reference № 98 / 3-02 from 21.04.2021), UPEC Industrial Group (reference № 236-1 / 1-02 from 11.05.2021); JSC Kharkiv Bearing Plant (reference № 1188/02 from 11.05.2021); LLC "Spetsvuzavtomatika" (reference № 824/04 from 08.06.2021). Dissertations were also used in the process of theoretical training of students at the Simon Kuznets Kharkiv National of Economic within the educational

programs "International Business" and "Management of Financial and Economic Security" (reference № 21/86-24-76/1 from 26.04.2021).

Key words: business system, business systems development, business systems development management, global environment, metastate, desired state of development, development trajectory, economic behavior of business systems, parameters of business systems, crisis, business development management strategy systems.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Монографії

1. Пархоменко Н. О. Розвиток бізнес-систем в умовах глобального середовища: управлінський аспект: монографія. Харків: ФОП Лібуркіна Л.М., 2021. 420 с.

Колективні монографії

2. Пархоменко Н. О., Даніч В. М. Класифікація підприємств в задачах кризової динаміки. *Економіка в контексті євроінтеграційних процесів: український вимір*: монографія / за ред. О. Старіша, С. Тумакової. Сімферополь: Оджакъ, 2012. с. 255-278. (Особистий внесок автора: надано класифікацію бізнес-систем, проведено ідентифікацію їх схильності до кризи, визначено симптоми кризового стану).

Статті у наукових виданнях, які включено до міжнародних наукометричних баз Scopus та Web of Science

3. Parkhomenko N., Otenko I. Mechanism of determining competitive advantages of business systems in global environment. *Економічески изследвания (Economic Studies)*. 2018. Issue 4. P. 33-48. (Особистий внесок автора: уточнено концепцію розвитку бізнес-систем; розроблено методичний підхід до оцінювання бізнес-систем в сучасних умовах функціонування; розроблено процедуру вибору організаційної стратегії розвитку компанії).

4. Parkhomenko N., Otenko I. Strategies of business systems development in global environment. *Scientific Annals of Economics and Business*. 2019. Issue 66 (2). P. 153-166. (Особистий внесок автора: досліджено процес моніторингу та прогнозування розвитку бізнес-систем; визначено параметри та індикатори розвитку бізнес-систем).

5. Parkhomenko N., Mishyna S., Mishyn O. Innovative Methods and Tools for Personnel International Marketing Development. *Економически изследвания (Economic Studies)*. 2019. Issue 41. P. 33-49. (Особистий внесок автора: використано функціональний підхід щодо управління розвитку бізнес-систем з позиції міжнародного маркетингу персоналу в контексті інноваційного розвитку).

Статті у наукових періодичних виданнях України, які включено до міжнародних наукометричних баз

6. Пархоменко Н. О. Особливості діяльності бізнес-систем у глобальному бізнес-просторі: управлінський аспект. *Галицький економічний вісник*. 2021. № 1 (68). С. 138-150. (Index Copernicus, EBSCO, ULRICHSWEB Global Serials Directory та ін.).

7. Пархоменко Н. О. Тенденції інноваційного розвитку міжнародних і вітчизняних бізнес-систем у глобальному бізнес-середовищі. *Бізнес-інформ*. 2021. № 5. С. 64-73. (Index Copernicus, ULRICHSWEB Global Serials та ін.).

8. Пархоменко Н. О. Вплив тенденцій розвитку глобального середовища на діяльність бізнес-систем. *Вісник ХНУ ім. В.Н. Каразіна Серія «Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм»*. 2020. Вип. 12. С.59-68. (DOAJ, BASE, Research bib; Crossref та ін.).

9. Пархоменко Н. О. Порівняльна характеристика стратегій організаційного розвитку бізнес-систем в умовах глобального середовища. *Бізнес-інформ*. 2020. № 11. С. 385-392. (Index Copernicus, ULRICHSWEB Global Serials та ін.).

10. Пархоменко Н. О. Аутсорсинг як стратегія організаційного розвитку бізнес-систем у глобальному середовищі. *Науковий вісник Ужгородського*

національного університету. Серія «Міжнародні економічні відносини та світове господарство». 2020. Вип. 33. С. 21-28. (Index Copernicus та ін.).

11. Пархоменко Н. О. Тіньовий бізнес в Україні та країнах Європейського Союзу: тенденції, причини та наслідки. *Молодий вчений*. 2019. № 11. С. 577-582. (Index Copernicus, Research Bible та ін.).

12. Пархоменко Н. О., Отенко П. В., Гаміє А. М. Світові та вітчизняні тенденції розвитку підприємств машинобудівної галузі. *Бізнес-Інформ*. 2018. № 12. С. 64-70. (Index Copernicus, ULRICHSWEB Global Serials та ін.). (Особистий внесок автора: досліджено тенденції розвитку світового ринку машинобудування, розвиток глобальних та вітчизняних бізнес-систем в сфері машинобудування, впливу умов глобального середовища на зміни стану бізнес-систем цієї сфери).

13. Parkhomenko N. Trends of development of creative economy in the world. *Економіка та суспільство*. 2017. № 13 (Грудень). – Режим доступу до журналу: <http://economyandsociety.in.ua> (Index Copernicus, CiteFactor та ін.).

14. Пархоменко Н. О., Зайцева К. Ю. Стан та перспективи розвитку міжнародної торгівлі послугами Харківської області. *Економіка: реалії часу*. 2016. № 3 (25). С. 44-50. (Index Copernicus, EBSCO Publishing, Ulrich's Periodicals Directory та ін.). (Особистий внесок автора: проаналізовано стан міжнародної торгівлі в Харківському регіоні, вивчено тенденції розвитку міжнародної торгівлі при оцінюванні проблем у розвитку бізнес-систем).

15. Пархоменко Н. О., Отенко В. І. Підходи та методи оцінювання розвитку українських транснаціональних бізнес-систем. *Бізнес-Інформ*. 2016. № 10. С. 250-255. (Index Copernicus, ULRICHSWEB Global Serials та ін.). (Особистий внесок автора: досліджено підходи до оцінювання розвитку бізнес-систем, методи та інструментарії оцінювання параметрів розвитку).

16. Пархоменко Н. О. Оценка поведения предприятий Луганской области в условиях дезинтеграции экономики на основе кластерного и факторного анализа. *Бізнес-Інформ*. 2015. № 10. С. 79-86. (Index Copernicus та ін.).

17. Пархоменко Н. О. Исследование подходов к определению понятия «экономический механизм развития предприятия». *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. 2015. № 7 (227). С. 121-137. (Index Copernicus та ін.).

18. Пархоменко Н. О., Даніч В. М. Визначення кризового стану підприємства. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2013. № 4. С. 208–218. (Index Copernicus та ін.). (Особистий внесок автора: досліджено поняття кризового стану, визначено процедуру ідентифікації кризової ситуації).

19. Пархоменко Н. О. Характеристика економічних показників стабільного розвитку регіону (на прикладі Луганської області). *Бізнес-Інформ*. 2013. № 4. С. 117-121. (Index Copernicus та ін.).

20. Пархоменко Н. О., Даніч В. М. Процес прогнозування фінансової кризи як інструментарій забезпечення майбутніх конкурентних переваг підприємства. *Бізнес-Інформ*. 2012. № 2. С. 27-29. (Index Copernicus та ін.). (Особистий внесок автора: досліджено процедуру прогнозування фінансових криз в розвитку бізнес-систем).

21. Пархоменко Н. О. Характеристика параметрів стану підприємства, які виступають індикаторами фінансової кризи при здійсненні підприємством зовнішньоекономічної діяльності. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2011. № 4. Т. 3 (178). С. 210-213. (Index Copernicus та ін.).

Статті в іноземних виданнях

22. Parkhomenko N. National economy in terms of disintegration (Ukraine, Slovakia, Czech Republic): state and development of economic cooperation. *Journal of International Relations*. 2018. Volume 16, Issue 2. P. 120-146. (ProQuest, Index Copernicus та ін.)

23. Parkhomenko N. Analysis tool of the rating innovative of the example of Ukraine and Slovakia. *EKONOMICKÉ ROZHĽADY (EconomicReview)*. 2017. Vol. 4 (46). P. 321-331. (EBSCOhost, Index Copernicus та ін.).

24. Parkhomenko N. Predicting of the development of the enterprise by using neural network tools. *Management & Marketing*. 2016. Volume XIV. Issue 2. P. 264-274. (Index Copernicus, CEEOL, DOAJ та ін.).

25. Parkhomenko N. Diagnosis of enterprise development. *Review of Economic Studies and Research Virgil Madgearu*, 2016. № 2. P. 123-135. (Index Copernicus, EBSCO Publishing та ін.).

26. Parkhomenko N. State and forecasting of foreign trade cooperation between Romania and Ukrainian enterprises. *Revista Tinerilor Economisti/The Young Economists Journal*. 2016. Issue 2. P. 59-66. (Index Copernicus, CEEOL та ін.).

27. Пархоменко Н. О. Инструментарии прогнозирования показателей развития предприятия. *Journal Announcements of Union of scientists-Sliven*. 2016. Vol. 31 (1). P. 53-58.

Статті у наукових фахових виданнях України

28. Пархоменко Н. О., Даніч В. М. Оцінювання причинно-наслідкових зв'язків чинників розвитку кризи на підприємстві. *Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля*. 2013. № 11. С. 70-75. (Особистий внесок автора: досліджено інформаційне забезпечення визначення індикаторів кризового стану, проведено аналіз чинників, що здійснюють вплив на розвиток бізнес-систем).

29. Пархоменко Н. О., Даніч В. М. Порівняльна характеристика інструментів графічної інтерпретації причинно-наслідкових зв'язків в прогнозуванні динаміки розвитку підприємства. *Наукові вісті Далівського університету*. 2012. № 7. URL: archive.nbu.gov.ua/e.../2012.../12dnmdrp.pdf (Особистий внесок автора: порівняно інструментарії причинно-наслідкових зв'язків розвитку бізнес-систем).

30. Пархоменко Н. О. Доцільність оцінки причинно-наслідкових зв'язків при прогнозуванні динаміки розвитку підприємства за допомогою методу сценаріїв. *Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля*. 2012. № 11 (182). Ч. 1. С. 366-371.

31. Пархоменко Н. О., Даніч В. М. Інтерпретація понять «економічна динаміка» та «розвиток підприємства». *Наукові вісті Дніпровського університету*. 2012. № 5. URL: archive.nbuv.gov.ua/e.../Nvdu/.../12dvmtrp.pdf. (Особистий внесок автора: сформовано понятійно-категоріальний апарат щодо визначення понять «стан», «розвиток», підходи до розвитку бізнес-систем).

Матеріали і тези наукових конференцій

32. Пархоменко Н. О. Управління розвитком бізнес-систем на основі технологій нейролінгвістичного програмування. *Сучасні проблеми моделювання соціально-економічних систем*: матеріали XIII міжнародної науково-практичної конференції. (8-9 квітня 2021 р.). Братислава – Харків, ВШЕМ – ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2021.

33. Пархоменко Н. О. Інструменти предиктивної аналітики в прогнозуванні розвитку бізнес-систем. *Економічні читання*: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 85-річному ювілею професора В. Й. Шияна. (19 лютого 2021 р.). Харків: ХНАУ, 2021. С. 216-217.

34. Parkhomenko N. Business systems strategy in the global environment as a component of sustainable company development. *Sustainable Development: Modern Theories and Best Practices*: Materials of the Monthly International Scientific and Practical Conference. (February 24-26, 2021). Tallinn: Teadmus OÜ, 2021. P. 18-19.

35. Пархоменко Н. О., Єфремова Н. О. Корпоративна соціальна відповідальність бізнес-структур в контексті інноваційного розвитку. *Управління розвитком соціально-економічних систем*: матеріали Четвертої Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. (24 квітня 2020 р.). Харків: ХНТУСГ, 2020. С.108-110. (Особистий внесок автора: досліджено корпоративну соціальну відповідальність як складову стратегічного управління розвитком бізнес-систем).

36. Пархоменко Н. О., Первушина О. О. Процес формування міжнародної маркетингової стратегії підприємства. *Сучасні стратегії економічного розвитку: наука, інновації та бізнес-освіта*: матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції. (3 листопада 2020 р.). Харків: ХНУРЕ, 2020. С. 243-

246. (Особистий внесок автора: досліджено процедуру розробки стратегії бізнес-систем у глобальному середовищі).

37. Пархоменко Н. О. Ризики міжнародного аутсорсингу. *Сучасні проблеми моделювання соціально-економічних систем*: тези доповідей XI Міжнародній науково-практичній Інтернет-конференції. (11-12 квітня 2019 р.). Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2019.

38. Пархоменко Н. О., Зіненко М. В. Детенізація економіки як складова стабільного розвитку. *Економічний розвиток держави та її соціальна стабільність*: тези доповідей у II міжнародній науково-практичній конференції. (15 травня 2018 р.). Полтава: ПНТУ, 2018. С. 163-165. (Особистий внесок автора: досліджено тенденції розвитку глобального середовища в розрізі глобальних та національних тіньових процесів).

39. Пархоменко Н. О. Формування конкурентних переваг суб'єктів міжнародного бізнесу. *Сучасні тенденції розвитку світової економіки*: збірник матеріалів X Міжнародної науково-практичної конференції. (18 травня 2018 р.). Харків : ХНАДУ, 2018. С. 159.

40. Пархоменко Н. О. Вплив мегатрендів світового економічного розвитку на економіку. *Університетська наука. Проблеми міжнародної інтеграції* : тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції. (3-5 травня 2017 р.). Сєвєродонецьк: СНУ ім. В. Даля, 2017. С. 77-78.

41. Пархоменко Н. О. Роль торгово-промислових палат у сприянні управління розвитком підприємств. *Професійний менеджмент в сучасних умовах розвитку ринку*: тези доповідей 6 науково-практичної конференції з міжнародною участю. (1 листопада 2017 р.). Харків: Монограф, 2017. С. 189-191.

42. Parkhomenko N. Développement de l'économie de la connaissance dans les pays du monde. *Антикризове управління: держава, регіон, управління*: тези доповідей міжнародної науково-практичної конференції. (17 листопада 2017 р.). Ле-Ман (Франція). 2017. С. 78-81.

43. Parkhomenko N. Financial forecasting is the way to sustainability of enterprises. *Economics and management based on new technologies: Proceedings of the 6th international conference*. (16-19 June 2016). Vrnjačka Banja: SaTCIP Publisher Ltd., 2016. P. 303-307.

44. Пархоменко Н. А. Инструментарий прогнозирования развития предприятия. *Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития: материалы 16 Международной научной конференции*. (23 октября 2015 г.). Минск: НИЭИ Министерства экономики Респ. Беларусь, 2015. С. 214-215.

45. Пархоменко Н. А. Динамический подход к прогнозированию метасостояния предприятия. *Актуальні проблеми менеджменту: теоретичні і практичні аспекти: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції (4-5 червня 2015р.)*. Одеса: Одеський національний економічний університет, 2015. С. 123-124.

46. Пархоменко Н. О. Управление развитием предприятия в условиях кризиса. *Устойчивое развитие экономики: состояние, проблемы, перспективы: сборник трудов IX международной научно-практической конференции*. (22 мая 2015 г.). Пинск : ПолесГУ, 2015. С. 142-143.

47. Пархоменко Н. А., Данич В. Н. Варианты экономического поведения предприятий в условиях дезинтеграции экономики. *Сучасні проблеми моделювання соціально-економічних систем: матеріали VII міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції*. (2-10 квітня 2015 р.). Бердянськ : Видавець Ткачук О.В., 2015. С. 61-65. (Особистий внесок автора: досліджено варіанти поведінки бізнес-систем в процесі їх розвитку, проаналізовано тенденції розвитку вітчизняних бізнес-систем).

48. Пархоменко Н. О., Данич В. М., Пархоменко К. О. Организация системы мониторинга и предсказания кризисных процессов на предприятии та в регионе. *Конкурентоспроможність підприємства в умовах глобалізації: матеріали I-ої Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції*. (07-19 квітня 2014

року). Луганськ: Ноулідж, 2014. С. 38-40. (Особистий внесок автора: досліджено методи аналізу при оцінюванні стану бізнес-систем).

49. Пархоменко Н. О., Даніч В. М. Причинно-наслідкові ланцюжки у діагностиці передкризових станів. *Ділове та публічне адміністрування: матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції (25-27 квітня 2013 р.)*. Луганськ – Євпаторія, С. 37-40. (Особистий внесок автора: сформовано концептуальні положення досягнення метастану).

50. Пархоменко Н. А., Даніч В. Н. Причинно-следственные цепочки как основа прогнозирования метасостояния предприятия. *Наука – образованию, производству, экономике: материалы 11 Международной научно-технической конференции*. Минск: БНТУ, 2013. С. 196. (Особистий внесок автора: визначено поняття метастан, проаналізовано моделі розвитку бізнес-систем на основі причинно-наслідкових ланцюгів).

51. Пархоменко Н. А., Даніч В. Н. Концепция информационно-управленческих архитектур и принципы их моделирования. *Наука – образованию, производству, экономике: материалы 10 Международной научно-технической конференции*. Минск: БНТУ, 2012. С. 138. (Особистий внесок автора: досліджено підходи до оцінювання стану бізнес-систем).

52. Пархоменко Н. О., Даніч В. М. Диагностика передкризових станів. *Перспективы развития и пути совершенствования фондового рынка: тезисы докладов IV Всеукраинской научно-практической конференции*. (3-7 октября 2012 г.). Симферополь, 2012. С. 48-51. (0,2 д.а. / 0,1 д.а. Особистий внесок автора: визначено індикатори діагностики передкризового стану).

53. Пархоменко Н. О., Даніч В. М. Сутність поняття «стан підприємства». *Сучасні проблеми економіки і менеджменту: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції*. (10-12 листопада 2011 р.). Львів: Львівська політехніка, 2011. С. 282-283. (Особистий внесок автора: досліджено підходи до визначення поняття «стан бізнес-систем»).

54. Пархоменко Н. О., Даніч В. М. Визначення параметрів стану підприємства, які виступають індикаторами фінансової кризи. *Економічні,*

екологічні та соціальні проблеми вугільних регіонів СНД: матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції. (20 травня 2011 р.). Краснодар, 2011. С. 197-202. (Особистий внесок автора: систематизовано параметри стану підприємства, визначено індикатори змін та інструменти оцінювання кризового стану).

55. Пархоменко Н. О., Мірошнік О. А. Портфельна концепція як основа методології стратегічного управління. *Актуальні питання теорії та практики менеджменту: матеріали II міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених. (16-18 березня 2011 р.). Луганськ: ТОВ «Віртуальна реальність», 2011. С. 143-145. (Особистий внесок автора: досліджено портфельну концепцію як інструментарій стратегічного управління розвитком бізнес-систем).*

ЗМІСТ

ВСТУП	29
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ БІЗНЕС-СИСТЕМ	43
1.1. Теоретичні положення розвитку бізнес-систем	43
1.2. Категоріально-понятійний апарат розвитку бізнес-систем	63
1.3. Концепція управління розвитком бізнес-систем	96
Висновки до розділу 1	109
РОЗДІЛ 2. ПЕРЕДУМОВИ НЕОБХІДНОСТІ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ БІЗНЕС-СИСТЕМ В КОНТЕКСТІ ЗМІН ГЛОБАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА	112
2.1. Аналіз впливу тенденцій розвитку глобального середовища на діяльність бізнес-систем	112
2.2. Аналіз стану розвитку міжнародних та вітчизняних бізнес-систем	147
2.3. Процедура прийняття управлінських рішень щодо вибору траєкторії розвитку та моделі економічної поведінки бізнес-систем з урахуванням тенденцій взаємодії глобального та локального бізнес-середовища	173
Висновки до розділу 2	205
РОЗДІЛ 3. МЕТОДОЛОГІЯ ОЦІНЮВАННЯ РОЗВИТКУ БІЗНЕС-СИСТЕМ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА	208
3.1. Методичний підхід до оцінювання параметрів стану бізнес-систем	208
3.2. Методичний підхід до оцінювання розвитку бізнес-систем через ідентифікацію причинно-наслідкових зв'язків чинників зміни тенденцій розвитку бізнес-систем	241
3.3. Методичний підхід до ідентифікації схильності бізнес-систем до кризового стану	258

	28
Висновки до розділу 3	278
РОЗДІЛ 4. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ БІЗНЕС-СИСТЕМ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА	281
4.1. Методичний підхід до ідентифікації проблем в управлінні розвитком бізнес-систем	281
4.2. Методичний підхід до оцінювання впливу факторів глобального середовища на параметри розвитку бізнес-систем на основі системи показників, що характеризують стан розвитку бізнес-систем	298
4.3. Науково-методичний підхід до формування інтелектуальної технології управління розвитком бізнес-систем	318
Висновки до розділу 4	338
РОЗДІЛ 5. МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ БІЗНЕС-СИСТЕМ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА	341
5.1. Механізм формування системи стратегічного управління розвитком бізнес-систем	341
5.2. Методологічний підхід до розробки та реалізації стратегії управління розвитком бізнес-систем	363
5.3. Методичний підхід до формування стратегії організаційного розвитку в контексті змін глобального середовища	392
Висновки до розділу 5	427
ВИСНОВКИ	429
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	434
ДОДАТКИ	473

ВСТУП

Актуальність теми. Процеси інтеграції, інформатизації, інноватизації, які зумовлені чинниками економічного, технічного, технологічного, соціального, політичного характеру, вимагають пошуку своєчасних та дієвих управлінських рішень щодо визначення змін у стані бізнес-систем, що актуалізує питання управління їх розвитком. Як показують результати рейтингу Світового банку «Doing Business», загальна тенденція для розвитку українських бізнес-систем покращується. Так, у 2020 році Україна посіла 64 місце за згаданим рейтингом, тоді як у 2012 році мала 152 позицію. До того ж, незважаючи на поширення пандемії, світову кризу у 2020 році, українські бізнес-системи здійснювали зовнішньоекономічні операції із 234 країнами світу. Якісні зміни, що відбуваються у глобальному середовищі зумовлюють необхідність переосмислення традиційних підходів до управлінської діяльності у вітчизняній теорії, методології та практиці та обґрунтування інноваційних підходів до управління розвитком бізнес-систем. Їх практична реалізація висуває вимоги досягнення високого рівня результативності діяльності бізнес-систем, розроблення заходів щодо підтримки стабільного стану, адаптування бізнес-систем до нових вимог, координації діяльності з урахуванням виникаючих проблем. Залежність результатів діяльності бізнес-систем від чинників глобального середовища створює широкий спектр ситуацій, які ускладнюють вирішення завдань розвитку та потребують новітніх управлінських технологій, які забезпечують управління метастаном у розвитку бізнес-систем. У таких умовах зростає важливість системного, ситуаційного, процесного управління, що дозволяє своєчасно корегувати дії з метою усунення небезпек впливу глобального середовища та створення умов стабільного розвитку бізнес-систем.

Проблеми формування та розвитку бізнес-систем розглядаються в працях зарубіжних та вітчизняних дослідників, зокрема В. Єфремова, В. Забродського,

М. Кизима, Ю. Купріянова, В. Лелюка, В. Сулова, О. Тисленка, Н. Шматько, С. Юдицького. Питання управління розвитком різноманітних типів бізнес-систем є предметом наукового інтересу багатьох вчених, серед яких І. Ансофф, В. Василенко, В. Вітлінський, А. Воронкова, В. Даніч, Б. Данилишин, Р. Каплан, Г. Козаченко, В. Козик, Р. Коуз, О. Кузьмін, Л. Лігоненко, Л. Мельник, Дж. Міль, Г. Мінцберг, А. Наливайко, В. Отенко, І. Отенко, О. Пащенко, А. Пилипенко, В. Пономаренко, Ю. Погорелов, М. Портер, О. Пушкар, О. Раєвнева, В. Філіппов, Ф. Хміль, Й. Шумпетер. Протягом останніх років для всіх бізнес-систем, що функціонують у сучасних умовах, актуальним стає питання визначення особливостей та тенденцій розвитку глобального середовища, що є об'єктом наукових досліджень таких учених, як С. Бойда, В. Вергун, Р. Гріффін, А. Задоя, А. Касич, М. Мельник, В. Оніщенко, Т. Остапенко, Л. Пісна, Дж. Хейвуд та інші. Проведений аналіз зазначених робіт виявив розбіжності у вивченні деяких питань. Наявні розробки потребують подальшого дослідження світових тенденцій функціонування бізнес-систем, розробки методичного забезпечення та інструментарію управління розвитком бізнес-систем. Необхідність теоретико-методичного обґрунтування та розробки практичних рекомендацій щодо управління розвитком бізнес-систем зумовила вибір теми дисертаційної роботи та її актуальність. Важливість окреслених теоретичних, методологічних і практичних проблем управління розвитком бізнес-систем в умовах глобального середовища визначили мету, завдання і структурно-логічну побудову дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційну роботу виконано згідно з планами наукових досліджень Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. Під час виконання держбюджетної теми «Теоретичні основи формування та використання потенціалу розвитку соціально-економічних систем» (номер держреєстрації 0109U0000082) проаналізовано стан розвитку міжнародних та вітчизняних

бізнес-систем, сформовано принципи та закономірності розвитку бізнес-систем. Результати дослідження використано при виконанні держбюджетної теми «Теоретичні основи передбачення та протидії кризовим явищам в економіці регіону» (номер держреєстрації 0111U000037), де автором на основі вивчення економічних систем запропоновано методологічний інструментарій діагностики розвитку бізнес-систем, сформовано методичний підхід до оцінювання розвитку бізнес-систем та ідентифікації схильності бізнес-систем до кризового стану. У межах теми «Розробка теоретико-методологічних основ проектно-орієнтованого управління стійким і безпечним розвитком регіону в епоху економіки знань» (номер держреєстрації 0112U000233) опрацьовано концептуальні підходи до управління розвитком бізнес-систем. Під час виконання держбюджетної теми «Теоретико-методологічні основи проектно- і процесноорієнтованого управління на регіональному рівні безпечним функціонуванням і розвитком суб'єктів і об'єктів діяльності в умовах економіки знань, системних криз та гібридних загроз» (номер держреєстрації 0115U000647), внесок автора полягає у формуванні інструментарію управління розвитком бізнес-систем та розробці методичного підходу до оцінювання впливу факторів глобального середовища на параметри розвитку бізнес-систем.

Мета і завдання дослідження. Метою дисертаційної роботи є наукове обґрунтування й розроблення теоретичних та методологічних положень щодо управління розвитком бізнес-систем в умовах глобального середовища та практичного інструментарію щодо їх реалізації в контексті активізації зовнішньоекономічної діяльності.

Для досягнення поставленої мети у роботі сформульовано та вирішено такі завдання:

узагальнити теоретичні положення до розвитку бізнес-систем та сформулювати концепцію управління розвитком бізнес-систем;

уточнити категоріально-понятійний апарат управління розвитком бізнес-систем;

уточнити класифікацію бізнес-систем на основі результатів аналізу розвитку міжнародних та вітчизняних бізнес-систем;

удосконалити процедуру прийняття управлінських рішень щодо вибору траєкторії розвитку та типу економічної поведінки бізнес-систем з урахуванням тенденцій взаємодії глобального та локального бізнес-середовища;

запропонувати методичний підхід до оцінювання параметрів стану бізнес-систем;

сформувати методичний підхід до ідентифікації причинно-наслідкових зв'язків чинників зміни тенденцій розвитку бізнес-систем та визначення їхньої схильності до кризового стану;

запропонувати методичний підхід до ідентифікації проблем в управлінні розвитком бізнес-систем;

уточнити методичний підхід до оцінювання впливу факторів глобального середовища на параметри розвитку бізнес-систем на основі системи показників, що характеризує стан розвитку бізнес-систем;

запропонувати науково-методичний підхід до формування інтелектуальної технології управління розвитком бізнес-систем;

розробити механізм формування системи стратегічного управління розвитком бізнес-систем;

сформувати методологічний підхід до розробки та реалізацій стратегії управління розвитком бізнес-систем;

сформувати методичний підхід до розробки стратегії організаційного розвитку в контексті змін глобального середовища.

Об'єктом дослідження є процес управління розвитком бізнес-систем в умовах глобального середовища. *Предметом* дослідження є сукупність теоретичних і методологічних положень, методичних і практичних підходів до управління розвитком бізнес-систем, орієнтованих на зовнішньоекономічну діяльність в умовах глобального середовища.

Методи дослідження. Методологічною основою роботи є сукупність

принципів, способів, загальнонаукових та спеціальних методів і прийомів наукового пізнання, що використовувалися в процесі проведення дослідження, а також системного, процесного, функціонального, інституціонального, конкурентного, ситуаційного, ресурсного та сценарного підходів для формування концепції розвитку бізнес-систем. Теоретичною основою дисертації є положення теорій систем та управління, наукові праці вітчизняних і зарубіжних учених, присвячені проблемам управління розвитком, особливостям управління бізнес-системами в умовах глобального середовища, стратегічного бачення розвитку бізнес-систем.

Для досягнення поставленої мети і вирішення завдань у роботі використано сукупність таких загальнонаукових і спеціальних методів та прийомів дослідження: *логічного та історичного аналізу, узагальнення, аналізу та синтезу* – для дослідження теоретико-методологічних положень управління розвитком бізнес-систем в умовах глобального середовища, що стало основою концепції управління розвитком бізнес-систем; *морфологічного аналізу* – для уточнення категоріально-понятійного апарату теорії управління розвитком бізнес-систем в частині трактування таких дефініцій як «бізнес-система», «стан бізнес-систем», «розвиток бізнес-систем», «метастан бізнес-систем», «управління розвитком бізнес-систем»; *контент-аналізу* – для дослідження тенденцій розвитку глобального середовища, що стало основою удосконалення аналітичного інструментарію їх виявлення; *аналогії, аналізу та синтезу* – для розширення класифікації бізнес-систем на основі дослідження розвитку міжнародних та вітчизняних бізнес-систем; *аналітичний та логічний методи* – для удосконалення процедури прийняття управлінських рішень щодо вибору траєкторії розвитку та типу економічної поведінки бізнес-систем з урахуванням тенденцій взаємодії глобального та локального бізнес-середовища; *ранжування* – для систематизації параметрів діагностики розвитку бізнес-систем; *теорії графів* – для ідентифікації причинно-наслідкових зв'язків чинників зміни тенденцій розвитку бізнес-систем, визначення симптомів кризового стану,

передбачення метастану бізнес-систем, що стало основою формулювання методичного підходу до оцінювання розвитку бізнес-систем; *експертних оцінок* – для вибору параметрів та індикаторів оцінювання стану бізнес-систем; *метод коефіцієнтів, експрес-діагностика банкрутства* – для ідентифікації схильності бізнес-систем до кризового стану; *скорингова модель* – для ідентифікації проблем в управлінні розвитком бізнес-систем; *факторного аналізу* – для обґрунтування набору показників оцінювання впливу факторів глобального середовища на параметри розвитку бізнес-систем; *прогнозування, нейромодельовання* – для формування стратегії управління розвитком бізнес-систем в умовах глобального середовища при розробці науково-методичного підходу до формування інтелектуальної технології управління розвитком бізнес-систем; *структурного та функціонального аналізу* – для розробки механізму формування системи стратегічного управління розвитком бізнес-систем; *абстрактно-логічний метод та системний аналіз* – для формування методологічного підходу до розробки та реалізації стратегії управління розвитком бізнес-систем; *головних компонент (компонентний аналіз)* – для розрахунку інтегрального показника метастану бізнес-систем; *матрично-структурний аналіз* – для обґрунтування стратегічних альтернатив при розробці стратегії розвитку бізнес-систем в умовах глобального середовища та розробки стратегії організаційного розвитку в контексті змін глобального середовища; *абстрактно-логічний* – для проведення теоретичних узагальнень, формулювання висновків і рекомендацій. Для прогнозування та проведення обчислень використано спеціальні програмно-технічні засоби: MS Excel 2010, Statistica 13.5.

Інформаційну основу дослідження становили законодавчі та нормативні документи з питань управління підприємством; офіційні статистичні дані з баз статистичної інформації Державної служби статистики України, Організації Об'єднаних Націй, Світового банку, Інституту статистики ЮНЕСКО; результати міжнародних спостережень, рейтингування та індексування,

оприлюднені міжнародними інституціями – Всесвітнім економічним форумом, Фондом Спадщини, Швейцарським економічним інститутом, Світовим банком; результати рейтингування агенцій – Forbes, Boston Consulting Group, Fortune, Clarivate Analytics, Fast Company, Дело.юа, Бізнес-цензор; звіти та аналітичні публікації; офіційні дані щодо функціонування компаній; наукові праці вітчизняних і зарубіжних вчених; матеріали періодичних видань; ресурси мережі Інтернет; результати власних досліджень автора.

Наукова новизна отриманих результатів. Основний науковий результат дисертації полягає в розробленні методологічних положень, які відображають розв’язання наукової проблеми управління розвитком бізнес-систем в умовах глобального середовища. Головні наукові положення дисертації, що визначають її наукову новизну, полягають у такому:

вперше:

сформовано концепцію управління розвитком бізнес-систем, яка надає системне бачення єдності базисних й методологічних положень, що ґрунтуються на властивостях бізнес-систем (адаптивності, надійності, мобільності, маневреності, ефективності, інноваційності), підходах до розвитку бізнес-систем, принципах управління розвитком; основною ідеєю якої є подання сутності управління розвитком бізнес-систем як цілеспрямованого впливу на процеси, пов’язані із якісною зміною стану бізнес-систем з метою забезпечення переходу від наявного стану до метастану у відповідності до поставленої цілі. Така концепція дозволяє довести гіпотезу щодо можливості управління метастаном з метою досягнення майбутнього бажаного стану бізнес-систем;

сформовано методологічний підхід до розробки та реалізації стратегії управління розвитком бізнес-систем на основі формування структурно-логічної моделі забезпечення стабільного розвитку бізнес-систем, що дозволило виділити етапи процесу розробки та реалізації стратегії розвитку та запропонувати інтегральний показник метастану бізнес-систем, що дало

можливість розробити практичні рекомендації з управління розвитком бізнес-систем у глобальному середовищі;

розроблено механізм формування системи стратегічного управління розвитком бізнес-систем, який ґрунтується на виробничій, технологічно-майновій, організаційній, фінансовій, маркетинговій, матеріально-постачальницькій, кадровій, соціальній, інноваційній, інформаційній, зовнішньоекономічній складових та визначає функції, завдання, принципи, методи управління відповідними бізнес-процесами, що сприяє визначенню стратегічних орієнтирів, обґрунтуванню стратегії розвитку, розробці плану розвитку, корегуванню стану, обґрунтуванню стратегічних напрямів розвитку вітчизняних бізнес-систем у глобальному середовищі;

удосконалено:

категоріально-понятійний апарат розвитку бізнес-систем за рахунок уточнення визначень понять «бізнес-система», «стан бізнес-систем», «розвиток бізнес-систем», «метастан бізнес-систем», «управління розвитком бізнес-систем», та визначення взаємозв'язку між ними через логічну послідовність реалізації управлінських дій щодо формування метастану бізнес-систем: наявний стан – цілеспрямовання – управління розвитком – методичне забезпечення та стратегічний інструментарій – метастан бізнес-систем;

класифікацію бізнес-систем за рахунок додавання ознаки «взаємодія бізнес-систем із стейкхолдерами» та, відповідно, виділення регулюючих, регульованих, впливових, залежних та партнерських бізнес-систем, що дозволило визначити ступінь впливу стейкхолдерів на розвиток бізнес-систем та їхні інтереси щодо взаємодії з бізнес-системою, обґрунтувати напрями економічної поведінки та дало можливість зосередити увагу на критеріях групування бізнес-систем, підходах до їх управління, параметрах та індикаторах розвитку бізнес-систем, комплексно оцінити сучасний стан розвитку міжнародних та вітчизняних компаній при визначенні загроз та можливостей їх розвитку, а також розробити практичні рекомендації щодо

використання інструментів стратегічного управління для позиціонування бізнес-систем на внутрішньому та зовнішніх ринках;

процедуру прийняття управлінських рішень щодо вибору траєкторії розвитку та формування типу економічної поведінки бізнес-систем, яка складається з таких кроків: формування цілей розвитку бізнес-систем, аналіз глобального та локального середовища діяльності бізнес-систем, аналіз ресурсного забезпечення бізнес-систем, оцінювання стану бізнес-систем у глобальному середовищі, розробка альтернативних траєкторій розвитку бізнес-систем, визначення типу економічної поведінки бізнес-систем, вибір траєкторії розвитку бізнес-систем та обґрунтування стратегії розвитку, реалізація стратегії розвитку бізнес-систем у глобальному середовищі та оцінка результатів обраної траєкторії розвитку бізнес-систем, яка, на відміну від існуючих, враховує процеси впливу глобальної регіоналізації, тобто єдності глобального і локального впливів, що дозволяє підвищити ефективність управлінських рішень, спрямованих на забезпечення стабільного розвитку бізнес-систем;

методичний підхід до оцінювання параметрів стану бізнес-систем, що базується на оригінальній системі показників та дає змогу визначити характер впливу параметрів розвитку, здійснити їх систематизацію за критерієм залежності від діяльності бізнес-систем та реагування на вплив глобального середовища, сформулювати індикатори стану бізнес-систем та методи їх оцінювання, визначити інформаційне забезпечення щодо ідентифікації індикаторів, що дозволяє розробити практичні рекомендації із визначення індикаторів зміни стану бізнес-систем, сформулювати технологію діагностики їх розвитку та оцінити потенційні можливості функціонування та розвитку в процесі прогнозування метастану бізнес-систем з метою покращення фінансово-економічних результатів діяльності вітчизняних бізнес-систем та забезпечення стабільного розвитку на внутрішньому та зовнішніх ринках;

методичний підхід до ідентифікації причинно-наслідкових зв'язків чинників зміни тенденції розвитку бізнес-систем та визначення схильності

бізнес-систем до кризового стану, особливістю якого є комплексне застосування інструментів оцінки причинно-наслідкових зв'язків та побудова моделі передкризової динаміки, що дозволяє ідентифікувати симптоми кризового стану та забезпечити передбачення метастану бізнес-систем;

методичний підхід до оцінювання впливу факторів глобального середовища на параметри розвитку бізнес-систем, що ґрунтується на аналітичному інструментарії виявлення впливу тенденцій глобального середовища на розвиток бізнес-систем та сформованій системі показників, що характеризує стан розвитку бізнес-систем за критеріями адаптивності, надійності, мобільності, маневреності, ефективності, особливістю якого є встановлення взаємозв'язків між параметрами бізнес-систем та глобальними і локальними індикаторами розвитку глобального середовища, що забезпечує систематизацію факторів, які визначають метастан розвитку бізнес-систем;

дістали подальшого розвитку:

методичний підхід до ідентифікації проблем в управлінні розвитком бізнес-систем на основі нейролінгвістичного програмування, відмінністю якого є співставлення визначених фактичних чи прогнозних параметрів розвитку бізнес-систем з нормативними, що дозволяє віднести бізнес-систем до певного класу розвитку та надає можливість сформулювати стратегічні альтернативи при розробці відповідних стратегії розвитку бізнес-систем у глобальному середовищі. Такий підхід складається із послідовності дій щодо виявлення симптомів виникнення проблем, визначення причин змін стану, оцінювання та аналізу результатів діяльності, оцінки забезпеченості ресурсами, діагностування, корегування та регулювання розвитку бізнес-систем, отриманні очікуваного ефекту розвитку;

науково-методичний підхід до формування інтелектуальної технології управління розвитком бізнес-систем на основі використання штучних нейронних мереж, який, на відміну від існуючих, враховує вплив глобальних та локальних індикаторів при прогнозуванні розвитку бізнес-систем та розробці

сценаріїв їх розвитку, що дає змогу узгоджувати управлінські дії під час прийняття управлінських рішень, спрямованих на забезпечення стабільного розвитку бізнес-систем, врахувати передісторію стану розвитку бізнес-систем та накопичити інформацію для формування стратегії щодо управління розвитком бізнес-систем в умовах глобального середовища;

методичний підхід до розробки стратегії організаційного розвитку в контексті змін глобального середовища, особливістю якого є комплексне застосування інструментарію стратегічного та процесного управління, що дозволило обґрунтувати вибір організаційної форми бізнесу за умови впливу відповідних тенденцій та розробити практичні рекомендації щодо використання світового досвіду з розробки та впровадження стратегій організаційного розвитку у практиці вітчизняних бізнес-систем в умовах глобального середовища.

Практичне значення отриманих результатів. Практична цінність отриманих результатів полягає в тому, що розроблені теоретичні та методологічні положення доведено до рівня методичних підходів та практичних рекомендацій, використання яких сприятиме удосконаленню процесу управління розвитком бізнес-систем в умовах глобального середовища. Впровадження запропонованих в дисертаційній роботі рекомендацій щодо розробки методичного забезпечення та стратегічного інструментарію управління розвитком бізнес-систем в умовах глобального середовища дозволить удосконалити технологію оцінювання розвитку бізнес-систем, здійснювати визначення симптомів кризового стану та передбачення метастану бізнес-систем, визначити стратегію розвитку бізнес-систем.

До результатів, що мають найбільше практичне значення, належать: врахування тенденцій розвитку глобального середовища в прогнозуванні метастану бізнес-систем; технологія оцінювання проблем в управлінні розвитком бізнес-систем; діагностика параметрів розвитку бізнес-систем; практичні рекомендації щодо розробки та реалізації стратегії управління

розвитком бізнес-систем, формування механізму системи стратегічного управління розвитком бізнес-систем, використання інструментарію ідентифікації схильності бізнес-систем до кризового стану, визначення сценаріїв досягнення бажаного стану розвитку бізнес-систем на основі прогнозування траєкторії розвитку; аналітичне забезпечення прийняття управлінських рішень щодо вибору траєкторії розвитку бізнес-систем; використання інструментарію управління розвитком бізнес-систем. Результати дослідження знайшли застосування в управлінні діяльністю підприємств, зокрема ТОВ «Спецтрансзапчасть» (довідка № 206/1 від 25.11.2020 р.); ТОВ «Куховар» (довідка № 322 від 15.12.2020 р.); ТОВ «Земля і право» (довідка № 73 від 16.03.2021 р.); ТОВ «Спецтрансзапчастина» (довідка № 112/4 від 16.03.2021 р.); ТОВ «Бізнес Юніон» (довідка № 64/1 від 24.03.2021 р.); АТ «Електромашина» (довідка № 98/3-02 від 21.04.2021 р.), Індустріальної групи УПЕК (довідка № 236-1/1-02 від 11.05.2021 р.); ПрАТ «Харківський підшипниковий завод» (довідка № 1188/02 від 11.05.2021 р.); ТОВ «Спецвузавтоматика» (довідка № 824/04 від 08.06.2021 р.). Результати дослідження впроваджені в навчальний процес Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця під час викладання навчальних дисциплін «Менеджмент», «Міжнародні стратегії», «Технологічний та інформаційний розвиток міжнародного бізнесу», «Управління безпекою розвитку соціально-економічних систем» у процесі підготовки фахівців за спеціальностями 073 «Менеджмент» та 292 «Міжнародні економічні відносини» (довідка № 21/86-24-76/1 від 26.04.2021 р.).

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є завершеною, самостійно виконаною кваліфікаційною науковою працею, в якій всі наукові положення, розробки, результати, висновки та рекомендації, одержані автором самостійно. Особистий внесок у роботах, опублікованих у співавторстві, подано у списку опублікованих праць.

Апробація результатів дисертації. Основні теоретичні положення, науково-

методологічні та практичні результати дисертаційного дослідження, оприлюднені автором на міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференціях протягом 2011-2021 рр., отримали позитивну оцінку та відгуки, зокрема: Актуальні питання теорії та практики менеджменту (Луганськ, 16-18 березня 2011 р.); Економічні, екологічні та соціальні проблеми вугільних регіонів СНД (Краснодон, 20 травня 2011 р.); Сучасні проблеми економіки і менеджменту (Львів, 10-12 листопада 2011 р.); Перспективы развития и пути совершенствования фондового рынка (Сімферополь, 3-7 жовтня 2012 р.), Наука – образованию, производству, экономике (Мінськ, 2012 р., 2013 р.), Ділове та публічне адміністрування (Луганськ – Євпаторія, 25-27 квітня 2013 р.), Сучасні проблеми моделювання соціально-економічних систем (Харків, 2015 р., 2019 р., 2021 р.), Конкурентоспроможність підприємства в умовах глобалізації (Луганськ, 2014 р.), Устойчивое развитие экономики: состояние, проблемы, перспективы (Пінськ, 22 травня 2015 р.), Актуальні проблеми менеджменту: теоретичні і практичні аспекти (Одеса, 4-5 червня 2015 р.), Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития (Мінськ, 23 жовтня 2015 р.), Economics and management based on new technologies (Врнячка Бая, 16-19 червня 2016 р.), Університетська наука. Проблеми міжнародної інтеграції (Сєверодонецьк, 3-5 травня 2017 р.), Професійний менеджмент в сучасних умовах ринку (Харків, 1 листопада 2017 р.), Антикризисное управління: держава, регіон, управління (Ле-Ман, 17 листопада 2017 р.), Економічний розвиток держави та соціальна стабільність (Полтава, 15 травня 2018 р.), Сучасні тенденції розвитку світової економіки (Харків, 18 травня 2018 р.), Управління розвитком соціально-економічних систем (Харків, 8 жовтня 2020 р.), Сучасні стратегії економічного розвитку: наука, інновації та бізнес-освіта (Харків, 3 листопада 2020 р.), Економічні читання (Харків, 19 лютого 2021 р.), Sustainable development: modern theories and best practices (Таллінн, 24-26 лютого 2021 р.).

Публікації. Основні результати дослідження опубліковані у 55 наукових працях, серед яких: 1 одноосібна монографія; 1 розділ у колективній

монографії; 3 статті у наукових виданнях, що входять до наукометричних баз Scopus та Web of Science; 16 статей у наукових періодичних виданнях України; 4 статті у наукових фахових виданнях України; 6 статей у іноземних виданнях, які включено до міжнародних наукометричних баз, 24 публікації за матеріалами конференцій. Загальний обсяг публікацій – 83,55 ум.-друк. арк., з них особисто автору належить 49,14 ум.-друк. арк.

Структура й обсяг роботи. Дисертація складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Загальний обсяг становить 592 сторінок (24,6 авт. арк.). Обсяг основної частини дисертації становить 400 сторінок (16,6 авт. арк.), текст містить 69 таблиць (з них 22 займають 25 повних сторінок) та 51 рисунок (з них 8 займають 8 повних сторінок), список використаних джерел із 446 найменувань на 39 сторінках, 11 додатків на 120 сторінках.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ БІЗНЕС-СИСТЕМ

1.1. Теоретичні положення розвитку бізнес-систем

Сучасні бізнес-системи функціонують в умовах нестабільності, змін, трансформації, адаптуються до зовнішніх чинників, переживають кризові явища, діють в час інформатизації. Побудова підприємства в вигляді бізнес-системи забезпечить стабільний результативний розвиток. Зміни продукту, цінова політика, управління якістю, інноваційний розвиток вимагають змін елементів підприємства, його структури та системи управління [229].

З метою продовження життєвого циклу у динамічному бізнес-просторі підприємству потрібно мати конкурентні переваги, стратегічно важливі ресурси, новітні інструментарії та технології управління. Відповідно, бізнес-системи виступають управлінською технологією успішного бізнесу. Вид бізнес-систем визначається інтересами власників та контрагентів підприємства у бізнес-просторі [235].

Ведення бізнесу є складним і багатогранним процесом. Підхід бізнес-систем розглядає бізнес як систему, що складається із певних чинників: процесів, ресурсів, постачальників, споживачів, конкурентів, власників, інвесторів, управлінців, працівників. Управління підприємством через системи та процеси формує певну структуру та послідовність дій для досягнення поставленої мети. Кожен елемент: підрозділ, структурна одиниця підприємства виступають складовими бізнес-системи, які потребують управлінських дій для координації ситуації та вдосконалення поточного стану. Прикладами бізнес-систем може бути закупівля сировини, обслуговування клієнтів, управління запасами, навчання персоналу, управління логістикою, безпекова складова діяльності підприємства, моніторинг зовнішніх ринків тощо. Тобто, бізнес-

система представляє собою поєднання політики підприємства, персоналу, обладнання для координації діяльності бізнес-організації [229; 235; 236].

Розглянемо складові поняття «бізнес-система». Термін «бізнес» з англійської означає діяльність, тобто бізнес-система вивчає процеси діяльності, результатом яких є виготовлення продукції, або надання послуг, що має безпосередню цінність для споживачів. Бізнес-система забезпечує свою життєздатність завдяки реалізації бізнес-процесів, вона має свою організаційну, функціональну, інформаційну структуру, яка відповідно до умов діяльності в глобальному середовищі постійно може зазнавати змін, тому є об'єктом моніторингу, аналізу, координації та удосконалення. Термін «система» в понятті «бізнес-система» означає, що підприємство вивчається з погляду системного підходу. Системний підхід є об'єктом дослідження теорії систем, системного аналізу, кібернетики, теорії організації, синергетики. Тобто теорія систем вивчає властивості цілого та його складових, теорія організації – процеси та закономірності утворення систем, кібернетика – принципи керування системами, управлінський вплив на досягнення необхідного стану, синергетика – механізми взаємодії елементів системи в процесі її самоорганізації та розвитку [229; 236].

В публікаціях вітчизняних та зарубіжних фахівців поняття «бізнес-система» має декілька різноманітних трактувань.

Найбільш розповсюдженим є визначення бізнес-системи як сукупності бізнес-процесів, тобто використання процесного підходу в управлінні розвитком бізнес-систем. Це визначення використовується для опису і моделювання корпоративної архітектури, організаційної структури підприємства, в якій одиницею вимірювання є поняття «процес». Методології і програмні продукти бізнес-моделювання базуються на стандарті ISO 9001:2001, який визначає поняття бізнес-процесу як процесу, результат якого має цінність для клієнтів [139]. Так, В.А. Лелюк зазначає, що поняття «бізнес-система» відображає термін «бізнес-процес», який використовується в міжнародних стандартах якості. Автор зосереджує увагу на практичному застосуванні

інструментів моделювання в організаціях. В.І. Суслов наголошує, що «бізнес-система є цілісним з безлічі бізнес-процесів, які реалізуються організаційною одиницею для досягнення її стратегічних цілей» [307]. Це поняття передбачає також спрямованість діяльності бізнес-системи на певну ціль і відповідний результат. Відповідно визначенню А.Г. Тисленко, бізнес-система являє собою категорію процесної моделі підприємства, виражену за допомогою системного підходу в рамках процесного управління [319]. Автор об'єднує системний та процесний підходи, підкреслюючи доцільність управління підприємством з використанням обох інструментаріїв. Т.Л. Короткова зазначає, що «центральною системним об'єктом в економічній системі є бізнес-система, яка складається з безлічі підсистем або бізнес-процесів» [121]. Тобто на думку автора, система допомагає реалізувати процеси [229; 235].

Деякі науковці при визначенні поняття «бізнес-систем» виходять з практичного змісту, концентруючи увагу на понятті «бізнес» та пояснюючи сутність та значення бізнес-системи через комерційну мету підприємства - отримання прибутку. Цей підхід до визначення поняття «бізнес-система» називають комерційним [229].

Так, В.С. Єфремов процесі дослідження теорії бізнес-систем говорить, «якщо прибуток ототожнити з синергетичним ефектом взаємодії елементів і умов діяльності підприємства в процесах організації, виробництва, реалізації продукції, а також процесах інвестування та конкуренції, то саму систему, в якій виникає така взаємодія, можна назвати бізнес-системою» [83]. Тобто особливе значення приділяється результатам діяльності системи в процесі виконання основних функцій та завдань [229].

С.А. Юдицький в свою чергу, «під бізнес-системою розуміє будь-яку економічну, адміністративну, організаційну та іншу систему, що працює в ринкових умовах» [350]. Автором у визначенні підкреслюється ринковий характер діяльності бізнес-систем [229].

А.Г. Тисленко під бізнес-системами розуміє будь-які організаційні системи та зазначає, що «бізнес-система є сукупністю взаємопов'язаних

елементів, що реалізує процес формування реакції на вимоги зовнішнього середовища за мінімальний час з максимальною повнотою шляхом перетворення внутрішніх або залучених зовнішніх ресурсів з метою отримання максимально можливої вигоди [319]. Тобто, автор на додаток до застосування процесного та системного підходів, зазначає також на комерційну складову в діяльності підприємства, шляхом отримання вигід за мінімальний час при використанні наявних ресурсів та можливостей підприємства [229; 235].

Наступний підхід до визначення поняття «бізнес-системи» як сукупності унікальних ключових елементів успіху бізнесу поширений серед практиків управління. Таке визначення частково відображає визначення поняття «бізнес-модель». Такий підхід до визначення поняття «бізнес-система є практико орієнтовним. О. Солдатенков визначає бізнес-систему як «унікальну модель ведення бізнесу, яка гарантує компанії конкурентні переваги, приносить цінність» [21]. Т. Кадієв під бізнес-системою розуміє інструмент взаємного задоволення власника бізнесу та споживача [100].

Наступне визначення поняття «бізнес-система» пов'язане з організаційними змінами в системі взаємопов'язаних економічних відносин. Даний підхід називається організаційним. Поняття бізнес-системи в такій інтерпретації враховує галузеву підпорядкованість інтересів конкуруючих компаній. М.С. Агафонова стверджує, що «у бізнес-системі ведеться не тільки конкурентна боротьба, але є тісний взаємозв'язок і взаємозалежність компаній. Тому поряд зі стратегіями створення конкурентних переваг компанії, повинні розроблятися стратегії розвитку всієї бізнес-системи, в яких вигоду отримують всі» [3]. В. Вальдо наголошує, що бізнес-система призначена для з'єднання всіх складних частин організації та взаємопов'язаних кроків для спільної роботи для досягнення бізнес-стратегії [444]. Тобто управління розвитком бізнес-систем передбачає визначення взаємозв'язків між складовими компанії та її зовнішнім оточенням [229; 235].

В табл. 1.1. представлено основні визначення поняття «бізнес-система».

Сутність поняття «бізнес-система» [229]

Автор	Визначення поняття «бізнес-системи»	Підхід	Ключові визначення
Лелюк В.А. [139]	Сукупність бізнес-процесів	Процесний	процес
Сулов В.І. [307]	Сукупність бізнес-процесів, які реалізуються організаційною бізнес-одиницею для досягнення її стратегічних цілей	процесний, системний	процес, ціль, сукупність
Тисленко А.Г. [319]	Процесна модель підприємства, виражена за допомогою системного підходу в рамках процесного управління. Сукупність взаємопов'язаних елементів, що реалізує процес формування реакції на вимоги зовнішнього середовища за мінімальний час з максимальною повнотою шляхом перетворення внутрішніх або залучених зовнішніх ресурсів з метою отримання максимально можливої вигоди	процесний, системний, ресурсний, ситуаційний	процес, система, вигода
Короткова Т.Л. [121]	Складається з безлічі підсистем або бізнес-процесів	процесний, системний	підсистема, процес
Єфремов В.С. [83]	Якщо прибуток ототожнити з синергетичним ефектом взаємодії елементів і умов діяльності підприємства в процесах організації, виробництва, реалізації продукції, а також процесах інвестування та конкуренції, то саму систему, в якій виникає така взаємодія, можна назвати бізнес-системою	ресурсний, конкурентний	прибуток, ефект, процес, система
Юдицький С.А. [350]	Будь-яка економічна, адміністративна, організаційна та інша система, що працює в ринкових умовах	Інституціональний, системний	ринок, система
Солдатенков О. [21]	Унікальна модель ведення бізнесу, яка гарантує компанії конкурентні переваги, приносить цінність	Конкурентний	модель, конкурентні переваги, цінності

Продовження таблиці 1.1

Автор	Визначення поняття «бізнес-системи»	Підхід	Ключові визначення
Кадієв Т. [100]	Інструмент взаємного задоволення потреб власника бізнесу та споживача	конкурентний, ситуаційний, сценарний	задоволення потреб
Агафонова М.С. [8]	У бізнес-системі ведеться не тільки конкурентна боротьба, але є тісний взаємозв'язок і взаємозалежність компаній	Функціональний	взаємозв'язок, взаємозалежність
Вальдо В. [444]	Призначена для з'єднання всіх складних частин організації та взаємопов'язаних кроків для спільної роботи для досягнення бізнес-стратегії	Функціональний	з'єднання, взаємопов'язані кроки, бізнес-стратегія

Наведені в табл. 1.1 визначення поняття «бізнес-система» відображають різні складові та явища. Розглянемо підходи до розвитку бізнес-систем. Так, процесний підхід передбачає розуміння бізнес-системи як сукупності або мережі бізнес-процесів із певними взаємозв'язками та структурою. Ресурсний підхід орієнтується на синергетику прибутків завдяки поєднанню можливостей підприємства. Конкурентний підхід дозволяє визначити ключові фактори успіху та зосередити увагу на їх вдосконаленні та покращенні досягнутих результатів. Цей підхід підкреслює, що кожна бізнес-система складається з компонентів, які мають унікальне значення для неї. Функціональний підхід представляє собою поєднання зусиль партнерів для забезпечення спільних взаємопов'язаних інтересів суб'єктів бізнесу [229].

Тобто, передумовами визначення поняття «бізнес-система» є методологія системного підходу, відокремлення та конкретизація ключових елементів бізнес-системи, уточнення процесу трансформації організації в бізнес-систему в ретроспективному аспекті. Елементи бізнес-системи визначають її стратегічні переваги та унікальність. Так, Т. Еліот та Д. Герберт до складових бізнес-системи відносять стратегію, персонал, процес та технологію [318]. Стратегія надає план покращення бізнесу щодо конкурентних переваг, організаційної

структури, виробництва та фінансування. Ці елементи взаємопов'язані та взаємозалежні один від одного. Технологія охоплює методи та інструменти, необхідні підприємству для досягнення мети. Технологія визначає способи діяльності, послідовність взаємозв'язків, кроків виконання, забезпечує вирішення практичних завдань. Персонал, в свою чергу, забезпечує в процесі роботи технологія досягнення запланованого результату [229; 236].

Системний підхід розглядає бізнес-систему є сукупністю взаємопов'язаних елементів, що реалізує процес формування реакції на вимоги зовнішнього середовища за мінімальний час з максимальною повнотою шляхом перетворення внутрішніх або залучених зовнішніх ресурсів з метою отримання максимально можливої вигоди. Сутність системного підходу до розвитку бізнес-систем характеризується визначенням цілей їх розвитку із встановленням послідовної ієрархії з метою отримання бажаного результату завдяки оцінюванню цілей та засобів їх досягнення. Отже, системний підхід дозволяє дослідити функціонування та розвиток бізнес-систем, їх структуру, визначити властивості складових елементів бізнес-систем та виявити взаємозв'язки між ними.

Процесний підхід розглядає бізнес-систему як сукупність або мережу процесів діяльності. Завдяки процесному підходу до розвитку бізнес-систем покращується обмін інформацією та підтримуються умови, які впливають на реалізацію бізнес-процесів. Завдяки застосуванню процесного підходу до розвитку бізнес-систем, реалізуються принципи гнучкості та адаптивності до змін глобального середовища. Ефективності даного підходу щодо розвитку бізнес-систем досягається шляхом управління кожним бізнес-процесом, в процесі досягнення цілей управління.

Функціональний підхід до розвитку бізнес-систем представляє собою поділ діяльності на сукупність окремих функцій, які необхідно виконувати для реалізації поставлених завдань. За функціональним підходом, розвиток бізнес-систем відбувається під впливом взаємопов'язаних управлінських функцій. Управління розвитком бізнес-систем за функціональним підходом реалізується

як вищим керівництвом, так і підрозділами, що відповідають певним функціям розвитку: маркетинговій, фінансовій, інформаційній, виробничій, збутовій, інноваційній тощо. Такий підхід визначає систему ієрархії розвитку бізнес-одиниць, дозволяє визначити спеціалізовані управлінські функції.

Інституціональний підхід до бізнес-систем представляє собою поєднання зусиль партнерів для забезпечення спільних взаємопов'язаних інтересів суб'єктів бізнесу [265]. Використання інституціонального підходу дозволяє проводити ґрунтовне дослідження глобального та національного середовища розвитку бізнес-систем та визначати рівень впливу на розвиток різноманітних інститутів. Інституціональний підхід в якості елементів бізнес-систем визначає бізнес-одиниці, конкурентів, посередників, регулюючі установи тощо, що забезпечує практичну реалізацію цілей бізнес-системи.

Що стосується конкурентного підходу до бізнес-систем, він дозволяє визначити ключові фактори успіху та зосередити увагу на їх вдосконаленні та покращенні досягнутих результатів. Завдяки конкурентному підходу є можливість виявити особливі властивості, що відрізняють бізнес-систему від інших шляхом порівняння різноманітних міжнародних та вітчизняних бізнес-систем.

Ситуаційний підхід до бізнес-систем дозволяє проводити моніторинг ситуації, яка складається з сукупності обставин та чинників глобального середовища, що впливають на бізнес-систему в конкретний період часу. Ситуаційний підхід створює можливість виявити фактори, які впливають на виникнення певної ситуації, визначити переваги та недоліків від відповідної ситуації, спрогнозувати наслідки ситуації, визначити методи управління для конкретної ситуації. Завдяки ситуаційному підходу до розвитку бізнес-систем, є можливість максимально врахувати вплив факторів зовнішнього та внутрішнього бізнес-середовища. Прогнозування розвитку бізнес-систем доцільно будувати на основі ситуаційного підходу із врахуванням конкретного набору обставин, які впливають на бізнес-систему в конкретний період часу.

Ресурсний підхід до розвитку бізнес-систем є синергетичним результатом отримання прибутків завдяки поєднанню ресурсів та можливостей. Наявні у бізнес-систем ресурси формують їх конкурентні переваги та пріоритети розвитку. Можливість використання бізнес-системою матеріальних, трудових, фінансових, інформаційних та інших ресурсів впливає на успішний розвиток. Розподіл ресурсів бізнес-систем між її елементами сприяє досягненню бажаних результатів як всієї бізнес-системи, так і її складових. Ресурсний підхід до складових бізнес-систем відносить цілі, стратегію, структуру, персонал, стимулювання, процеси, що надає змогу отримати додатковий ефект від діяльності бізнес-системи.

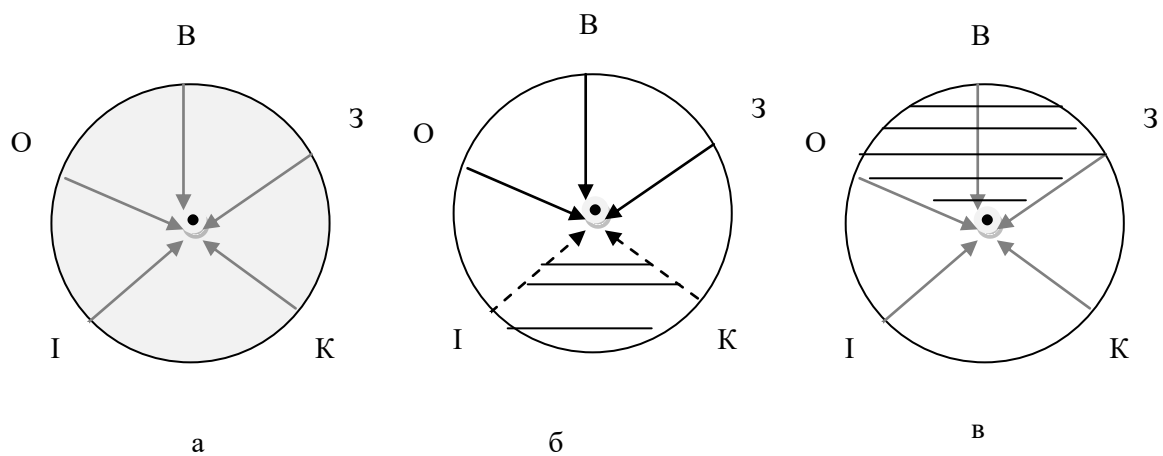
Відповідно сценарного підходу в процесі розвитку бізнес-систем доцільно здійснювати побудову декількох альтернатив їх майбутнього розвитку. Інтерпретація поточного стану бізнес-систем відповідно траєкторії розвитку, передбачення зміни станів, формування заходів із мінімізації незадовільних сценаріїв дозволяють визначити майбутній стан бізнес-систем через систему станів, враховуючи параметри впливу та стратегії стейкхолдерів щодо розвитку бізнес-систем.

Кожен з підходів за ключові фактори успіху обирає різні елементи, але вони доповнюють та узагальнюють один одного, відповідають корпоративній стратегії підприємства, створюючи конкурентні переваги та визначаючи пріоритетні унікальні напрями розвитку.

Розвиток бізнес-системи відображається у формі бізнес-моделі, яка обґрунтовує створення цінності, узагальнює послідовність досягнення цілей та отримання результатів. Результативність бізнес-системи обумовлюється стратегією, яка повинна бути економічно обґрунтована, постійно корегуватися відповідно до змін ситуації, мати план з досягнення ключових параметрів та технологію реалізації довготермінових цілей. Така стратегія повинна поєднувати різні напрями, або функціональні та бізнес-стратегії, які стосуються портфелю підприємства, конкурентних позицій, фінансової оптимізації витрат та доходів, виробничих потужностей, маркетингової концепції, інноваційності,

лідерських позицій підприємства на світовому ринку. Здійснюючи діяльність в умовах глобального середовища, бізнес-система зіштовхується з організаційними змінами, вступає в об'єднання, інтегруючись з іншими підприємствами, пов'язує свої інтереси з інтересами партнерів в глобальному бізнес-просторі. Організаційні конфігурації (архітектури) бізнес-систем у бізнес-просторі забезпечують конкурентоспроможність підприємства, бізнес-альянсу [229; 235].

Профілі бізнес-систем замкнутого обмеженого та відкритого типів представлено на рис. 1.1.



Умовні позначання:

В – виробництво, З – збут, К – конкуренція, І – інвестиції, О – організація.

Рис. 1.1. Профілі бізнес-систем а) замкнутого типу, б) обмеженого типу, в) відкритого типу [139; 229; 319]

Бізнес-системи замкнутого типу зорієнтовано переважно на один виробничий процес, який спрямовано на зменшення витрат. Для таких бізнес-систем характерні складності в організації, мінімальні постачання сировини, масова реалізація виготовленої продукції, слабкий рівень конкуренції, майже відсутнє залучення інвестицій. Бізнес-системи обмеженого типу можуть передавати функції виробництва та збуту іншим організаціям. Зовнішнє та внутрішнє середовище таких бізнес-систем формується відповідно до вимог ринку, межі між внутрішнім та зовнішнім середовищем майже відсутні. Такі

бізнес-системи ефективно працюють на ринках, використовуючи різноманітні маркетингові засоби, гнучко впроваджують інновацій, підвищуючи конкурентоспроможність, залучають інвестиційні ресурси. Бізнес-системи відкритого типу здійснюють свою діяльність відповідно до умов ринку. Такі бізнес-системи мають власне виробництво, яке постійно розвивається, враховуючи сучасні тренди та інновації в світі. Аутсорсинг використовується з метою зниження залежності від інвесторів та конкурентів [229].

Дослідження бізнес-систем дозволяє поєднати всі елементи підприємства та взаємопов'язані кроки діяльності для формування стратегії підприємства. Дієве управління бізнес-системами дозволяє поліпшити показники діяльності підприємства, які характеризують стан бізнес-процесів та результативність розробленої стратегії. Постійний моніторинг та прогнозування стану бізнес-системи дозволяє підвищувати доходи підприємства, відповідати очікуванням споживачів, вдосконалювати бренд, покращувати репутацію, тобто визначати ключові фактори успіху розвитку підприємства [235]. Використання системного підходу до управління підприємством дозволяє отримувати інформацію про всі сфери діяльності, проблемні моменти, загрози та можливості; розуміти потреби споживачів, конкурентне становище, ситуацію діяльності бізнес-системи в глобальному середовищі; провести аналіз та надати порівняльну характеристику мікросередовища підприємства [229].

Результативне управління бізнес-системою формує процес вирішення проблемних ситуацій в усіх сферах діяльності: управлінні ресурсами, персоналом, часом, якістю, безпекою тощо. Залучення персоналу в процес управління бізнес-системою забезпечує можливість використання різноманітних ідей, інтегрування працівників в роботу колективу, збільшення зацікавленості персоналу в результативній діяльності підприємства. Впровадження надійної бізнес-системи допомагає знизити витрати та збільшити прибутки [229].

Використання комплексного підходу до управління бізнес-системою, що охоплює все підприємство, дозволяє об'єднати всі елементи діяльності:

персонал, технології, процеси та стратегію. Кожен елемент бізнес-системи може відмінно працювати самотійно, але споживачі бачать результати діяльності всієї системи. Тому формування ланцюжка взаємодії та узгодження всіх видів діяльності бізнес-системи дозволяє отримати позитивний результат.

Таким чином, для побудови результативної бізнес-системи потрібна стратегія, яка забезпечить конкурентні переваги, дозволить реалізувати фінансову оптимізацію, буде стимулятором організаційних та операційних перетворень. Технології представляють собою комплекс методів та процесів в певній сфері діяльності системи для досягнення прогнозованого результату, вони сприяють досягненню мети підприємства, враховуючи чинники зовнішнього та внутрішнього середовища, наявні ресурси. Персонал підприємства сприяє розвитку технологій бізнес-системи [229]. Процеси управління забезпечують функціонування технологій та персоналу на рівні бізнес-систем та визначають основні завдання бізнес-систем (рис. 1.2).

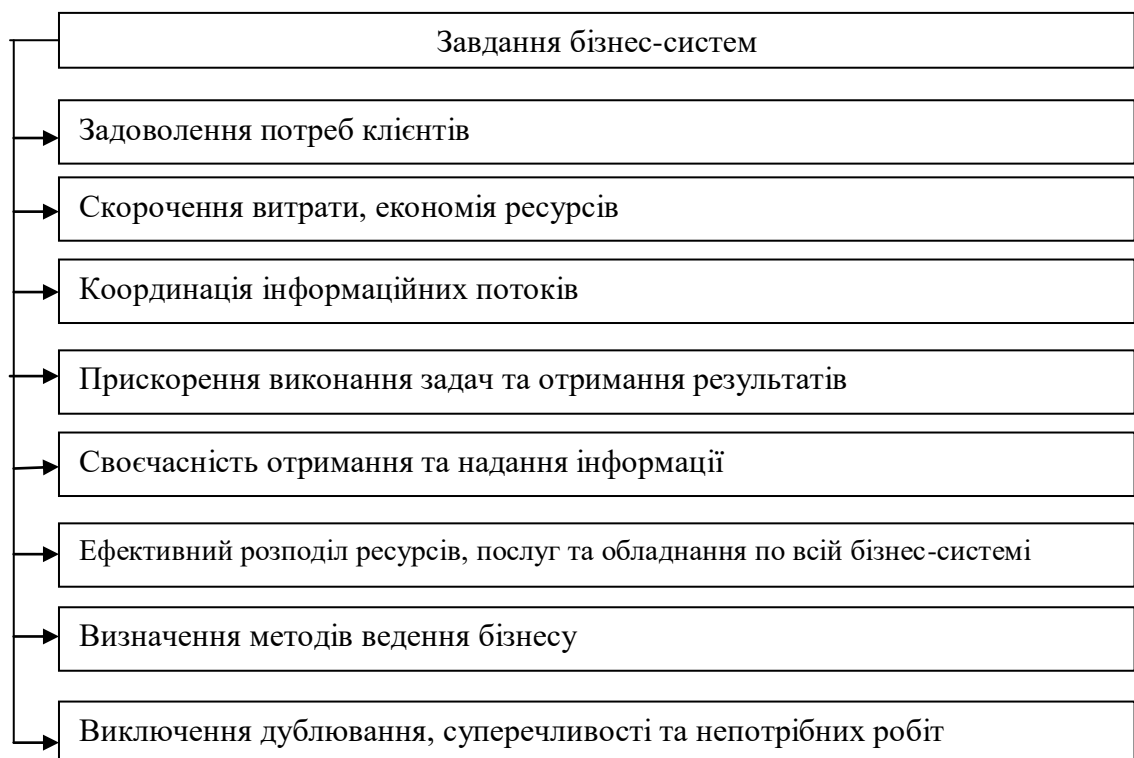


Рис. 1.2. Основні завдання бізнес-систем [139; 229]

Процес управління бізнес-системою встановлює правила та процедури, якими слід керувати для досягнення цілей складових бізнес-системи та її загалом. Керівництво кожної ланки підприємства формує інформаційне забезпечення для прийняття рішень, обирає методи аналізу, моніторингу, контролює процеси, координує діяльність відповідно отриманих результатів. Таким чином, бізнес-системи складаються із послідовної сукупності суміжних бізнес-процесів, забезпечуючи ціннісні пропозиції підприємства.

Підсистеми бізнес-систем можна ідентифікувати за назвами підрозділів підприємства, наприклад, підсистема збуту, управління персоналом, маркетингу тощо [229].

Ширина та глибина кожної бізнес-системи відрізняються в залежності від розмірів підприємства, напряму його діяльності, але фундаментальна основна діяльність, взаємозв'язки між підсистемами залишаються переважно однаковими [235].

Бізнес-система може складатися із підсистем виділених за функціональними елементами або організаційними ознаками частинами системи, кожна із яких виконує певні завдання, працює автономно, але спрямована на вирішення загальної мети [229; 235].

Система підсистем може мати багатоступеневу структуру, із значною кількістю напрямів діяльності. Традиційно виділяють підсистеми, що відповідають основним функціям управління. Стандартно бізнес-система, незалежно від розміру, галузі, напряму діяльності складається з наступних підсистем [229].

Підсистема управління підприємством здійснює контроль та координацію діяльності, забезпечує формування та реалізацію стратегії, формує та забезпечує збалансовану систему показників діяльності організації, ефективність роботи підприємства, включаючи продукцію, обслуговування, процеси, зворотній зв'язок із клієнтами, аналіз загроз та можливостей, здійснення коригування [229].

Підсистема управління фінансами здійснює контроль за фінансовими ресурсами, фінансовими операціями підприємства через фінансові показники.

Підсистема управління основними фондами підприємства здійснює проектування, підтримку, контроль за основними фондами: будівлями, спорудами, машинами, устаткуванням, транспортними засобами, інструментами тощо з метою забезпечення достатнього для виробництва конкурентоспроможної продукції стану [229].

Підсистема управління персоналом займаються підбором, навчанням, оцінюванням, мотивацією, контролем за працівниками для забезпечення підприємства кваліфікованим персоналом [229].

Підсистема управління інформацією контролює потоки інформації забезпечуючи безпеку інформаційного середовища, формує репутацію підприємства через друковані, електронні засоби та веб-сторінки [229].

Підсистема управління лояльністю клієнтів забезпечує вивчення потреб клієнтів, налагодження взаємозв'язку з ними, забезпечуючи всі ланки їх обслуговування та управління сервісом, обробку скарг та пропозицій [229].

Підсистема роботи з постачальниками визначає обсяги поставок, здійснює управління запасами, формує логістичні ланки, контролює постачальників матеріалів та послуг для підприємства [229].

Підсистема розробки продуктів приймає рішення з впровадження інновацій, їх розробки, планування, апробацій нових продуктів чи послуг на ринки, здійснює аналіз та контроль життєвого циклу продуктів та бізнес-системи [229; 235].

Підсистема операційного управління на підприємстві забезпечує якість та своєчасність виготовлення продукції, враховуючи попит та пропозицію на ринку, забезпечуючи швидкість реагування та економічну цінність [229].

Взаємозв'язки бізнес-системи з зовнішнім середовищем здійснюється через обмін інформацією, фінансами, ресурсами, взаємодію з клієнтами, інституційними органами контролю та підпорядкування тощо [229].

Розглянемо бізнес-систему в контексті взаємодії з її основними контрагентами (рис. 1.3).

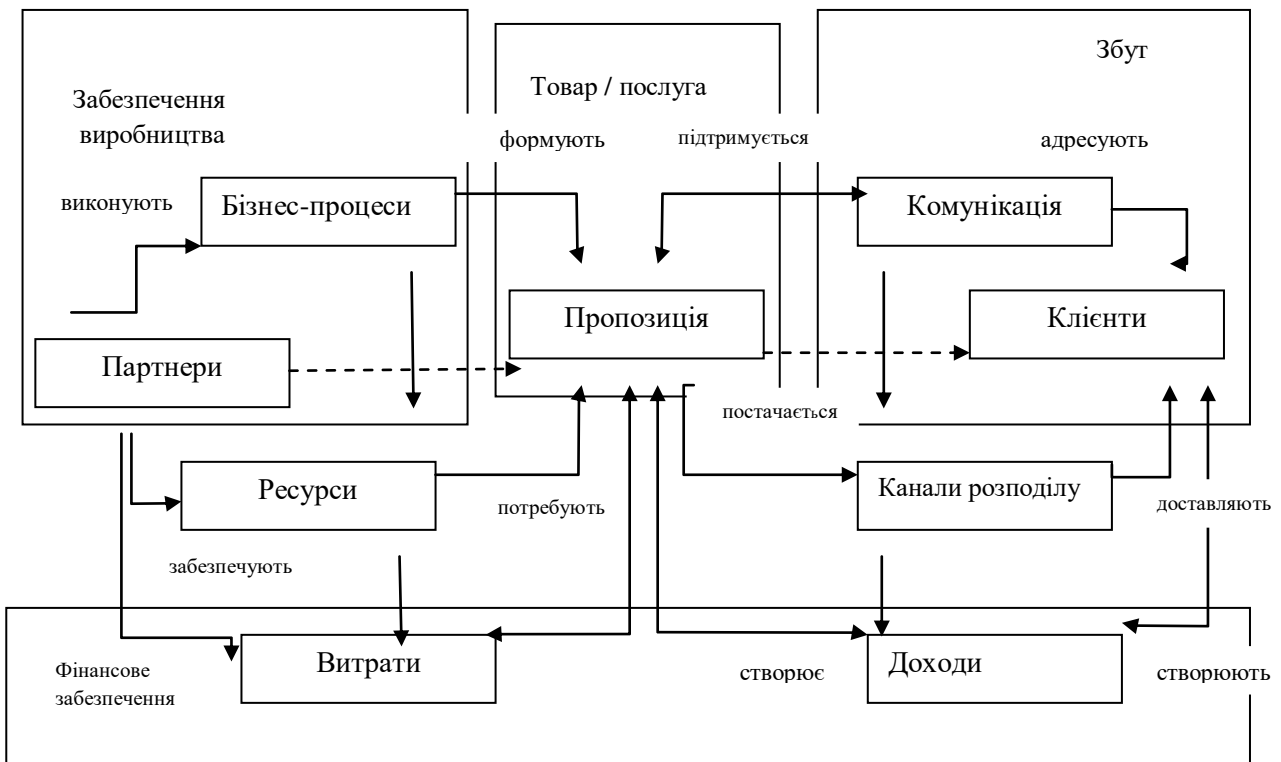


Рис. 1.3. Взаємодія між основними складовими бізнес-системи [139; 318]

Таким чином, бізнес-система є економічною, адміністративною, організаційною системою, яка працює в ринкових умовах з метою отримання максимальної вигоди. Бізнес-система може охоплювати як всю організацію, так і окрему її частку.

Результативна діяльність бізнес-системи забезпечує розробку та впровадження стратегій, бізнес-процесів на підприємстві, що дозволяє визначити мету діяльності та інструментарії для її досягнення [235]. Завдяки використанню системного підходу в управлінні підприємством, підвищується продуктивність, з'являється можливість визначати потреби споживачів, отримувати своєчасну та достовірну інформацію.

Бізнес-система кожного підприємства відрізняються одна від одної. Тобто кожна бізнес-система є унікальною та особливою. Для забезпечення

функціонування системи необхідно враховувати всі бізнес-процеси, результат впливу однієї підсистеми на іншу, взаємодію із зовнішнім середовищем [229].

Визначимо критерії, ознаки, що відрізняють бізнес-систему від класичної організації. Першою ознакою є обов'язковість використання в управлінні методології системного підходу, інструментаріїв стратегічного управління. По-друге, основною метою діяльності бізнес-системи є стабільний розвиток, стійкий стан в майбутніх періодах, що потребує гнучкості, динамізму, здатності адаптуватися до змін, прогнозувати майбутнє, працювати з орієнтацією на забезпеченість ресурсами, приймати рішення в умовах ризику та невизначеності. Тобто другою ознакою є обов'язкова наявність цілі бізнес-системи та технології управління бізнес-системою. По-третє, управління бізнес-системою спирається на управлінський підхід, відповідно до якого, бізнес-системою може бути як підприємство в цілому, так і різні поєднання суб'єктів господарювання в сферах взаємних інтересів. Бізнес не може розвиватися ізольовано, його діяльність залежить від конкурентів, інфраструктури у вигляді банків, інформаційних систем, консалтингових організацій, бірж. Також стан бізнес-системи залежить від менеджменту, маркетингу, права, фінансів тощо. Отже, бізнес-системою вважають підприємство, яке має результативний організаційний комплекс управління, застосовує системний підхід при формуванні стратегії, забезпечує стабільний розвиток, орієнтуючись на цілі діяльності, використовуючи сучасні технології управління [229; 235].

Отже, бізнес-системою є підприємство та / чи об'єднання підприємств, яке розглядається як система з її внутрішніми та зовнішніми зв'язками, сукупністю бізнес-процесів, спрямованих на досягнення певних результатів та забезпечення стабільного розвитку у майбутньому. Бізнес-системою є підприємство чи інтеграційний організаційно-управлінський комплекс сукупності підприємств, що застосовує системний підхід в управлінні її складовими елементами.

Основними характеристиками бізнес-системи можна вважати: орієнтація на досягнення цілей, креативність, комплексність, взаємозв'язок, динамізм,

наявність контролюючого механізму, різноманітність, частка соціально-економічної системи (рис. 1.4).

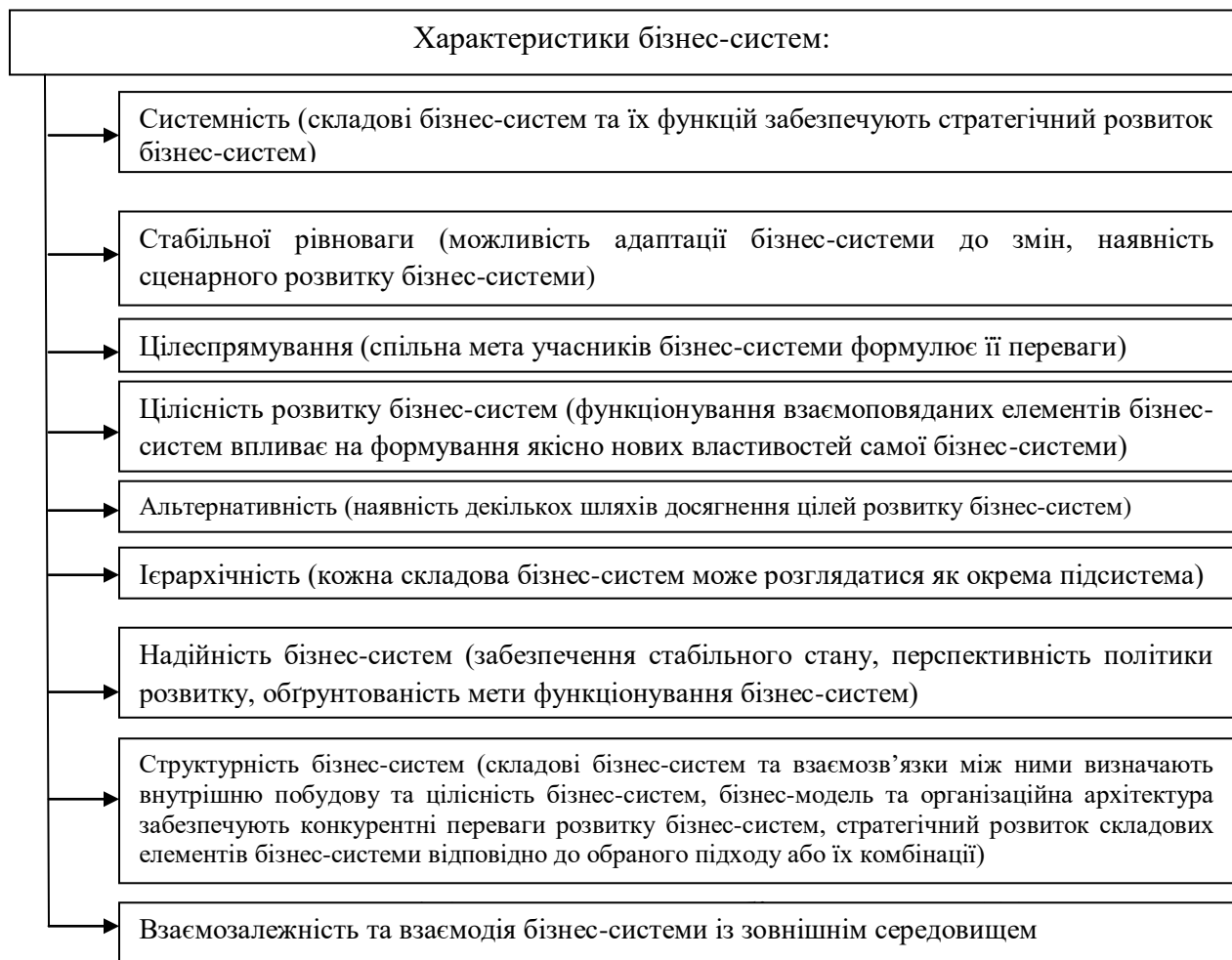


Рис. 1.4. Характеристики бізнес-систем [229]

В процесі опанування бізнесом Інтернет інструментів, інформатизації економіки, оновленню інновацій, тривалість життєвого циклу бізнес-організацій скорочується, тому вивчення та управління розвитком бізнес-систем є актуальним і необхідним. Що стосується визначення поняття «бізнес-екосистеми», яке запропонував Дж. Мур у 1993 році, воно охоплює динамічні спільноти, які складаються з різних суб'єктів, які в процесі взаємодії створюють новий зміст. Екосистемою за визначенням Дж. Мура є «господарське товариство, яке спирається на фундамент, який складають організації та індивіди, які взаємодіють в світі бізнесу» [337]. Тобто екосистема

будь-якого підприємства складається з власне підприємства, споживачів, постачальників, конкурентів, стейкхолдерів, інституційних органів влади, громадських організацій, їх взаємодії, співпраці в процесі розвитку.

Теорія бізнес-екосистем вивчає розвиток бізнесу з точки зору боротьби за існування, адаптації, розвитку, життєвого циклу. Проблема тривалості життя бізнесу, залежність від чинників зовнішнього середовища в умовах глобалізації, інтеграції, дезінтеграції, розробка інструментаріїв адаптування до цих змін цікавить власників та менеджмент бізнесу [229; 235]. Отже, питання виживання, динамічного розвитку підприємства в процесі взаємодії з контрагентами і бізнес-середовищем забезпечується дієвим управлінням розвитком всією бізнес-системою, враховуючи її різноманітні комунікації.

Зміна стану бізнес-систем відбувається в наслідок інтеграції, взаємовпливу, розвитку як самого підприємства, так і його складових у бізнес-просторі. Бізнес-простір представляє собою сукупність елементів внутрішнього та зовнішнього середовища, які визначають поведінку бізнес-системи. Для визначення комфортного доцільного стану бізнес-системи у бізнес-просторі, доцільно визначення задовільних меж, які дозволяють змоделювати розвиток підприємства та результативно побудувати управління нею. Так, Р.Г. Коуз при вивченні просторового розміщення підприємства в бізнес-просторі, обґрунтовував допустимі межі витратами, які пов'язані із встановленням взаємозв'язків між складовими внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства.

Бізнес-система працює та розвивається в динамічному бізнес-просторі [235; 236]. Внутрішня складова бізнес-простору охоплює сукупність функціональних підсистем підприємства – маркетингової, виробничої, фінансової тощо. Зовнішня складова бізнес-простору є багаторівневою системою, охоплюючи контрагентів підприємства; контролюючи інституціональні організації; об'єкти інфраструктури [417], які приймають участь у роботі бізнес-системи; ринки товарів та послуг, капіталу, праці, інформації, які забезпечують бізнес-систему необхідними ресурсами; умови

діяльності у відповідному секторі, сегменті; потенціал бізнес-системи. Структура бізнес-простору бізнес-системи охоплює фізичний, віртуальний (знання, віртуальні технології, культура), інформаційний, організаційний простір. Бізнес-простір є об'єктом управління бізнес-системи в умовах динамічного розвитку глобального середовища, визначає місце та стан бізнес-системи в майбутньому, надає обмеження щодо розвитку, формулює загрози та можливості. Обмеження визначають межі діяльності бізнес-системи в галузі, в конкурентному середовищі, на відповідних ринках, територіях. Загрози визначають рівень ризикованості бізнес та поведінку підприємств в умовах невизначеності [224]. Можливості забезпечують формування перспектив розвитку бізнес-систем. Системний підхід до управління розвитком бізнес-систем дозволяє керувати обмеженнями, загрозами та можливостями, забезпечуючи стратегічні переваги. Організаційна архітектура бізнес-системи, її внутрішній бізнес-простір повинен забезпечувати існування підприємства у зовнішньому бізнес-просторі мінімізуючи ризики, покращуючи можливості, оптимізуючи обмеження. Організаційна архітектура повинна гнучко змінюватися та трансформуватися при будь-яких змінах: територіальне розширення, зміни товарної політики, диверсифікація напрямів діяльності, технологічне оновлення, інтеграційні чи дезінтеграційні процеси, забезпечуючи зменшення витрат в процесі реалізації стратегії підприємства [422]. Управління бізнес-середовищем спрямоване на досягнення бізнес-системою запланованих цілей. При цьому бізнес-система повинна адаптуватися, змінюватися, модифікуватися, трансформуватися при змінах в бізнес-середовищі, отримуючи додаткові переваги. Організаційна архітектура бізнес-системи визначається станом в бізнес-просторі відповідно впливу стейкхолдерів. Об'єктами моделювання бізнес-середовища є стейкхолдери у вигляді постачальників товарів та послуг, партнери у дистрибуції, споживачі, державні інституційні установи, засоби масової інформації, громадські некомерційні організації, суспільство. Стейкхолдери у бізнес-просторі бізнес-системи мають відповідний вплив на діяльність підприємства загалом, параметри його розвитку, тактику та

політику менеджменту. Дієве управління поведінкою стейкхолдерів в розвитку бізнес-систем дозволяє максимізувати прибуток. Інтегрування бізнес-системи в бізнес-простір є одним з основних завдань управління розвитком бізнес-системи, її стратегічного позиціонування. Максимальний результат діяльності бізнес-системи досягається при налагодженні взаємовідносин між всіма елементами: власниками, менеджментом, персоналом, стейкхолдерами, конкурентами тощо. Якість взаємодії елементів бізнес-системи визначається основними показниками діяльності підприємства. Показники результативності визначаються за кожною складовою внутрішнього бізнес-простору: маркетингова системи, виробнича діяльність, інвестиційна складова, організаційна структура, використання конкурентних переваг. Зазначені складові індивідуально та в комплексі визначають результативність діяльності бізнес-системи. Кожна складова внутрішнього середовища працює в умовах зовнішнього впливу, інтегруючи внутрішній та зовнішній бізнес-простір.

Успіх бізнесу залежить від обраної стратегії, яка реалізується шляхом прийняття рішень на різних рівнях управління, враховуючи такі складові, як наявність ресурсів, бажання споживачів, внутрішні бізнес-процеси тощо [235].

Дієздатність та конкурентоспроможність бізнес-системи визначають показники швидкої адаптації до змін запитів клієнтів, для чого необхідно постійно вивчати наявну інформацію, удосконалювати процеси виробництва та управління, використовуючи новітні технології, які забезпечують віртуалізацію, диджиталізацію, сетівізацію бізнес-процесів. В умовах глобального динамічно змінюваного невизначеного середовища, неможливо здійснювати бізнес-діяльність, використовуючи лише минулий досвід, копіюючи вдалі управлінські рішення провідних компаній-конкурентів. Потрібна постійна адаптація та удосконалення, розуміння всіх складових системи підприємства, для того, щоб гармонійно поєднувати технічні, матеріальні, соціальні складові в структурі бізнес-системи.

1.2. Категоріально-понятійний апарат розвитку бізнес-систем

Управління бізнес-системами в умовах глобального середовища, швидких змін самої бізнес-системи та її навколишнього середовища в довго- та короткотерміновому періодах потребує знання їх динаміки, як з точки зору стимуляторів та де стимуляторів розвитку, так і самих змін у часі і просторі. Обсяги інформації та рівень знання повинні бути достатніми для формування моделей, які дозволять визначити траєкторії руху бізнес-системи в певному періоді часу та передбачати зміни для своєчасної адаптації бізнес-системи. Для визначення можливого вектору розвитку бізнес-системи необхідні знання про фактори впливу, закони та тенденції розвитку та початковий стану бізнес-системи. Необхідне, також, визначення інструментаріїв зображення стану та динаміки зміни об'єкту.

Поняття «динаміки» та «розвитку» є загальнонауковими фундаментальними термінами. Так, категорії динаміки об'єкта чи системи є базовими у фізиці, математиці, управлінні в технічних системах. Також це поняття використовується в статистиці, економічному аналізі, економіці, соціології, інших суспільних науках. Водночас, визначення самого поняття та пов'язаних з ним категорій руху та розвитку, в економічній науці зазнає постійної модифікації.

Причини зміни значення сутності термінів позначаються складністю бізнес-систем, загальною неможливістю обмеженості та формалізації та, одночасно, поступовим розширенням та постійним поглибленням знань про сутність, принципи, функції, закономірності та особливості розвитку та функціонування. Наприклад, заслуговують на увагу дослідження ситуаційного розвитку, сценарних підходів до управління, формування нелінійних моделей бізнес-процесів, отримання додаткових ефектів, що сприяє зміни та модифікації термінології, включення коректив у визначення поняття динаміки та розвитку бізнес-систем.

Доволі часто термін розвиток суб'єктивно отримує позитивну наповненість. При визначенні поняття динаміки увага концентрується на особливих властивостях об'єктів та процесів, які вивчаються. Прикладом можуть ставати факти не лінійності або синергетичних ефектів. Додавання до поняття окремих особливих характеристик та рис, які відповідають новітнім тенденціям насправді звужують саме поняття. Враховуючи важливість використання зазначеної термінології при визначенні методів та механізмів управління розвитком бізнес-системами в контексті постійних змін та, враховуючи вплив факторів глобального середовища, проведемо ретроспективний і порівняльний аналіз поняття, а також супутніх термінів стану, розвитку тощо.

Питання категоріально-понятійного апарату економічної динаміки, динаміки бізнес-систем та підприємств розглядалися багатьма вітчизняними та зарубіжними фахівцями, оскільки бізнес-система не є статичною, вона постійно змінюється, отримує нові стани, розвивається у просторі та часі. Науковці, які детально вивчали поняття динаміки економічних систем та зробити значний внесок до цієї сфери досліджень – М.Д. Кондратьєв, Ю.Г. Лисенко, Дж. С. Мілль, Л.В. Проданова, В.М. Тимохін, Р. Харрод, Й. Шумпетер та інші. Фахівці зазначають, що термін «економічна динаміка» представляє собою стан руху і зміни бізнес-системи. Категорію «розвиток» розглядають з точок зору змін, процесу, сукупності процесів, процесу змін стану системи. Науковці вивчають цей термін з точки зору антикризового управління, організаційного та сталого розвитку тощо [208]. При цьому невизначеними залишаються визначення взаємозв'язку понять, їх схожість та змістовне наукове навантаження.

Проведемо ретроспективний аналіз визначення терміну «економічна динаміка». Р. Харрод визначає, що динаміка представляє собою будь-які зміни в обсягах виробництва у довготерміновому періоді часу [311]. З огляду на сутність економічних процесів, таке пояснення поняття є неповним, оскільки в процесі функціонування бізнес-систем змінюються не лише обсяги

виробництва. Крім того, не тільки довготерміновий період, а й коротко- та середньо терміновий період змін, характеризують динаміку розвитку бізнес-систем.

За визначенням М.Д. Кондратьєва, теорія динаміки розглядає економічні явища в процесі їх зміни в часі. При визначенні динаміки доцільно використовувати концептуальний підхід процесу змін економічних елементів та їх зв'язків [115]. Таке визначення характеризує сутність явища, забезпечує відображення процесу руху бізнес-системи в часі [208].

Дж.С. Мілль під терміном «динаміка» представляє тенденції зростання або спаду економіки. Крім того, науковець підкреслює, що природні та технічні складові економічної динаміки пов'язані з соціальним розвитком суспільства [346]. На нашу думку, Дж.С. Міллем представлено філософське визначення категорії, з яким доцільно повністю погодитися [229].

Інтерес викликають дослідження В.М. Садикова та Н.В. Матяжа, які підкреслюють, що економічна динаміка відображає рух у часі і у просторі під впливом ринкової кон'юнктури, формує протиріччя та потенціал зміни, а її напрям характеризує системне уявлення про зміни, які відбуваються, і напрям розвитку [347]. Економічна динаміка показує стан об'єкта дослідження, визначається потенційними можливостями сформуванню дієву взаємодію ресурсів, продуктивний взаємозв'язок підприємства з бізнес-середовищем та адаптацію до змін [347]. В цьому тлумаченні автори поєднують та систематизують декілька складових та характеристик, а саме, «система», «процес», «покращення стану», «адаптація» «зовнішнє середовища» тощо. Не можна не погодитися, що економічна динаміка показує зміни стану бізнес-системи, які відбуваються у часі та просторі, але визначення того, що економічна динаміка формує протиріччя і потенціал змін є суперечливим питанням [229].

Автор С.В. Мочерний визначив, що економічна динаміка характеризує процес функціонування бізнес-системи в тривалому періоді часу. При цьому, зазначає, що економічні параметри, які характеризують ринкову кон'юнктуру, а

саме обсяг виробництва та реалізації, пропозиція тощо, мають змогу відреагувати на зміну параметрів, які визначають попит, саме обсяги попиту, грошові доходи виробників, грошові витрати споживачів, рівень ринкових цін та інше. Тобто основними чинниками економічної динаміки за визначенням автора є ринковий попит та пропозиція [347]. Стосовно суперечливості визначення категоріє, слід підкреслити включення у поняття процесу динамічного функціонування бізнес-систем тривалого довготермінового періоду, через те, що непередбачувані ситуації, форс-мажорні обставини у короткому періоді часу можуть змінити стан бізнес-системи, спричинити настання кризи, сприяти банкрутству [229].

Характеристика поняття «економічна динаміка» Ю.Г. Лисенка та В. М. Тимохіна свідчить про віднесення його до особливої економічної науки, яка досліджує поведінку в часі економічних систем, зміни їх стану під впливом внутрішніх і зовнішніх чинників, метою вивчення якої є аналіз рівноважного стану та управління стійкістю та стабільністю бізнес-систем [315]. Доцільно визнати, що науковці акцентують увагу на вагомих параметрах, які характеризують існування бізнес-систем та управління розвитком бізнес-системами, а саме стабільність, рівновага, стійкість, але ці складові не є єдиними поняттями динаміки, оскільки аналізуватися повинен процес змін та відповідні результати таких змін [229].

З позиції покращення розглядався термін «економічної динаміки» Й. Шумпетером. Класик економічної науки стверджував, що лише творча підприємницька діяльність супроводжується динамічними змінами та надає нові комбінації елементів економічної дійсності. Автором підкреслюється, що економічна динаміка можлива лише у випадку розробки та впровадженню інновацій у різноманітних формах, таких як виготовлення нової продукції, впровадження інноваційних технологій та новітньої техніки чи обладнання, раціональне використання традиційних сировини та матеріалів, освоєння та вихід на нові ринки збуту, перепрофілювання бізнесу на основі раціональних форм організації і методів управління, організаційні заходи з реорганізації,

конкурентне забезпечення розвитку бізнесу [343]. Тобто, автор підкреслює значимість позитивної динаміки та переважно характеризує елемент ефективності внаслідок динамічного розвитку бізнес-систем, але динамічні зміни не завжди мають позитивні наслідки, доволі часто бізнес зіштовхується з проблемами, негативними результатами та незадовільним управлінням, що свідчить про можливість негативної динаміки [229].

Л.В. Проданова вивчає категорію «економічна динаміка» з позиції пізнання, а під поняттям соціально-економічної динаміки розуміє методологічний прийом аналізу реального соціально-економічного стану та розвитку бізнес-процесів [263]. Таке визначення є доволі вузьким та не надає повного розуміння процесам змін, зосереджує увагу лише на одному із багатьох методів пізнання або хід розуміння стану об'єкта дослідження [229].

У фізиці під терміном «динаміка» розуміють процеси, які розвиваються у часі та залежності від часу певних параметрів [80]. Таке визначення не дозволяє повністю оцінити об'єкт дослідження та визначити причинно-наслідкових зв'язки. У філософії поняття «динаміка» означає «опис руху та розвитку під впливом сил, які діють на об'єкт» [80]. Така інтерпретація передбачає дослідження послідовності змін, та визначення факторів, що спричиняють ці зміни [208].

В.В. Вітлінським та Г.І. Великоіваненко, на нашу думку, сформулювали доволі конкретне та послідовне визначення поняття «економічна динаміка», під яким розуміють розділ економіки, в якому характеризуються, формуються, аналізуються тенденції розвитку бізнес-систем, які визначають зміни станів системи в часі та формують траєкторію розвитку бізнес-систем [37]. В подальшому дослідженні питання розвитку бізнес-систем в умовах глобального середовища, будемо користуватися цим визначенням, яке відображає вивчення зміни можливих станів бізнес-систем з урахуванням впливу різноманітних чинників [229].

Порівняльний аналіз інтерпретації поняття «економічна динаміка» зарубіжними та вітчизняними авторами представлено в табл. 1.2.

Порівняльний аналіз інтерпретації поняття «економічна динаміка»

Поняття «економічна динаміка»	Автор поняття	Автори, які надають схоже визначення
Будь-які зміни в обсягах виробництва у довготерміновому періоді часу	Р. Харрод [311]	
Економічна динаміка забезпечується розробкою та впровадженням інновацій у різних формах	Й. Шумпетер [343]	
Зростання або спад економіки	Дж.С. Мілль [346]	
Економічні явища в процесі їх зміни в часі	М.Д. Кондратьєв [115]	В.М. Садиков та Н.В. Матяж [347] С.В. Мочерний [81] Ю.Г. Лисенко та В.М. Тимохін [315] В.В. Вітлінський та Г.І. Великоіваненко [37]

Отже, класики економічної науки та сучасні науковці інтерпретують поняття «економічної динаміки з боку змін, інновації, спадів та зростань, поліпшення, процесу. Найчастіше використовується пояснення поняття «економічної динаміки», як явища, пов'язані зі змінами стану бізнес-системи у часі. Якщо додавати конкретні цілі та завдання в процесі вивчення відповідних явищ чи об'єктів, ключова інтерпретація буде розширятися, уточнюватися, змінюватися та корегуватися.

Перейдемо до вивчення терміну «розвиток бізнес-системи» та порівняння його в поняттям «динаміка», оскільки простежується схожість у визначеннях та однозначність деяких трактувань. Переважна більшість авторів розглядає термін «розвиток підприємства» з точки зору змін або сукупності змін. О.М. Скібіцький, пояснює, що розвиток представляє собою зміни матерії або свідомості, які відбуваються не зворотно, спрямовано та закономірно, тобто такими є їх універсальні властивості [297]. Результатом розвитку стає виникнення якісно нового стану об'єкта, з новими складовими та структурою.

Організаційний розвиток, в свою чергу, за думкою автора, представляє довгострокову роботу, яка спрямована на удосконалення бізнес-процесів, вирішення проблемних питань, оновлення бізнес-системи внаслідок змін в процесі дієвого результативного сукупного регулювання, використовуючи прикладні інструменти та технології, теорію, культурні постулати [297]. Представлене визначенні характеризує зміни складових структури бізнес-системи, що націлене на сприятливий позитивний результат [229].

В дослідженнях А.А. Пилипенко розвиток підприємства визначено як процес, що забезпечує співставленість та відповідність змін, які відбуваються у внутрішньому середовищі бізнес-систем відповідно інституціональним складовим. Таким чином, відбувається формування умов для ефективної модифікації елементів та структури внутрішнього середовища бізнес-системи, а також виявлення засобів та технологій здійснення змін [246]. У представленому визначенні науковець підкреслює необхідність зміни структури бізнес-системи, її елементів внутрішнього середовища та виявлення факторів, що ініціюють ці зміни [229].

Автор Т. Коно під поняттям «розвитком підприємства» характеризує зміни умов існування бізнес-системи в часі [117, с. 49]. Виявленню змін сприяє моніторинг та визначення відповідних внутрішніх та зовнішніх факторів, які створюють зміни бізнес-системи.

В.С. Рапопорт, вивчаючи тенденції розвитку, зазначає на зміни об'єкта дослідження в напрямку, який дозволяє повною мірою задовольнити власні інтереси, враховуючи зовнішні характеристики та вимоги [267, с. 17]. Автором вивчаються також зміни та фактори, які їх обумовлюють. Особливе значення робиться позитивним наслідкам змін, а також виявленню можливостей бізнес-системи адаптуватися до них [229].

Фахівці Б.Л. Кучин та Е.В. Якушева визначають розвиток як загальні зміни, що проявляються у кількісних, якісних і структурних складових бізнес-системи, а також їх взаємозв'язку [134, с. 4]. Таке поняття можна вважати філософським, а також доволі широким, при цьому варто заперечити, що

кількісні зміни не завжди стають перетворюються на якісні чи структурні та навпаки [229].

Е.М. Коротков під розвитком підприємства розуміє сукупність змін, в результаті яких бізнес-система отримує нові якості, що сприяють укріпленню її працездатності, можливості чинити опір негативним проявам зовнішнього середовища [120, с. 296]. Тобто відзначаються позитивні наслідки змін, які сприяють зміцненню бізнес-системи, що не завжди відбувається на практиці, оскільки негативні результати змін характеризують розвиток бізнес-систем [229].

Автори Л.Ф. Ільчова, П.Н. Федосєєва та С.М. Ковальова, під терміном «розвиток» розуміють необоротну, цілеспрямовану, закономірну зміну об'єктів [323, с. 561]. Визначення є філософським та підкреслює головні характеристики зміни бізнес-систем [208].

І.О. Богатирьовим внесено визначення розвитку підприємства з позиції сукупності змін, які викликані різними причинами з метою досягнення цілей, мають різний рівень інтенсивності. Такі зміни відбуваються постійно в соціально-економічній системі під впливом зовнішніх і внутрішніх факторів. Результатом змін є перехід бізнес-системи з одного стану в інший [23]. Відповідно визначення поняття підкреслює постійність змін, відсутність статичності, визначає їх різноманітність, наголошує на необхідності визначення переліку факторів, які спричиняють відповідні зміни [208].

Інтерпретація поняття «розвиток» Л.Г. Мельник є суперечливим, оскільки автор доводить незворотність, закономірність, цілеспрямованість змін бізнес-системи на основі інструментів самоорганізації та впливу внутрішніх факторів [150]. Тобто суперечливим моментом є зосередження уваги на змінах, які відбуваються внаслідок лише впливу внутрішньо організаційних факторів, крім того автором підкреслено закономірність та незворотність таких змін. Слід зауважити, що бізнес-системи є відкритими, тому у будь-який час можливе виникнення непередбачуваних змін, які спричиняються впливом зовнішнього оточення та сприятимуть подальшому розвитку [208; 229].

Автором І.В. Кононенко при дослідженні категоріального апарату терміну «розвиток» також звернено увагу на змінах об'єктів, які характеризуються безповоротним становищем, закономірним походженням, спрямованим впливом, які відбуваються в процесі розвитку протягом часу [118, с. 6]. Наведене визначення в певній мірі може ставати суперечливим, оскільки будь-які зміни бізнес-систем мають обумовлені сталі якості [208].

М.В. Афанасьєвим, В.Д. Рогожиним та В.І. Рудиком при визначення поняття «розвиток підприємства використовується термінологія об'єктивних змін, які відбуваються стосовно якісних характеристик бізнес-системи, що зумовлено фундаментальними законами існування та закономірностями діяльності конкретних систем, які формують нові властивості [13, с. 27], під впливом факторів зовнішнього та внутрішнього середовища, які є передумовами та причинами змін. До визначення доцільно додати можливість виникнення також кількісних змін, оскільки змінюються не лише якісні характеристики бізнес-систем [229].

Деякі фахівці характеризують термін «розвиток» з точки зору процесного підходу, визначаючи його як процес, чи сукупність процесів. Ю.В. Гусаров зауважує, що розвиток є сукупністю різноманітних процесів (прогресивних та регресивних, керованих та некерованих). Ці процеси можуть відбуватися на різних рівнях (мікро-, мезо-, макрорівні), в результаті цих процесів проходять зміни (закономірні, якісні, незворотні). Розвитком бізнес-системи, на думку автора, є процес постійної безперервної зміни складових бізнес-системи, її параметрів діяльності, що має істотне значення, певну форму та позитивні результати [36]. Відповідне визначення терміну характеризує процеси, результатом яких є зміни в бізнес-системах. Суперечливість викликає той факт, що наголошується переважно на якісних, закономірних та незворотних змінах, та позитивних наслідках цих змін [208].

Філософське визначення надано Є.П. Євгенієвим, який вивчає розвиток як процес, пов'язаний із переходом бізнес-системи із одного стану в інший, який є кращим, досконалішим [299, с. 593]. Таке визначення також характеризує

лише покращення стану бізнес-системи в результаті розвитку [208].

Авторами В.А. Забродським та М.О. Кизимом під розвитком економіко-виробничих систем визначено процес переходу бізнес-системи з одного стану в інший новий, якісний стан. Такий процес характеризується розвитком потенціалу бізнес-системи, змінами її структури та елементів. В результаті розвитку бізнес-система отримує нові якості, які підвищують її здатність чинити опір негативному впливу факторів зовнішнього середовища, а також покращують результативність ефективність функціонування» [87]. Таке визначення зауважує на позитивному боці розвитку бізнес-систем в результаті якого покращується їх стан та поліпшуються показники діяльності. Суперечливим є питання про погіршення стану бізнес-системи, спрощення структури управління внаслідок скорочення працівників або реорганізації стосовно того, чи є це процесом розвитку бізнес-системи [208].

Схоже пояснення можна надати визначенню Д.Є. Козенкова, який стверджує, що розвиток є процесом цілеспрямованих змін, внаслідок чого формується новий якісний стан бізнес-системи» [112]. За цим визначенням, в результаті змін може бути лише покращення стану бізнес-системи [208].

Автор А.Р. Затхей зазначає, що розвиток підприємства є цілеспрямованим процесом зміни в часі різноманітних параметрів бізнес-системи, а саме економічних, виробничих, технічних, фінансових, організаційних та соціальних, що потребує розробки та реалізації комплексу дій для забезпечення досягання мети [96]. Не можна не погодитися з автором, що завдяки розвитку змінюються параметри бізнес-системи та відповідно комплексний її стан [208].

Ф.І. Хміль розглядає поняття розвитку підприємства з точки зору організаційної довготривалої роботи по удосконаленню бізнес-системи, вирішенню проблемних питань, поновлювальних процесів, які що пов'язані з проведенням змін [330, с. 173]. Автором зосереджено увагу на аспекті довготермінового планування, в наслідок якого бізнес-система отримає позитивні результати [208; 239].

О.В. Раєвнева під розвитком підприємства розуміє унікальний процес

трансформаційних дій бізнес-системи в просторі і часі. Цей процес можна охарактеризувати постійною зміною цілей існування із формуванням нової структури, що забезпечує формування нового вектора функціонування [266, с. 108]. Науковець визначає унікальність змін в процесі розвитку бізнес-систем, розглядаючи не лише сам процес змін, а також цілі, що формують напрямок змін, досліджує динаміку структури та передбачає можливість формування бізнес-системою нових якостей. Відповідне визначення стосовно окремої сфери досліджень є повним, але в процесі характеристики розвитку загальної бізнес-системи є складним [208].

На думку В.А. Василенко, для розвитку підприємства характерні не разові зміни з метою покращення стану бізнес-системи, а безперервний процес, який супроводжується подоланням криз різної глибини. Цей процес не є плавним та розміреним, а відбувається стрибкоподібно [30]. Тобто, автор наголошує увагу на причинності змін та потребі в розвитку внаслідок виникнення криз, а результатом успішного розвитку бізнес-системи є змога подолання криз та поліпшення поточного стану [208].

«Розвиток будь-якої бізнес-системи відбувається циклічно, проходячи обумовлені стадії життєвого циклу, які формують напрями виробничої, маркетингової, інвестиційної, соціальної, технічної, фінансової та інших видів діяльності» [130, с. 36], зазначають О.Є. Кузьмін, О.Г. Мельник. Варто звернути увагу на циклічності процесі розвитку, оскільки концепція життєвого циклу бізнес-системи отримала підтвержені та доведені обґрунтування.

Автором Е.Д. Коршуновою, «розвиток підприємства» вивчається також як процес. Науковець говорить, що розвиток є процесом щодо формування, накопичення та використання стратегічних можливостей, метою яких є «забезпечення зовнішньої адаптації та внутрішньої інтеграції» бізнес-системи на ринку товарів та послуг, праці, капіталу відповідно сформованих цілей [123]. Таким чином, в результаті розвитку, забезпечується адаптація бізнес-систем та здійснюється поліпшення результативних показників та параметрів функціонування [208; 229].

О.В. Шубравська характеризує термін «розвиток системи» як процес, який представляє собою перехід із одного стану в інший. Цей процес визначається зміною якісних та кількісних параметрів бізнес-системи [342], автором підкреслює ефективність результату змін .

Про позитивні зміни в результаті розвитку говорять О.Л. Гапоненко та А.П. Пакрухіна. Автори стверджують, що «розвиток є «рухом вперед», в результаті розвитку формуються нові риси, створюються нові структурні характеристики, відбувається «еволюція, поліпшення, удосконалення, прогрес, а також ріст і розширення» бізнес-системи [46, с. 11].

Л.Д. Забродською представлено термін «розвитку» як «просування від простого до більш складного» [88, с. 42], що є кращим, ефективним, позитивним, сприятливим та характеризує результат вдосконалення бізнес-системи.

Позитивні зміни до кращого простежуються у визначенні А. Хиршмана. Автор представляє поняття «розвиток підприємства» як «зрушення, що призводить до порушення економічної рівноваги або окремих його підсистем». Такі зміни мають позитивний характер, тому що є стимулятором проведення заходів, які спрямовано на вирівнювання не рівноважного стану бізнес-систем [329, с. 152].

Л.С. Запасна визначає поняття «розвиток підприємства» також як процес загальних змін у бізнес-системі. Цей процес представляє перехід бізнес-системи в новий якісний та кількісний стан протягом певного періоду часу під впливом факторів внутрішнього і зовнішнього середовища [95]. Автор також додає, що розвиток як процес змін повинен привести бізнес-систему до покращення стану та результатів функціонування [208].

Науковець Ю.С. Погорелов формулює термін «розвиток підприємства» також з позиції процесного підходу, надаючи йому риси стратегічного забезпечення управлінської діяльності. Автором відмічено довготермінову сукупність процесів як кількісних так і якісних змін в діяльності, в результаті яких відбувається покращення стану бізнес-системи. Такі результати можливі

через зростання потенціалу бізнес-системи, її адаптації до зовнішнього середовища, організаційних заходів внутрішньої інтеграції. Результати розвитку сприяють підвищенню здатностей бізнес-системи щодо протидії негативним впливам факторів зовнішнього середовища та покращенню життєдіяльності [248]. Визначення враховує послідовність процесу змін, доводить необхідність виявлення чинників, які спричиняють ці зміни, також передбачається поліпшення життєздатності бізнес-системи, для чого використовується поняття «потенціал».

Поняття «розвиток підприємства» розглядається фахівцями з позиції збільшення потенціалу. Так, Р. Акофф встановлює, що розвиток відбувається завдяки отриманню потенціалу для покращення діяльності, а не саме поліпшення існування є розвитком [7]. Таке визначення автора свідчить про те, що розвиток бізнес-систем залежить від отримання потенціалу та покращення стану бізнес-системи через це. Автор А.В. Черних використовує в дослідженнях поняття «сталий розвиток», під яким розуміє розвиток, який відбувається під впливом внутрішнього і зовнішнього середовища, а також характеризується зростанням потенціалу бізнес-системи, попиту на її продукцію, масштабів та обсягів діяльності, можливістю налагодити безперервний процес виробництва та забезпечувати платоспроможність у довготерміновій перспективі внаслідок змін, які реалізуються в процесі функціонування підприємства [335]. Фахівець концентрується та стабільності та сталості розвитку, яку можливо досягти в результаті зміцнення потенціалу та забезпеченню платоспроможності, незважаючи на зміни та вплив зовнішніх факторів [208; 229].

Деякі фахівці формулюють понятійний апарат терміну «розвиток» з позиції «системи» або системного підходу. Таким чином, В.С. Пономаренко, О.І. Пушкар та О.М. Тридід говорять, що «розвиток підприємства» є системним, поєднує бізнес-процеси, в результаті яких відбуваються кількісні та якісні зміни стосовно всіх функцій та напрямів діяльності, а також формуються механізми самоорганізації оперативного управління [253, с. 10]. Складно не погодитися з науковцями, тому що мова йде про бізнес-систему, в якій

безперервно відбуваються бізнес-процеси, результатом яких є зміни.

Автор О.П. Пащенко категорію «розвиток підприємства» характеризує з двох позицій. По-перше, під «розвитком організації» розуміється тип змін, які покращують стан бізнес-системи, рівень її організованості. По-друге, зазначається, що розвиток об'єднує системи та інноваційні процеси, які приводять до кількісних та якісних змін функціональних складових бізнес-системи, забезпечують дієве управління на основі зворотних зв'язків, вирішуючи завдання стратегічного і тактичного управління з використанням механізмів самоорганізації оперативного управління розвитком бізнес-системи [238]. Таким чином, автор пояснює розвиток через зміни, що ведуть до покращення результатів діяльності бізнес-системи, а також через системність, в якій здійснюються зазначені процеси змін, що характеризує широку охоплюваність, а не конкретність пояснення поняття [208; 229].

Цікавим є визначення І.К. Сухорської, яка організаційний розвиток характеризує як систему запланованих організаційних заходів в середині організації, які націлено на покращення функціонування бізнес-системи в майбутньому відповідно до її оточуючого середовища [308, с. 263]. Звісно, організаційний розвиток реалізується в процесі зміни структури організації, а ці зміни мають на меті покращення функціонування бізнес-системи. На думку О.О. Юшкевича, розвиток підприємства – це «впорядкованість, узгодженість, взаємодія» певних складових, які є більш або менш диференційованими або автономними частками цілого. На меті розвитку є забезпечення оптимального поєднання складових структури бізнес-системи, завдяки чому посилюється й підвищуються значення вихідних показників бізнес-системи у порівнянні з попередніми показниками функціонування, тобто отримуються нові позитивні якості [351]. Автор говорить про взаємозв'язок елементів бізнес-системи, результатом якого є поліпшення результативних показників її діяльності, при цьому автором не вивчаються можливі негативні результати розвитку [208; 229].

Класиками управлінської наукової думки М.Х. Месконом, М. Альбертом, Ф. Хедоурі, визначення терміну «розвитку» надається з точки зору програмного

управління як програм. Автори говорять, що, розвиток підприємства є довготерміновою програмою щодо удосконалення можливостей з розв'язання організаційних проблем та формування здібностей до відновлення параметрів розвитку бізнес-системи шляхом збільшення рівня ефективності управління культурою [153]. Таким чином, науковцями зосереджено увагу на довготерміновому періоді та досягненні результативність змін.

В табл. 1.3 наведено порівняльний аналіз визначення поняття «розвиток підприємства».

Таблиця 1.3

Порівняльний аналіз визначення поняття «розвиток підприємства»

Поняття «розвиток підприємства»	Автор поняття	Схоже визначення	Автори, які надають схоже визначення
Розвиток – це необоротна, спрямована, закономірна зміна матеріальних й ідеальних об'єктів	Л.Ф. Львчов, П.Н. Федосеев та С.М. Ковальов [323]	Розвиток – незворотна, спрямована, закономірна зміна системи на основі реалізації внутрішньо притаманних їй механізмів самоорганізації Розвиток – це без зворотна, спрямована, закономірна зміна матеріальних і ідеальних об'єктів, що здійснюється протягом часу Розвиток – це необоротні, спрямовані, закономірні зміни матерії та свідомості, їх універсальна властивість; в результаті розвитку виникає новий якісний стан об'єкта – його складу і структури Розвиток підприємства – об'єктивна зміна тільки якісних характеристик системи, обумовлена як фундаментальними законами природи, так і закономірностями функціонування конкретних систем при якій формуються нові властивості системи Розвиток суб'єкта господарювання – це процес перманентної та незворотної зміни (удосконалення) підсистем та параметрів (складових) його діяльності, що має суттєвий характер, певну форму і позитивні наслідки для його життєдіяльності	Л.Г. Мельник [150] І.В. Кононенко [118] О.М. Скібіцький [297] Н.В. Афанасєв, В.Д. Рогожин та В.І. Рудик [13] Ю.В. Гусаров [60]
Розвитком підприємства – зміни умов існування організації в часі	Т. Коно [117]	Розвиток – сукупна зміна у взаємозв'язку кількісних, якісних і структурних категорій у системі Розвиток підприємства – це сукупність змін, які ведуть до появи нової якості і зміцнення життєвості системи, її здатність чинити опір руйнівним силам зовнішнього середовища Розвиток підприємства – забезпечення відповідності внутрішньо організаційних змін вимогам інституціонального середовища, створення умов для успішного перетворення складу і структури елементів внутрішнього середовища підприємства й визначення способів здійснення змін Розвиток підприємства – сукупність змін різної економічної природи, цілеспрямованості, інтенсивності, що об'єктивно протікають в соціально-економічній системі під впливом різних зовнішніх і внутрішніх факторів, а також приводять до переходу або фіксації підприємства в різних організаційно-економічних станах Розвиток – це зміна об'єкта в напрямку, що забезпечує найбільш повне задоволення власних інтересів і пропонованих ззовні вимог Розвиток підприємства – це впорядкованість, узгодженість, взаємодія більш або менш диференційованих або автономних частин цілого обумовлені його будовою, з метою досягнення кращого поєднання елементів структури, що посилює, підвищує вихідні показники системи порівняно з показниками попереднього етапу її функціонування, тобто сприяє вилученню потенційної енергії в новому стані Розвиток підприємства – це не разові перетворення з метою досягнення найкращого стану системи, а процес, що не припиняється в часі, плин якого назавжди відбувається постійно і безупинно, найчастіше йде стрибкоподібно з подоланням різних за глибиною й охопленням криз Розвиток кожної організації має циклічний характер, тобто проходить через певні стадії життєвого циклу, що визначають особливості виробничо-господарської, інвестиційної, фінансової та інших видів діяльності	Б.Л. Кучин та Е.В. Якушева [134] Е.М. Коротков [120] А.А. Пилипенко [246] І.О. Богатирьов [23] В.С. Рапопорт [267] О.О. Юшкевич [351] В.А. Василенко [30] О.Є. Кузьмін, О.Г. Мельник [130]

Продовження таблиці 1.3

Поняття «розвиток підприємства»	Автор поняття	Схоже визначення	Автори, які надають схоже визначення
Розвиток – це процес переходу із одного стану в інший, більш досконалий	Є.П. Євгенєв [299]	<p>Розвиток економіко-виробничих систем – це процес переходу економіко-виробничої системи у новий, більш якісний стан шляхом нагромадження кількісного потенціалу, зміни й ускладнення структури і складу, наслідком чого є підвищення її здатності чинити опір руйнівному впливу зовнішнього середовища та ефективність функціонування</p> <p>Розвиток – це процес спрямованих змін, у результаті яких виникає новий якісний стан системи</p> <p>Розвиток підприємства – це процес цілеспрямованої зміни в часі економічних, технічних, організаційних чи соціальних параметрів організаційно-економічної системи, що передбачає комплекс певних дій для забезпечення поставленої мети</p> <p>Розвиток підприємства – це процес формування, накопичення та використання стратегічних здатностей з метою забезпечення зовнішньої адаптації та внутрішньої інтеграції підприємства на ринках праці, капіталу та товарів відповідно до встановлених цілей</p> <p>Розвиток системи – це процес її переходу із одного стану в інший, що супроводжується зміною її якісних і кількісних характеристик</p> <p>Розвиток – рух вперед, формування нових рис, становлення нових структурних характеристик об'єкта, його еволюція, поліпшення, удосконалення, прогрес, а також ріст і розширення</p> <p>Розвиток – це просування від простого до більш складного та ефективного</p> <p>Розвиток підприємства – це зрушення, що призводить до порушення економічної рівноваги або окремих його підсистем, що мають позитивну роль, оскільки вони стимулюють проведення заходів спрямованих виправлення не рівноважного стану систем</p> <p>Розвиток підприємства – це процес сукупних змін у соціально-економічній системі підприємства, який направлений на його перехід в новий якісно-кількісний стан у часі під впливом факторів внутрішнього і зовнішнього середовища</p> <p>Розвиток підприємства – виділена в складі підприємства система, в якій об'єднанні процеси, що ведуть до кількісних та якісних змін у всіх функціональних галузях підприємства, а також запускаються механізми самоорганізації оперативного управління розвитком</p> <p>Розвиток підприємства – довготермінова робота в організації щодо удосконалення процесів вирішення проблем і оновлення, що пов'язано з проведенням змін в організації</p> <p>Розвиток підприємства – це унікальний процес трансформацій відкритої системи в просторі і часі, який характеризується перманентною зміною глобальних цілей його існування шляхом формування нової дисипативної структури і переходом його на новий аттрактор функціонування</p>	<p>В.А. Забродський та М.О. Кизим [87]</p> <p>Д.Є. Козенков [112]</p> <p>А.Р. Затхей [96]</p> <p>Е.Д. Коршунова [123]</p> <p>О.В. Шубравська [342]</p> <p>О.Лі. Гапоненко та А.П. Пакрухіна [46]</p> <p>Л.Д. Забродська [88]</p> <p>А. Хиршман [329]</p> <p>Л.С. Запасна [95]</p> <p>В.С. Пономаренко, О.І. Пушкар та О.М. Тридід [253]</p> <p>Ф.І. Хміль [330]</p> <p>О.В. Раєвнева [266]</p>
Розвиток – придбання потенціалу для поліпшення, а не саме реальне поліпшення якості або рівня існування	Р. Акофф [7]	<p>Розвиток підприємства – довготривала сукупність процесів кількісних та якісних змін в діяльності підприємства, які приводять до поліпшення його стану шляхом збільшення потенціалу підприємства, адаптації до зовнішнього середовища та внутрішньої інтеграції, що сприяє підвищення здатності підприємства протидіяти негативним впливам зовнішнього середовища та його життєдіяльності</p> <p>Сталий розвиток – це розвиток, що обумовлений впливом внутрішнього і зовнішнього середовища, та такий, що характеризується збільшенням його потенціалу, попиту на продукцію, масштабу діяльності, можливістю забезпечити безперервний процес виробництва та зберегти платоспроможність протягом тривалого періоду часу процес змін, які трапляються у функціонуванні підприємства</p> <p>Розвиток для організації розглядається як тип змін, що підвищує сукупність організованості системи, а також як виділена у складі підприємства система, в якій об'єднанні інноваційні процеси, що ведуть до кількісних та якісних змін у всіх функціональних галузях підприємства, а також контури її управління на основі зворотних зв'язків, у яких розв'язуються задачі стратегічного і тактичного управління й запускаються механізми самоорганізації оперативного управління розвитком</p> <p>Організаційний розвиток – система планових внутрішніх організаційних заходів, спрямованих на оптимізацію функціонування організації щодо наявних та очікуваних станів її оточення</p> <p>Розвиток підприємства – довгострокова програма удосконалення можливостей вирішувати різні проблеми і здібностей до відновлення, особливо шляхом підвищення ефективності управління культурою організації</p>	<p>Ю.С. Погорелов [248]</p> <p>А.В. Черних [335]</p> <p>О.П. Пашенко [238]</p> <p>І.К. Сухорська [308]</p> <p>М.Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоурі [153]</p>

Виходячи з наведених визначень, можна зробити висновок, що поняття «розвиток підприємства» розглядається здебільшого в контексті змін або сукупності кількісних та якісних змін, процесів або сукупності процесів, збільшення потенціалу, системи змін, системи процесів та системи заходів, програми удосконалення тощо.

У визначеннях «розвитку підприємства» майже завжди йде мова про адаптацію бізнес-системи до зовнішнього середовища та здатність протидіяти негативним явищам, про визначення умов, які сприяють змінам, а також факторів, які їх обґрунтовують. При цьому підкреслюється довго тривалість процесу та підвищення життєздатності бізнес-системи [206].

Настільки детальне вивчення понять «економічна динаміка» та «розвиток підприємства» потрібне для досконалого розуміння процесу передбачення та прогнозування стану бізнес-систем; визначення складових цього стану; врахування чинників, які можуть впливати на стан бізнес-систем та його зміни; можливість формування моделей динаміки, які забезпечують стабільний розвиток та запобігання кризових явищ.

Порівняймо частоту використання категорій «динаміка бізнес-систем» та «розвиток бізнес-систем» та контекст їх застосування в мережі Інтернет (табл. 1.4).

До того ж, аналізуючи зазначені визначення понять «економічна динаміка» та «розвиток підприємства», можна прослідкувати тісний взаємозв'язок між ними. З одного боку, вчені, що аналізують економічну динаміку, обов'язково простежують послідовність, тобто процесний підхід до визначення цього явища. Така риса притаманна і поняттю «розвиток». З іншого боку, і «розвиток», і «економічна динаміка» потребують обов'язкових змін, пов'язаних з покращенням стану бізнес-системи [208; 229]. Тобто стає доцільним визначення спільних рис та відмінностей між поняттями.

Якщо порівняти частоту використання понять «динаміка бізнес-систем» та «розвиток бізнес-систем» на пошукових сайтах та інформаційних порталах, можна зробити висновок, що частіше використовується термін «розвиток»,

причому поняття «динаміки» частіше підкреслює процес зміни економічних показників, а поняття «розвиток» визначає пріоритетні напрями та сфери змін, відзначаючи чинники, які обумовлюють ці зміни, обґрунтовуючи процедуру цих змін та необхідність керівного впливу задля досягнення позитивних результатів.

Таблиця 1.4

Порівняльний аналіз використання термінів «динаміка бізнес-систем» та «розвиток бізнес-систем» в буденному та діловому вжитку в мережі Інтернет [208; 229]

Інтернет-ресурси	Термін «динаміка підприємства»		Термін «розвиток підприємства»	
	Частота згадувань	Контекстуальні зв'язки	Частота згадувань	Контекстуальні зв'язки
Пошукова мережа Google (google.ua)	19200000	Динаміка майна підприємства, динаміка фінансових результатів, динаміка розвитку підприємства, динаміка бізнесу, бізнес-моделі, бізнес-процеси	52200000	Сталий розвиток підприємства, інноваційний розвиток підприємства, комплексний розвиток підприємства, управління розвитком підприємства, бізнес-моделі, бізнес-процеси
Пошукова мережа Yahoo (yahoo.com)	47000		47800	
Інтернет-портал для управлінців (www.management.com.ua)	310		1800	
Урядовий портал (www.kmu.gov.ua)	55		445	
Сайт Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського (www.nbuk.gov.ua)	33100		93000	

Виходячи з попередніх досліджень, стає доцільним визначення спільних рис та відмінностей між поняттями «динаміки» та «розвитку підприємства» задля оцінки майбутнього стану підприємства (табл. 1.5).

Таблиця 1.5

Порівняльна характеристика понять «динаміка» та «розвиток» [208]

Основні інтерпретації поняття «динаміка» та «розвиток»	Як зміна (сукупність змін)	Як процес (сукупність процесів)	Як поліпшення (удосконалення, нововведення)
Економічна динаміка ґрунтується на розповсюдженні нововведень у різних формах (Й. Шумпетер) [343]			+
Динаміка – це будь-які зміни в обсягах виробництва у довготривалому періоді (Р.Харрод) [311]	+		
Динаміка – це зростання або спад економіки (Дж.С. Мілль) [346]	+		
Динамічна теорія вивчає економічні явища в процесі їх зміни в часі (М.Д. Кондратьєв) [115]			

Продовження таблиці 1.5

Основні інтерпретації поняття «динаміка» та «розвиток»	Як зміна (сукупність змін)	Як процес (сукупність процесів)	Як поліпшення (удосконалення, нововведення)
Економічна динаміка відображає рух у часі і у просторі під впливом ринкової кон'юнктури, формує протиріччя та потенціал зміни, а її напрям характеризує системне уявлення про зміни, які відбуваються на підприємстві, і напрям розвитку (В.М. Садиков та Н.В. Матяж) [347]	+		
Економічна динаміка – процес функціонування економічної системи в довготерміновому ринковому періоді (С.В. Мочерний) [81]		+	
Економічна динаміка – це розділ економічної науки, що вивчає детерміноване поведіння в часі економічних систем під впливом внутрішніх і зовнішніх факторів з метою аналізу рівноваги й управління стійкістю (Ю.Г. Лисенко та В.М. Тимохін) [315]		+	
Соціально-економічна динаміка – методологічний прийом аналізу реальної соціально-економічної дійсності (Л.В. Проданова) [263]		+	
Економічна динаміка – розділ математичної економіки, в якому будуються і вивчаються моделі розвитку (руху) тієї чи іншої економічної системи. Ці моделі описують зміни станів системи в часі (В.В. Вітлінський та Г.І. Великоіваненко) [37]	+		
Розвиток – придбання потенціалу для поліпшення, а не саме реальне поліпшення якості або рівня існування (Р. Акофф) [7]			+
Розвиток – це процес переходу із одного стану в інший, більш досконалий (С.П. Євгенєв) [299]		+	+
Розвитком підприємства – зміни умов існування організації в часі (Т. Коно) [117]	+		
Розвиток – незворотна, спрямована, закономірна зміна системи на основі реалізації внутрішньо притаманних їй механізмів самоорганізації (Л.Г. Мельник) [150]	+		
Розвиток – це безворотна, спрямована, закономірна зміна матеріальних і ідеальних об'єктів, що здійснюється протягом часу (І.В. Кононенко) [118]	+		
Розвиток – це необоротні, спрямовані, закономірні зміни матерії та свідомості, їх універсальна властивість; в результаті розвитку виникає новий якісний стан об'єкта – його складу і структури (О.М. Скібіцький) [297]	+		
Розвиток підприємства – об'єктивна зміна тільки якісних характеристик системи, обумовлена як фундаментальними законами природи, так і закономірностями функціонування конкретних систем при якій формуються нові властивості системи (Н.В. Афанасьєв, В.Д. Рогожин та В.І. Рудик) [13]	+		
Розвиток суб'єкта господарювання – це процес перманентної та незворотної зміни (удосконалення) підсистем та параметрів (складових) його діяльності, що має суттєвий характер, певну форму і позитивні наслідки для його життєдіяльності (Ю.В. Гусаров) [60]	+	+	+
Розвиток – сукупна зміна у взаємозв'язку кількісних, якісних і структурних категорій у системі (Б.Л. Кучин та Е.В. Якушева) [134]	+		
Розвиток підприємства – це сукупність змін, які ведуть до появи нової якості і зміцнення життєвості системи, її здатність чинити опір руйнівним силам зовнішнього середовища (Е.М. Коротков) [120]	+		+
Розвиток підприємства – забезпечення відповідності внутрішньо організаційних змін вимогам інституціонального середовища, створення умов для успішного перетворення складу і структури елементів внутрішнього середовища підприємства й визначення способів здійснення змін (А.А. Пилипенко) [246]	+		
Розвиток підприємства – сукупність змін різної економічної природи, цілеспрямованості, інтенсивності, що об'єктивно протікають в соціально-економічній системі під впливом різних зовнішніх і внутрішніх факторів, а також приводять до переходу або фіксації підприємства в різних організаційно-економічних станах (І.О. Богатирьов) [23]	+		
Розвиток – це зміна об'єкта в напрямку, що забезпечує найбільш повне задоволення власних інтересів і пропонованих ззовні вимог (В.С. Рапопорт) [267]	+		
Розвиток підприємства – це впорядкованість, узгодженість, взаємодія більш або менш диференційованих або автономних частин цілого обумовлені його будовою, з метою досягнення кращого поєднання елементів структури, що посилює, підвищує вихідні показники системи порівняно з показниками попереднього етапу її функціонування, тобто сприяє вилученню потенційної енергії в новому стані (О.О. Юшкевич) [351]		+	

Продовження таблиці 1.5

Основні інтерпретації поняття «динаміка» та «розвиток»	Як зміна (сукупність змін)	Як процес (сукупність процесів)	Як поліпшення (удосконалення, нововведення)
Розвиток підприємства – це не разові перетворення з метою досягнення найкращого стану системи, а процес, що не припиняється в часі, плин якого назавжди відбувається постійно і безупинно, найчастіше йде стрибкоподібно з подоланням різних за глибиною й охопленням криз (В.А. Василенко) [30]		+	
Розвиток кожної організації має циклічний характер, тобто проходить через певні стадії життєвого циклу, що визначають особливості виробничо-господарської, інвестиційної, фінансової та інших видів діяльності (О.Є. Кузьмін, О.Г. Мельник) [130]		+	
Розвиток економіко-виробничих систем – це процес переходу економіко-виробничої системи у новий, більш якісний стан шляхом нагромадження кількісного потенціалу, зміни й ускладнення структури і складу, наслідком чого є підвищення її здатності чинити опір руйнівному впливу зовнішнього середовища та ефективність функціонування (В.А. Забродський та М.О. Кизим) [87]		+	+
Розвиток – це процес спрямованих змін, у результаті яких виникає новий якісний стан системи (Д.С. Козенков) [112]	+	+	+
Розвиток підприємства – це процес цілеспрямованої зміни в часі економічних, технічних, організаційних чи соціальних параметрів організаційно-економічної системи, що передбачає комплекс певних дій для забезпечення поставленої мети (А.Р. Затхей) [96]	+	+	
Розвиток підприємства – це процес формування, накопичення та використання стратегічних здатностей з метою забезпечення зовнішньої адаптації та внутрішньої інтеграції підприємства на ринках праці, капіталу та товарів відповідно до встановлених цілей (Е.Д. Коршунова) [123]		+	
Розвиток системи – це процес її переходу із одного стану в інший, що супроводжується зміною її якісних і кількісних характеристик (О.В. Шубравська) [342]		+	
Розвиток – рух вперед, формування нових рис, становлення нових структурних характеристик об'єкта, його еволюція, поліпшення, удосконалення, прогрес, а також ріст і розширення (О.Л. Гапоненко та А.П. Пакрухіна) [46]		+	+
Розвиток – це просування від простого до більш складного та ефективного (Л.Д. Забродська) [88]		+	+
Розвиток підприємства – це зрушення, що призводить до порушення економічної рівноваги або окремих його підсистем, що мають позитивну роль, оскільки вони стимулюють проведення заходів спрямованих виправлення не рівноважного стану систем (А. Хиршман) [329]		+	+
Розвиток підприємства – це процес сукупних змін у соціально-економічній системі підприємства, який направлений на його перехід в новий якісно-кількісний стан у часі під впливом факторів внутрішнього і зовнішнього середовища (Л.С. Запаєва) [95]	+	+	
Розвиток підприємства – виділена в складі підприємства система, в якій об'єднанні процеси, що ведуть до кількісних та якісних змін у всіх функціональних галузях підприємства, а також запускаються механізми самоорганізації оперативного управління розвитком (В.С. Пономаренко, О.І. Пушкар та О.М. Тридід) [253]	+	+	
Розвиток підприємства – довготермінова робота в організації щодо удосконалення процесів вирішення проблем і оновлення, що пов'язано з проведенням змін в організації (Ф.І. Хміль) [330]	+	+	+
Розвиток підприємства – це унікальний процес трансформацій відкритої системи в просторі і часі, який характеризується перманентною зміною глобальних цілей його існування шляхом формування нової дисипативної структури і переводом його на новий аттрактор функціонування (О.В. Расвнева) [266]	+	+	
Розвиток підприємства – довготривала сукупність процесів кількісних та якісних змін в діяльності підприємства, які приводять до поліпшення його стану шляхом збільшення потенціалу підприємства, адаптації до зовнішнього середовища та внутрішньої інтеграції, що сприяє підвищенню здатності підприємства протидіяти негативним впливам зовнішнього середовища та його життєдіяльності (Ю.С. Погорелов) [248]	+	+	+
Організаційний розвиток – система планових внутрішніх організаційних заходів, спрямованих на оптимізацію функціонування організації щодо наявних та очікуваних станів її оточення (І.К. Сухорська) [308]			+

Продовження таблиці 1.5

Основні інтерпретації поняття «динаміка» та «розвиток»	Як зміна (сукупність змін)	Як процес (сукупність процесів)	Як поліпшення (удосконалення, нововведення)
Сталий розвиток – це розвиток, що обумовлений впливом внутрішнього і зовнішнього середовища, та такий, що характеризується збільшенням його потенціалу, попиту на продукцію, масштабу діяльності, можливістю забезпечити безперервний процес виробництва та зберігати платоспроможність протягом тривалого періоду часу процес змін, які трапляються у функціонуванні підприємства (А.В. Черних) [335]		+	+
Розвиток для організації розглядається як тип змін, що підвищує сукупність організованості системи, а також як виділена у складі підприємства система, в якій об'єднанні інноваційні процеси, що ведуть до кількісних та якісних змін у всіх функціональних галузях підприємства, а також контури її управління на основі зворотних зв'язків, у яких розв'язуються задачі стратегічного і тактичного управління й запускаються механізми самоорганізації оперативного управління розвитком (О.П. Пащенко) [238]	+		
Розвиток підприємства – довгострокова програма удосконалення можливостей вирішувати різні проблеми і здібностей до відновлення, особливо шляхом підвищення ефективності управління культурою організації (М.Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоурі) [153]			+
Розвиток – це необоротна, спрямована, закономірна зміна матеріальних й ідеальних об'єктів (Л.Ф. Льїчов, П.Н. Федосєєв та С.М. Ковальов) [323]	+		
Розвиток бізнес-систем – це процес позитивних якісних змін стану бізнес-систем від впливом внутрішніх та зовнішніх факторів. (Авторське тлумачення).	+	+	

Виходячи із порівняльного аналізу, слід зазначити, що поняття «динаміки» та «розвитку» є доволі близькими. Обидва поняття використовуються в контексті визначення процесу, послідовності змін, які першочергово спрямовані на покращення результатів діяльності [208]. Враховуючи різні напрями та сфери досліджень, автори уточнюють ці поняття. З певними доповненнями та уточненнями можна погодитися, а деякі викликають суперечності, про які йдеться мова вище. Аналізуючи наведені визначення, в подальших розробках під динамікою (розвитком) бізнес-систем будемо розуміти процес змін стану бізнес-системи під впливом чинників зовнішнього та внутрішнього середовища. Така інтерпретація поняття «динаміки» потребує визначення поняття «стан підприємства» чи «стан бізнес-системи».

В сучасних умовах діяльності бізнес-систем доволі часто використовують поняття «стан», причому найчастіше цим словосполученням підкреслюють негативні тенденції роботи, коли мова йде про нестабільний або критичний стан. Виходячи з зазначеного, для економічної науки цікавим є визначення

поняття «стан підприємства», «стан бізнес-системи». Г.Я. Мякишев стверджує, що визначальним при формуванні поняття стану є початковий стан, який визначає кінцевий стан в залежності від взаємодії всередині системи, а також в залежності від зовнішнього впливу на систему [302].

Взагалі, поняття «стан» вперше використовується філософами стародавнього світу, представниками якого вважаються Сократ та Аристотель. За визначенням Аристотеля, «стан ототожнюється з видами якостей, властивостей речі». Під «станом» І. Ньютон розумів рух тіл та їх спокій. В роботах П.С. Лапласа та Г.В. Лейбніца, виникає поняття «стан системи», яке має загальну особливість – стан об'єкта, який знаходиться в певному взаємозв'язку та взаємозалежності. І. Кант під «станом» розуміє конкретні форми прояву буття субстанції (об'єкту). Г.В. Гегель визначає поняття «стан» як категорію якості, кількості та міри [49]. Сучасна енциклопедія дає наступне визначення цьому поняттю: «стан – це абстрактний термін, що означає безліч стабільних значень змінних параметрів об'єкту. Стан характеризується тим, що описує змінні властивості об'єкту. Стан стабільний до тих пір, поки над об'єктом не буде виконано дію; якщо над об'єктом буде виконано деяку дію, його стан може змінитися» [206; 294, 302].

Поняття «стан» використовується у різних науках, а саме у фізиці, хімії, біології, історії, медицині, економіці. Поняття «стан підприємства», яке є економічною категорією, використовується в теорії фінансів, управління, ризиків, банкрутства. При цьому єдиного визначення сутності цього поняття не розроблено, а використовується поняття «стан підприємства» з позиції конкретної науки. Як зазначає Н.М. Ветрова, в теорії фінансів стан підприємства оцінюється з позиції фінансового аспекту; у теорії управління – з позиції ухвалення адекватних управлінських рішень для різних умов функціонування і, зокрема, кризових; у теорії банкрутства – з позицій оцінки одного стану: банкрутство як втрата фінансової здатності функціонування суб'єкта господарювання [36; 206; 229].

Найчастіше зустрічається визначення поняття «стан підприємства» у теорії фінансів. Так, О.В. Кіндрат надає наступне визначення, «фінансовий стан підприємства – важлива характеристика потенціалу економічної діяльності підприємства при ринковому середовищі, репрезентація можливостей його економічних ресурсів на ринках капіталу та інвестицій» [106]. С.А. Рогоза підкреслює, що «фінансовий стан підприємства – це сутнісна характеристика діяльності підприємства забезпечувати достатній рівень фінансування фінансово-господарської діяльності та здатність ефективно здійснювати її в майбутньому» [291]. О.О. Прокопенко надає наступне поняття «фінансового стану, як економічної категорії, яка визначає реальну та потенційну фінансову спроможність підприємства, за допомогою якої можна організувати розрахунки та забезпечити стабільність фінансових ресурсів» [264]. На думку авторів словника, «фінансовий стан – це сукупність економічних та фінансових показників, які характеризують спроможність підприємства до сталого розвитку» [324]. І.Т. Балабанов робить акцент на конкурентоспроможності і дає наступне визначення: «Фінансовий стан господарюючого суб'єкта – це характеристика його фінансової конкурентоспроможності (тобто платоспроможності, кредитоспроможності), використання фінансових ресурсів і капіталу, виконання зобов'язань перед державою і іншими господарюючими суб'єктами» [259].

В фізиці, техніці, теорії автоматичного управління під «станом об'єкта управління» розуміється такий набір параметрів (характеристик), знання яких в початковий момент часу в сукупності зі знаннями законів (правил, механізмів) розвитку (руху), дозволяє визначити значення цих параметрів у будь-який наступний момент часу [300, 302, 316]. Тобто стан це такий набір параметрів, який описує систему в її розвитку (динаміці). В теорії управління під «станом системи управління» розуміється мінімальна і достатня інформація про історію системи, оцінка значень показників її характеристик, необхідних для організації процесів в системі в майбутньому [302].

Стан бізнес-системи відбивається як деяке явище при якому процес його прояву є процесом реалізації можливостей функціонування при перетворенні можливостей на дійсність [259], зазначає Н.І. Приходько. Для будь-якої бізнес-системи стан виступає сукупністю параметрів її діяльності, які зумовлюють тенденції майбутніх процесів функціонування як системи. На думку Н.М. Ветрової та Н.В. Кузьміної, стан підприємства – це віддзеркалення характеристик підприємства як системи, що знаходиться під дією елементів зовнішнього середовища на певний момент часу при вихідних, що досягаються параметрами діяльності (результатами) [131]. При цьому функціонування підприємства безпосередньо залежить від взаємодії і взаємозалежності таких складових, як: організаційно-виробнича, фінансова, ресурсна, конкурентоспроможність, що характеризують його діяльність [229].

Поняття стану пояснює основні сценарії розвитку бізнес-системи, відображає декілька основних параметрів її діяльності. Як зазначено в роботі [64], віднесення поточного стану до відповідного типу (безпечному чи небезпечному) залежить від виконання переліку умов, яким повинні задовольняти компоненти стану. Також в роботі [64] зазначено, що тип стану визначається не стільки поточними значеннями параметрів стану, скільки майбутніми; тип стану залежить від подальших змін, від множини майбутніх станів, визначається можливими траєкторіями розвитку, областю тяжіння – атракторами.

Бізнес-системи є динамічними системами, які в результаті свого розвитку можуть мати декілька станів. Економічна теорія свідчить про те, що в процесі еволюції будь-яка бізнес-система може опинитися у кризовому стані. Якщо господарсько-фінансова діяльність підприємства відповідає критеріям беззбитковості, самоокупності, самофінансування та адекватна викликам зовнішнього середовища, вважатимемо, що стан бізнес-системи є нормальним. В результаті розвитку бізнес-систем, коли змінюються параметри їх діяльності під впливом зовнішніх чинників, змінюється стан бізнес-системи. У випадку порушення рівноваги стану системи, вона може опинитися в кризовому стані.

Діяльність будь-якої бізнес-системи, її існування у часі і просторі характеризується певним набором змінних, які мають як кількісну (числову), так і якісну (образну) природу. Такий набір змінних є загальним образом бізнес-системи, а конкретні значення змінних подають його конкретний образ, по якому можна робити судження про стан бізнес-системи. Поняття стану є багатозначним. По відношенню до таких великих і складних систем, якими є підприємства, поняття стану використовується на різних рівнях деталізації чи узагальнення, пов'язується як з конкретними значеннями виробничих, фінансових, інших величин, так і з певним соціально-економічним, ринковим положенням, до того ж сьогоденним чи перспективним [206; 229].

У фундаментальних (математика, фізика) чи технічних (теорія автоматичного управління) науках під станом системи розуміють сукупність стабільних значень змінних параметрів системи, знання яких у початковий момент часу разом зі знанням законів руху (розвитку, динаміки) дозволяє визначити ці параметри у будь-який наступний момент часу.

У великих складних системах, якими є соціально-економічні системи, зокрема – підприємства, головну складову цієї складності становить невизначеність поведінки суб'єктів, наявність волі. Тому й підхід до визначення поняття стану бізнес-системи повинен враховувати як велику кількість елементів системи, так і наявність невизначеності їх поведінки. Невизначеність може мати різний характер. По-перше, це може бути випадковість, яка характеризується певним законом розподілу випадкової величини, і тоді цей закон чи його основні характеристики (середнє значення випадкової величини, дисперсія) є складовою стану. По-друге, це може бути нечіткість, і тоді спектр певних образів цієї нечіткості разом з характеристичною функцією [85; 206; 241] стає складовою стану. Це може бути певний інтервал значень (без ймовірнісної чи нечіткої інтерпретації) чи множина образів, і тоді цей інтервал чи множина стають складовою стану. Можуть бути й інші інтерпретації невизначеності, аж до повної невідомості. Таке детальне пояснення невизначеності необхідне з огляду на певну односторонність у використанні цього

поняття. При цьому, наявність невизначеності певних сторін бізнес-систем не означає необхідності її використання, включення до складових стану. Така необхідність є ситуативною, залежить від конкретних задач пояснення, прогнозування чи управління складними системами.

Суттєво, що для складних систем типу бізнес-систем поняття стану не може бути вичерпним в класичному сенсі (фундаментальному чи технічному) з точки зору визначеності майбутніх станів при відомому поточному стані та факторах, які визначають зміни. Надто багато змінних характеризують складну систему, більше того, багато з цих змінних просто невідомі, або ж не можуть бути виміряні, визначені. Отже, поняття стану бізнес-систем носить характер кон'юнктурності, достатності для пояснення основних рис та сценаріїв подальшого розвитку. У багатьох випадках, особливо кризових, поняття стану зводиться до декількох змінних параметрів, які є ключовими, визначають життєздатність, стійкість системи. До таких параметрів, перш за все, відносяться наявні величини, а саме запаси, фінансові активи, обсяги випуску і реалізації продукції, прибуток; стан основних фондів тощо [214; 229].

Таким чином, вивчивши філософське визначення терміну «стан» та характеристики поняття з точки зору фінансів, техніки, теорії управління, під «станом бізнес-системи» будемо вважати змінні параметри її діяльності, які відображають певне положення відносно майбутнього функціонування [206].

Отже, для систем не дуже складних, вищезазначені визначення поняття «стану» є доречними, але для великих і складних систем, якими є бізнес-системи, такі визначення не є достовірними. Причиною цього виступає відсутність такого набору параметрів, доводиться вибирати набір параметрів, який дозволяє прогнозувати розвиток під впливом основних чинників, як керованих так і некерованих. Визначення цього переліку чинників є найбільш складним та актуальним завданням управління розвитком бізнес-системи.

Розвиток притаманний будь-якій відкритій динамічній системі. При чому розрізняють дві форми розвитку: еволюційний – процес поступових, без зупинних кількісних та якісних змін; революційний – стрибковий перехід від

одного якісного стану до іншого. Як доводять попередні дослідження, коли мова йде про розвиток – передбачають прогресивний розвиток, при якому зміни є позитивними. Але розвиток буває не лише прогресивним, а й регресивним, коли здійснюється деградація, погіршення результатів діяльності тощо. Будь-яка бізнес-система постійно знаходиться між наміром до прогресивного розвитку та регресивними зупинками, між постійною роботою та внутрішніми й зовнішніми деструктивними чинниками впливу. Розвиток здійснюється через зміни, біфуркації [208; 211; 229]. Отже, бізнес-система постійно знаходиться в процесі розвитку.

Отже, доцільним є визначення характеристик кризового та нормального стану бізнес-систем. Як зазначалося, під «станом бізнес-систем» розуміємо сукупність параметрів бізнес-систем в певний момент часу, які відображають стійке проявлення властивостей в процесі функціонування та розвитку. При цьому функціонування бізнес-систем безпосередньо залежить від взаємодії і взаємозалежності таких складових, як: організаційно-виробнича, фінансова, ресурсна, конкурентоспроможність, що характеризують її діяльність [212; 214; 218; 229].

Звернемо увагу на одну розповсюджену особливість використання терміну «стан». Належність стану системи до якоїсь особливої множини породжує термін, який включає в себе цю особливість. Належність до такої множини – це теж стан, тільки більш загального рівня. Звідси терміни «стабільний, передкризовий, кризовий і т.і. стан». Індикатором такої належності є, як правило, виконання певних умов, обмежень, чіткого, нечіткого, ймовірнісного характеру, тобто істинність певного логічного виразу (предикату). Визначення таких умов чи обмежень і складає головну задачу діагностики. Визначення конкретного стану системи і перевірка виконання цих умов складає конкретну задачу діагностики [229].

Як зазначає Д.О. Шарай, підприємство як бізнес-система може знаходитись у будь-який час у одному із чотирьох фінансових станів: абсолютно стійкий фінансовий стан, нормальний фінансовий стан, нестійкий

фінансовий стан, кризовий фінансовий стан. Перехід з одного стану в інший здійснюється без різких стрибків. При моделюванні фінансового стану підприємства слід відзначити, що імовірність абсолютного стійкого фінансового стану підприємства зростає зі збільшенням власних коштів; імовірність нормального фінансового стану залежить як від власних коштів, так і від довгострокового кредиту при одних і тих же значеннях власних запасів; нестійкий фінансовий стан підприємства залежить як від власних коштів, так і від кредитів. Кризовий фінансовий стан характеризується великим значенням власних запасів і незначними власними коштами [229; 339].

Таку саму точку зору поділяють І.В. Брянцева та О.М. Зайцев, які, залежно від співвідношення запасів і джерел їх формування, підрозділяють стійкість на абсолютну, нормальну, а також виділяють нестійкий і кризовий фінансовий стан підприємства [28; 94].

У роботах М.С. Абрютіна, А.В. Грачова, Е.А. Неживенко і А.Г. Гончарова наводиться така класифікація станів підприємства: надзвичайно стійкий економічний стан підприємства, що означає абсолютну його платоспроможність; абсолютна економічна стійкість; відносно безпечна економічна стійкість підприємства; прийнятна економічна стійкість; допустима економічна стійкість; нестійкий економічний стан підприємства; кризовий економічний стан підприємства та неспроможність його зміни [11; 55].

Тобто можна виділити декілька можливих станів бізнес-систем. Найбільш полярно ймовірні – стійкий та кризовий стани. Іншу ситуацію формують проміжні стани розвитку бізнес-системи та характеризуються певними параметрами. Особливу цікавість викликає визначення кризового стану. Так, Л.М. Гаєвська вважає, що кризовий стан – це такий стан, коли бізнес-система неспроможна здійснювати фінансове забезпечення своєї господарської діяльності [43]. Таке визначення є загальним та характеризує переважно фінансову діяльність бізнес-системи.

При цьому М.І. Небова підкреслює, що кризовий стан підприємства визначається недостатністю власного ліквідного капіталу забезпечити

зростаючі боргові зобов'язання, неспроможністю менеджменту підприємства вжити заходів для нейтралізації негативних явищ, відсутністю обґрунтованої реструктуризаційної програми. Такий стан може залежати також від незбалансованості корпоративних інтересів власників підприємств і проявляється в основному як неплатоспроможність підприємства [165]. Визначення М.І. Небави характеризується відокремленням деяких причин, які визначають настання кризи бізнес-системи.

В.В. Козик та О.Б. Андрушко говорять, що кризовий стан – це загострення суперечностей у бізнес-системі, що загрожує її життєстійкості в навколишньому середовищі та вимагає від неї якісно нових змін [113]. У представленому визначенні підкреслюються наслідки настання кризового стану [229].

І. Топій вважає, що кризовий стан проявляється в погіршенні роботи бізнес-системи, втраті конкурентних позицій, незбалансованості грошових потоків, і, як наслідок, неможливості подальшого функціонування [317]. Таке визначення підкреслює основні якісні індикатори, на які слід звертати увагу керівництву, які сигналізують про кризовий стан.

А.Г. Загородній зазначає, що кризовим станом слід вважати накопичення розбіжності між структурою, обсягами діяльності, процесами бізнес-системи та ринковою ситуацією, що призводить до подальшого нарощування кількості кризових явищ і погіршення фінансового стану [92]. Автором приділено увагу на порушення рівноваги (балансу) та можливості через це зазнати погіршення фінансових результатів діяльності і в майбутньому зіткнутися з кризовим станом [229].

Враховуючи наведені вище визначення, в яких говориться як про причини, так і про наслідки настання кризового стану, слід зазначити, що виникнення кризового стану може бути зумовлене різними причинами, як об'єктивними, так і суб'єктивними. Фактори, які впливають на діяльність бізнес-системи спричиняють зміни її стану [208; 229].

Ці зміни визначаються економічними показниками, що характеризують стан попиту (величина, стабільність, еластичність); стан кон'юнктури ринків (сировинних, матеріальних, фінансових, трудових ресурсів, засобів виробництва); конкурентне середовище; стан потенціалу суміжних галузей; діяльність державних владних структур; випадкові чинники [163].

Розглянемо поняття «кризового стану», оскільки його передбачення є важливим для управління бізнес-системами. Кризові явища бізнес-систем досліджували такі вчені, як І. Ансофф, М.І. Туган-Барановський, М.Д. Кондратьєв, К. Маркс, Дж. Кейнс, А.Г. Грязнова та інші. Аналіз визначень поняття «кризового стану» дозволяє виділити декілька підходів.

Відповідно до першого підходу, криза розуміється як форма розвитку системи, етап життєвого циклу, природне явище, зміни в організації з плином часу. Відповідно до наступного підходу, кризовий стан – це переломний момент функціонування, будь-яка нестандартна ситуація, яка провокує зміни [207]. Останній підхід визначає кризовий стан як погіршення одного чи декількох параметрів функціонування бізнес-системи, що може призвести до банкрутства; як зміна рівноважного стану. М.І. Туган-Барановський запропонував концепцію криз, яка заснована на теорії кругообігу суспільного капіталу та неспроможності капіталізму та ринку забезпечити пропорційність відтворення [81]. М.Д. Кондратьєв показав, що будь-яка криза є реакцією на невідповідність попиту та пропозиції [115]. О.О. Богданов є засновником загальної теорії криз в динаміці, він розуміє під кризою зміну організаційних форм системи, перехід її в новий стан. О.О. Богданов підкреслював, що криза – це порушення рівноваги та перехід до нової рівноваги [338]. Р. Акофф визначав кризу як зміну тенденцій життєдіяльності системи, тобто порушення її стійкості, що радикальним чином її поновлює [7]. Е.М. Коротков визначає кризу як критичне загострення протиріч у соціально-економічній системі, яка загрожує її життєстійкості у навколишньому середовищі [120]. В.О. Василенко визначає, що «криза – це крайнє загострення суперечностей у соціально-економічній системі, що загрожує її життєстійкості у навколишньому

середовищі» [30]. В.С. Пономаренко зазначає, що «криза на рівні підприємства – це форма порушення параметрів життєздатності, яка проявляє себе протягом певного періоду, характеризується закономірністю та циклічністю виникнення на різних етапах життєвого циклу, обумовлюється нагромадженням суперечностей у межах господарської системи та в перебігу її взаємодії з зовнішнім оточенням, має певні наслідки для можливостей його функціонування та розвитку» [253]. Л.О. Лігоненко говорить, що криза – значне та тривале порушення рівноваги, та прояв нездатності системи використовувати механізми внутрішньої саморегуляції [142]. На нашу думку, такий підхід найбільше розкриває динаміку розвитку бізнес-системи, підкреслює перехід із стабільного стану в нестабільний (кризовий) та підкреслює, що причиною цих змін є певні причини чи група чинників. Отже, під кризовим явищем будемо розуміти погіршення певних показників функціонування бізнес-системи, які мають негативний вплив на процеси її життєдіяльності. Під кризовим станом бізнес-системи будемо розуміти сукупність кризових явищ, які є критичними. Стан підприємства в будь-який момент часу залежить від його початкових параметрів та значної кількості внутрішніх та зовнішніх чинників, що впливають на нього. Кожна точка фазової траєкторії функціонування відповідає стану підприємства у певний проміжок часу [229].

Що стосується поняття «управління розвитком бізнес-систем», воно не є широко використовуваним. Так, І.М. Дроздов [76] під управлінням розвитком організації розуміє частку управлінської діяльності, в якій за допомогою планування, організації, керівництва та контролю процесів розробки нововведень забезпечується цілеспрямованість та організованість персоналу організації з нарощуваності виробничого потенціалу, підвищення рівня його використання та, як наслідок, отримання якісно нових результатів діяльності. Тобто в основу визначення управління розвитком організації покладено виділення складових елементів в системі управління організацією.

Л.О. Жилінська [86] говорить, що управління розвитком спрямоване на те,

щоб забезпечити підвищення рівня розвитку підприємства за допомогою реалізації управлінських заходів. В основу визначення покладено перехід від розвитку підприємства до управління розвитком через певні управлінські заходи.

Під «управлінням розвитком підприємства» Н.В. Касьянова [103] розуміє «процес підтримки або зміни еволюційного вектора розвитку на революційний для досягнення глобальної цілі існування підприємства». Автором зазначено, що в процесі управління розвитком підприємством вирішуються завдання усунення диспропорцій при наявності відхилень від спланованої поведінки бізнес-систем щодо майбутнього розвитку. В основу визначення покладено принцип ціле покладання та стабільного розвитку.

Н.В. Шандова [339] «під системою управління сталим розвитком машинобудівного підприємства розуміє організаційно-економічні й управлінські відносини у виробничо-господарській системі, що виникають із приводу досягнення динамічної рівноваги між параметрами конкурентного зовнішнього середовища й внутрішнього середовища підприємства». Таким чином, автором виокремлює не лише управлінський вплив на розвиток, але й визначає обґрунтованість та важливість організаційно-економічних відносин в процесі розвитку бізнес-систем.

Виходячи з аналізу дослідження понять «управління розвитком», а також визначення термінів «бізнес-система», «стан бізнес-систем», «розвиток бізнес-систем», під «управлінням розвитком бізнес-систем» будемо розуміти цілеспрямований якісний вплив на процеси, пов'язані з якісною зміною стану бізнес-систем з метою забезпечення переходу від наявного стану до метастану (бажаного стану) у відповідності до поставлених цілей.

Понятійно-категоральний апарат розвитку бізнес-систем представлено на рис. 1.5.

Суттєве значення має не лише формування категоріально-понятійного апарату розвитку бізнес-систем, а й побудова ланцюжку взаємозв'язків між

ними через логічну послідовність реалізації управлінських дій щодо формування бажаного стану бізнес-систем: наявний стан – цілеспрямовання – управління розвитком – методичне забезпечення та стратегічний інструментарій – метастан як бажаний стан бізнес-системи.

Управлінські дії починаються з оцінювання наявного стану бізнес-систем, під яким розуміємо сукупність значень параметрів функціонування бізнес-системи в певний момент часу.



Рис. 1.5. Категоріально-понятійний апарат розвитку бізнес-систем

Надалі здійснюється управління розвитком бізнес-систем, тобто цілеспрямований вплив керуючої системи на керовану з метою забезпечення процесу переходу від наявного стану до бажаного, у відповідності до поставлених цілей. Іншими словами, управління розвитком бізнес-систем має на меті переміщення бізнес-систем з одного стану в інший, з новими якісними

характеристиками. Зміна стану бізнес-систем передбачає формування цілі. Цілеспрямування є прагненням досягнення мети в результаті здійснення управлінського процесу розвитку бізнес-систем. При використанні методичного забезпечення та стратегічного інструментарію формуються управлінські рішення стосовно стабільного розвитку бізнес-систем [197]. В результаті такого управлінського впливу бізнес-система переходить до бажаного стану який є конкретним майбутнім результативним станом діяльності бізнес-систем на досягнення якого спрямовано управління нею.

Уточнений категоріально-понятійний апарат розвитку бізнес-систем дозволяє підвищити рівень розуміння процесів розвитку бізнес-систем, виявити ланцюг взаємодії понять з метою формування методичних підходів до управління розвитком бізнес-систем. Такий категоріально-понятійний апарат формує логіку розуміння предмету дослідження.

1.3. Концепція управління розвитком бізнес-систем

Діяльність будь-якої бізнес-системи пов'язана з нестабільним станом, який визначається безперервним впливом значної кількості чинників, серед яких інфляція, курс валют, зміна політичної та економічної ситуації в країні, коливання попиту та пропозиції на продукцію, стан основних засобів виробництва, результативність управління тощо [235]. Зважаючи на це, бізнес-системи можуть характеризуватися стабільним станом, або наближатися до кризового чи навіть критичного стану. Стабільний стан – стан, який суттєво не змінюється з плином часу. З використанням математичної символіки це виглядає так: $S(t) \equiv S_{const}$, або $S(t) = S_{const}$, для будь-якого $t, t \geq t_0$. [208].

Більш широке трактування стабільності – це належність стану до певної множини станів, які не мають якогось незвичайного характеру. Прикладом такої стабільності в широкому сенсі є цикл, коли стани системи коливаються з

певним періодом, але ці коливання є звичними.

Бізнес-система постійно перебуває в якомусь стані. Сукупність переходів бізнес-систем в бажаний стан, який обумовлений сукупністю умов, характеризується зміною якостей та властивостей у стані системи, що призводить до зміни процесу функціонування бізнес-системи [235].

В свою чергу, стан, який обумовлений змінами розвитку бізнес-систем, який характеризується динамічною рівновагою, незважаючи на зміни визначає метастан бізнес-систем. Процедура управління розвитком бізнес-систем представлено на рис. 1.6.

Концептуальні положення управління розвитком бізнес-систем, які ґрунтуються на зміні їх стану складаються із сукупності принципів та завдань щодо змін у стані бізнес-систем за стратегічним баченням для визначення можливостей розвитку, які обумовлені сукупністю умов глобального середовища.

Такими принципами є:

цілеспрямованість – досягнення бажаного стану;

складність – внутрішні бізнес-процеси розглядаються в комплексній залежності від внутрішніх та зовнішніх чинників

взаємозв'язок між складовими та зв'язок із зовнішнім середовищем, комплексність - елементи середовища та самої бізнес-системи оцінюються і управляються комплексно, у взаємозв'язку),

критеріальності параметрів розвитку та функціонування систем передбачає розробку критеріальних показників – індикаторів, які кількісно та якісно характеризують цілі бізнес-систем та дозволяють оцінити результативність їх розвитку,

ефективність – забезпечення достатнього рівня прибутковості;

динамізм, адаптивність, гнучкість – врахування змінюваності бізнес-системи, її спроможності до розвитку, адаптації, зміни, а також врахування попередніх тенденцій розвитку для визначення закономірностей функціонування, можливість пристосовуватися до змін умов середовища;

інформативність – поінформованість учасників бізнес-системи;

безперервність – постійний розвиток;

невизначеність – врахування невизначеностей в розвитку бізнес-систем, що свідчить про отримання вірогідніших оцінок розвитку;

сталий розвиток – (сталість) – стійкість до зовнішніх впливів, збалансованість, стабільність, надійність та життєздатність бізнес-системи, здатність повернутися у нормальний стан після виведення з нього;

результативність – отримання позитивних результатів розвитку;

надійність – властивість виконувати функції, зберігаючи показники діяльності в допустимих межах протягом необхідного проміжку часу, можливість відновлення функціонування, втраченого з тих чи інших причин;

мобільність – зміна кількісних та якісних параметрів бізнес-системи в процесі розвитку, рухливість, здатність бізнес-системи до швидкої зміни;

маневреність – пошук нових, швидких, дешевих способів вирішення проблемних ситуацій, гнучкість, творчий підхід, отримання переваг перед конкурентами, постійне продукування методів управління розвитком бізнес-систем для досягнення успіху в швидко змінюваних умовах;

інноваційність – систематичне впровадження інновацій забезпечить конкурентоспроможність та успішне досягнення стратегічних цілей;

когнітивність – налаштування на стратегічні зміни - передбачення змін середовища, реструктуризація;

інтегральність – об'єднання зусиль та можливостей елементів бізнес-системи для подолання слабкостей та досягнення стратегічних цілей;

ситуативність – систематично відслідкування змін середовища і проведення коригування стратегічних планів і рішень залежно від динамічних змін ситуації,

мотивованість – спонукання працівників бізнес-системи до покращення результативності;

альтернативність — виявлення можливості розвитку бізнес-системи за умови різних траєкторій, різноманітних взаємозв'язків [235].

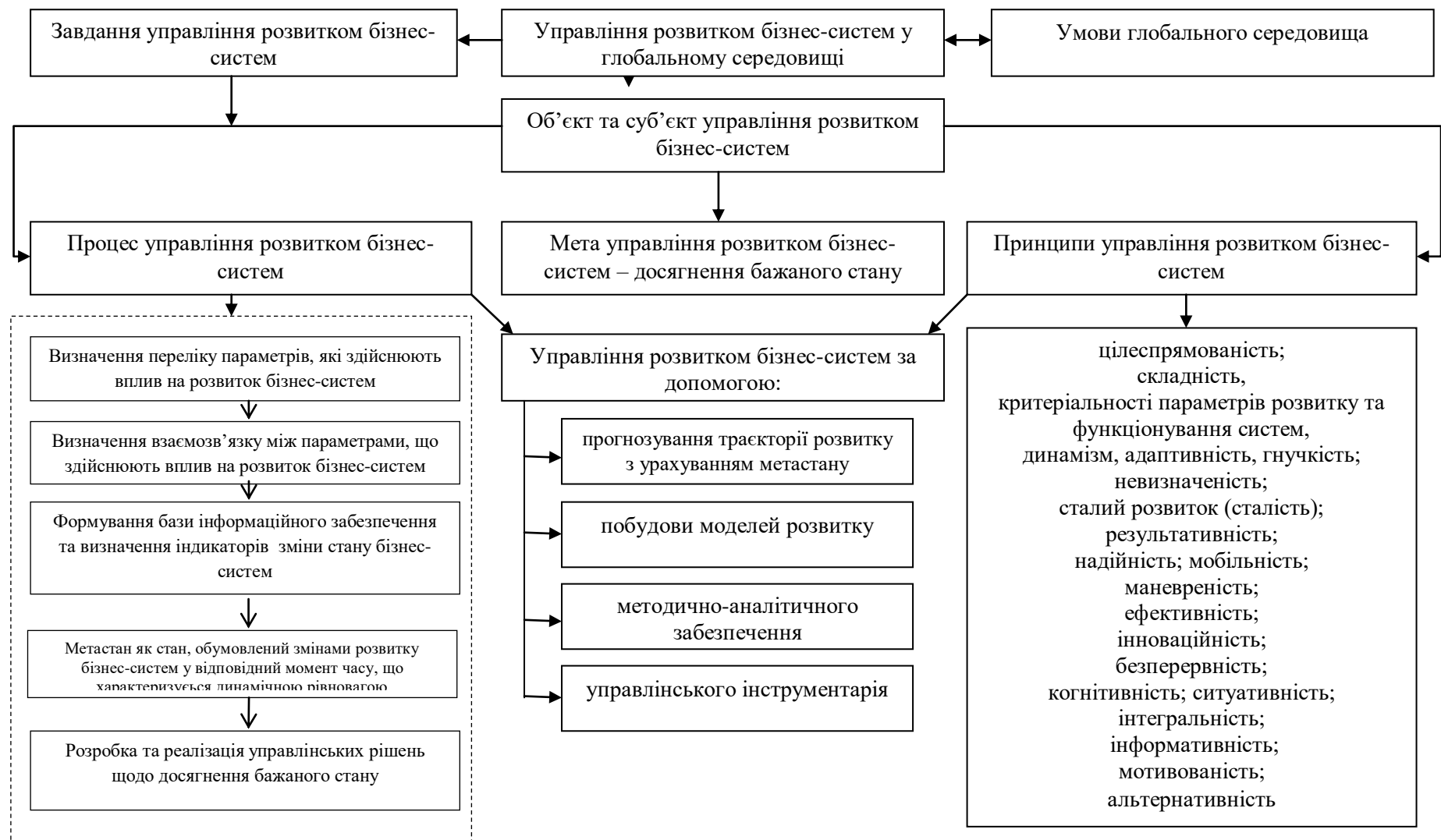


Рис. 1.6. Процедура управління розвитком бізнес-систем

Процес управління розвитком бізнес-систем є послідовністю дій із визначення переліку параметрів, які здійснюють вплив на розвиток бізнес-систем, виявлення взаємозв'язку між параметрами, що здійснюють вплив на розвиток бізнес-систем, формування бази інформаційного забезпечення визначення індикаторів вірогідності зміни стану бізнес-систем, побудова моделі бажаного розвитку бізнес-систем, розробка та реалізація управлінських рішень щодо функціонування та розвитку бізнес-систем. Така послідовність управлінських дій забезпечується методичним інструментарієм. Методологією управління розвитком бізнес-систем є сукупність методів та прийомів щодо прогнозування траєкторій руху бізнес-систем, побудови моделей розвитку, розробки методичного забезпечення та управлінського інструментарію.

Завданнями управління розвитком бізнес-систем стали цілеспрямованість та стратегічне бачення їх розвитку. Досягнення бажаного стану обумовлено змінами стану бізнес-систем, причинами яких є взаємодія сукупності умов глобального середовища, які відбуваються під впливом різноманітних факторів. Для передбачення змін стану бізнес-систем пропонується використовувати інструменти прогнозування траєкторій руху бізнес-систем, здійснювати побудову моделей розвитку, розробити методичне забезпечення оцінювання розвитку бізнес-систем та прогнозування зміни стану, застосовувати управлінський інструментарій в процесі розробки та реалізації стратегій розвитку бізнес-систем. На основі визначення умов глобального середовища та принципів розвитку бізнес-систем встановлено наступні концептуальні положення управління розвитком бізнес-систем: розвиток бізнес-систем має цілеспрямований характер, тобто метою розвитку бізнес-систем є досягнення конкретного бажаного стану окремих параметрів діяльності підприємства через послідовну сукупність метастанів; в процесі досягнення метастану повинні забезпечуватися адаптивність, стійкість, мобільність, маневреність, ефективність бізнес-процесів розвитку бізнес-систем, що включає виробничі, технологічні, інноваційні, маркетингові, фінансові та інші бізнес-процеси; досягнення метастану є прогнозованим, цілеспрямованим, керованим і

систематичним процесом перетворень складових діяльності бізнес-систем відповідно до визначених цілей розвитку, у зв'язку з чим концептуальні положення досягнення метастану в розвитку бізнес-систем передбачають включення збалансованої за ресурсними можливостями та погодженої за часом взаємодії параметрів розвитку бізнес-систем зі змінами глобального середовища. Концептуальні положення спрямовано на покращення якості управління бізнес-процесами, підвищення конкурентоспроможності, результативності, передбачуваності розвитку бізнес-систем в умовах глобального середовища. Кризовий стан в діяльності бізнес-систем стає моментом загострення протиріч, що виникають в процесі взаємодії окремих елементів мікроекономічної системи між собою та із зовнішнім середовищем. Такі протиріччя виникають між: необхідним обсягом ресурсів, які споживає підприємство та можливістю їх залучення, цінами пропозиції та попиту на них; кількісними та якісними характеристиками продукції та відповідними характеристиками ринкового попиту; можливою та необхідною виробничими потужностями; між фактичним та запланованим розподілом прибутку на виробничий та соціальний розвиток; ринковою вартістю продукції та обсягом витрат на її виробництво.

Методично-аналітичним забезпеченням управління розвитком бізнес-систем виступають дослідження стану бізнес-системи та аналіз ймовірності вияву кризового стану, аналіз причин кризової ситуації та їх ранжування, аналіз очікуваних витрат, аналіз ресурсних можливостей і, як наслідок, вибір стратегії розвитку бізнес-системи. Розглянемо послідовність проведення аналізу стану бізнес-систем на рис. 1.7.

Аналіз можливостей вияву кризових явищ в діяльності бізнес-систем може здійснюватися на основі оцінки узагальнюючих критеріїв визначення ймовірності банкрутства (критерій Альтмана, критерій Бівера та ін.), але ці критерії розроблено для інших умов діяльності підприємства, їх значення можуть дати некоректні висновки для підприємств певних галузей промисловості [207; 214].

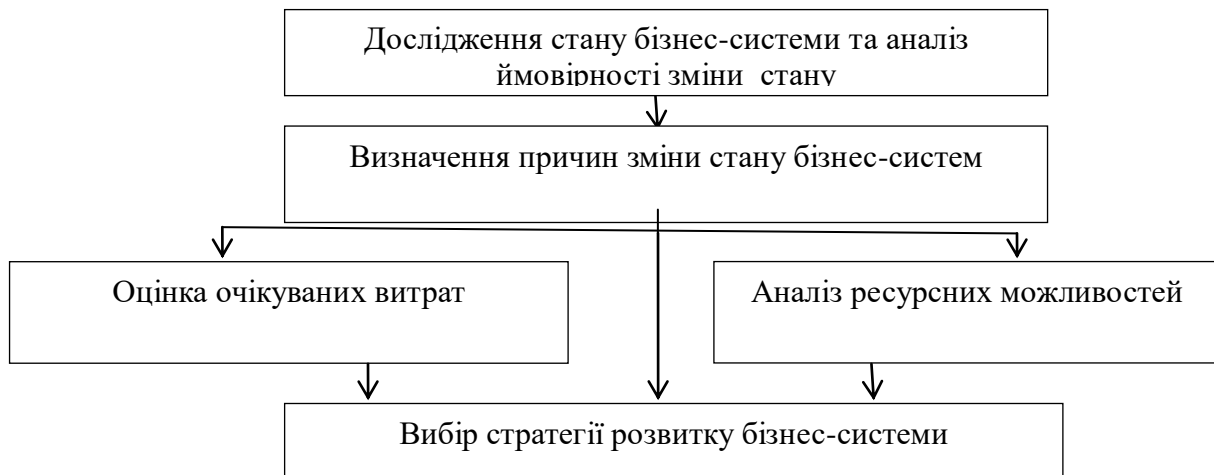


Рис. 1.7. Послідовність проведення аналізу стану бізнес-систем

Також ймовірність настання кризового стану можна розрахувати на основі комплексного економічного аналізу ефективності виробничо-фінансової діяльності. При цьому використовується система показників, які аналізуються з використанням методів імовірних оцінок (метод чутливості, методи критичних значень, методи експертних оцінок, метод аналітичного графу тощо). Такий аналіз доволі складний і трудомісткий, свідчить вже про настання кризового стану, не дозволяє попереджати кризову ситуацію. Отже, на сьогодні існує потреба розробки чи вибору методики прогнозування ймовірності настання кризового стану бізнес-систем [192; 207; 214].

Аналізуючи причини, що зумовлюють виникнення кризового стану, слід виділити чинники зовнішнього і внутрішнього впливу. Чинники зовнішнього впливу зумовлюються станом зовнішнього середовища суб'єктів господарювання і класифікуються за різними критеріями. Масштаби та інтенсивність дії цих чинників визначаються: досконалістю правового поля діяльності підприємств, ефективністю макроекономічної політики, державного управління, визначеністю національних пріоритетів науково-технічної, природоохоронної, зовнішньоекономічної та інших видів діяльності. Внутрішні чинники, що зумовлюють кризові явища, пов'язані з неякісним менеджментом

та проблемами ресурсного забезпечення діяльності підприємства. Внутрішні чинники настання кризового стану обумовлюються в сфері фінансів – неоптимальною структурою капіталу, неефективною фінансовою стратегією формування активів підприємства та джерел фінансового забезпечення, недосконалістю фінансового планування, поганим контролем бюджету, необґрунтованими інвестиційними рішеннями тощо; в сфері виробництва – місцезнаходженням підприємства, дефіцитом або надлишком капіталу, нераціональним рухом результатів виробництва, незадовільним рівнем виробничого потенціалу, використанням недосконалої технології, низькою якістю обслуговування тощо; в сфері маркетингу – низькомаржинальним асортиментом продукції, недовершеним позиціонуванням продукції та стимулюванням попиту, недосконалою ціновою політикою, неефективністю служби маркетингу, незбалансованою маркетинговою стратегією тощо; в сфері управління – незадовільним рівнем планування та контролю, нераціональною структурою управління підприємством, недосконалою системою інформаційного забезпечення, диспропорціями в кадровій структурі та іншими причинами. Оскільки перелік причин нестабільної роботи бізнес-систем доволі значний, слід виділити основний перелік характеристик кризового стану. Характеристиками кризового стану бізнес-системи вважатимемо, по-перше, зменшення рентабельності та розмірів прибутку, погіршення фінансового стану, джерел та резервів розвитку. Другою характеристикою кризового стану бізнес-системи є збитковість. Третьою характеристикою слід вважати неплатоспроможність – тобто відсутність коштів фінансування виробництва та необхідність сплачувати минулі зобов'язання. Четвертою характеристикою вважатимемо зростання кредиторської заборгованості. П'ятою – дефіцит оборотних коштів [192; 207; 214; 229].

Що стосується методів діагностики кризового стану бізнес-систем, сьогодні в практиці використовуються коефіцієнтний, рейтинговий, використання факторних моделей та інші. Коефіцієнтний метод надає найбільш повну та детальну оцінку фінансового стану, охоплюючи всі фінансові

показники, до того ж характеризується простотою розрахунків. Але цей метод потребує значної кількості розрахунків та детального аналізу отриманих результатів, які складно порівнювати й узагальнювати. Ранговий метод, у свою чергу, дає можливість порівнювати результати діяльності за кілька періодів або з іншими суб'єктами господарювання з метою визначення рейтингу в залежності від фінансового стану. Цей метод має певні недоліки, оскільки результати мають неточну оцінку, якій притаманна суб'єктивність. Цей метод нескладний для використання, не потребує розрахунку значної кількості коефіцієнтів, надає загальну оцінку фінансового стану. За допомогою рейтингового методу керівництво не має можливості виявити проблему настання кризового стану і, відповідно, не зможе знайти правильне рішення для виходу з кризи. Що стосується використання факторних моделей Альтмана, Ліса, Таффлера для діагностики кризового стану розвитку бізнес-системи, вони не враховують галузевих особливостей діяльності, розроблялися давно та для інших економічних умов діяльності, тому їх використання не дасть достовірних результатів, або ці моделі потребують суттєвого коректування з урахуванням сучасних тенденцій та закономірностей в економіці. Одним із методів діагностики стану бізнес-систем є моделі теорії автоматів – це сітьові моделі, які дозволяють відстежувати зміни у стані об'єкта управління [192; 207; 214].

Аналіз очікуваних витрат від наслідків кризи передбачає оцінку втрати вартості в цілому і його окремих активів; визначення суми зобов'язань (боргів); оцінку очікуваних фінансових наслідків виникнення кризової ситуації. Подібний аналіз дозволяє прийняти рішення стосовно вибору антикризової стратегії та оцінити варіанти наслідків кризи за певними сценаріями розвитку. При аналізі ресурсних можливостей запобігання кризі або її подолання проводиться діагностика рушійних сил, які доцільно мобілізувати для протидії кризовим явищам чи для виходу із кризи. Відповідно до обраного сценарію розвитку кризи оцінюються можливості бізнес-системи [192; 207; 214; 229].

Комплексний аналіз стану бізнес-системи повинен складатися із стратегічного аналізу – аналізу зовнішнього середовища та управлінського

внутрішньогосподарського аналізу, і діагностики фінансового стану. Для проведення детального аналізу слід звернути увагу на інформаційне забезпечення. Джерелами інформації для зовнішнього аналізу є публічна звітність та публікації в спеціальних виданнях.

Джерелами інформації управлінського аналізу та діагностики фінансового стану є дані бухгалтерського обліку та звітності, матеріали виробничого та управлінського обліку. В процесі комплексного аналізу використовуються не лише матеріали звітної інформації, заслуговують уваги техніко-економічна, маркетингова, прогнозно-фінансова інформація, статистичні матеріали, результати аудиту. Використання наведених матеріалів дозволяє визначити причини кризи, обґрунтувати управлінські рішення щодо мінімізації негативного впливу на результати діяльності підприємства. Результативність комплексного аналізу залежать від якості, повноти та достовірності інформації, яка використовувалася для діагностики [192; 229].

При створенні відповідного аналітичного забезпечення розв'язуються наступні завдання, як визначення необхідного грошового потоку для подолання кризи, вибір стратегії розвитку підприємства для подолання кризових явищ, оцінка потенціалу підприємства щодо протидії банкрутства та виживання підприємства. Така оцінка дозволяє виявити здатність бізнес-систем до нормалізації стану, забезпечення ефективної діяльності та підтримки конкурентоспроможності. Вибір антикризової стратегії розвитку передбачає визначення конкурентних можливостей. Чітке визначення сильних та слабких сторін дозволяє визначити внутрішні резерви протидії банкрутству, наявні фінансові запаси для подолання кризових явищ [229].

В процесі вивчення підходів, завдань та особливостей розвитку бізнес-систем, сформуємо концепцію розвитку бізнес-систем (рис. 1.8.).

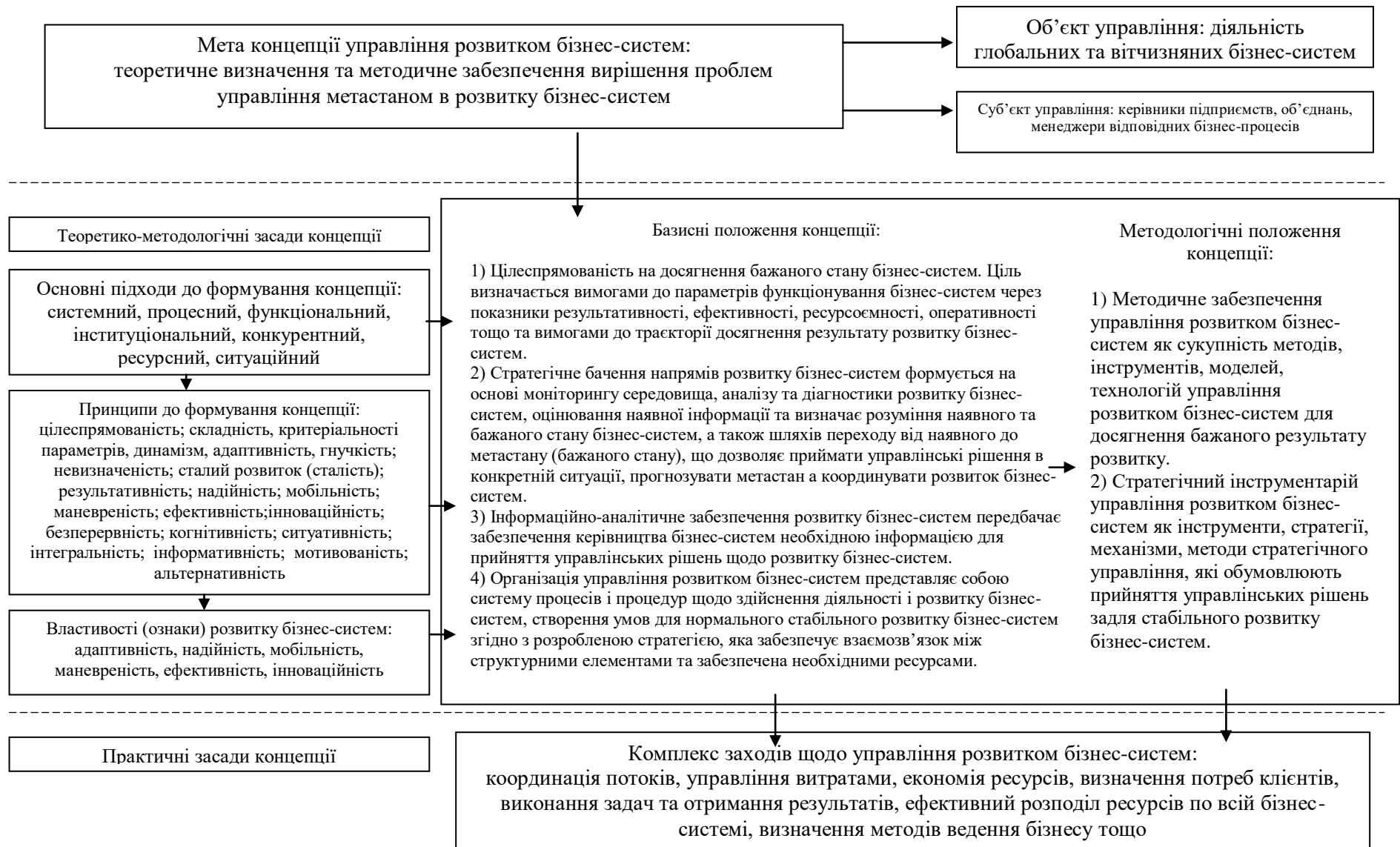


Рис. 1.8. Концепція управління розвитком бізнес-систем

Базисними положеннями розвитку бізнес-систем визначено:

ціленаправленість на досягнення бажаного стану бізнес-системи. Ціль визначається вимогами до параметрів функціонування бізнес-систем через показники результативності, ефективності, ресурсоємності, оперативності тощо та вимогами до траєкторії досягнення результату розвитку бізнес-систем;

стратегічне бачення напрямів розвитку бізнес-системи формується на основі моніторингу середовища, аналізу та діагностики розвитку бізнес-системи, оцінювання наявної інформації та визначає розуміння наявного та бажаного стану бізнес-системи, а також шляхів переходу від наявного до бажаного стану, що дозволяє прийняти управлінські рішення в конкретній ситуації та координувати розвиток бізнес-системи. Стратегічне бачення використовується при розробці концепції та стратегії розвитку бізнес-системи, на основі яких розробляються та реалізуються плани та програми її розвитку;

інформаційно-аналітичне забезпечення розвитку бізнес-систем передбачає забезпечення керівництва бізнес-системи необхідною інформацією для прийняття управлінських рішень щодо розвитку бізнес-систем [169]. Інформаційно-аналітичне забезпечення – процес створення умов для задоволення інформаційних потреб на основі формування та використання інформаційних ресурсів. Інформаційне забезпечення - отримання, збір, обробка інформації; аналітичне забезпечення – обробка, групування та аналіз інформації в потрібному розрізі для потреб управління;

організація управління розвитком бізнес-систем представляє собою систему процесів і процедур щодо здійснення діяльності і розвитку бізнес-систем, створення умов для нормального сталого розвитку бізнес-систем згідно з розробленою стратегією, яка забезпечує взаємозв'язок між структурними елементами та забезпечення необхідними ресурсами.

Методологічні положення концепції охоплюють:

стратегічний інструментарій управління розвитком бізнес-систем через інструменти, стратегії, механізми, методи стратегічного управління, які

обумовлюють прийняття управлінських рішень задля стабільного розвитку бізнес-систем;

методичне забезпечення управління розвитком бізнес-систем як сукупність методів, інструментів, моделей, технологій управління розвитком бізнес-систем для досягнення бажаного результату розвитку.

Методичне забезпечення використовується в процесі розробки системи управлінських заходів щодо наступних елементів розвитку бізнес-систем (організаційний блок – цілі, стратегія, суб'єкти, процес управління розвитком бізнес-систем; функціональний блок – прогнозування (планування), організація та координування, діагностика, моніторинг розвитку бізнес-систем; підтримуючий блок – інформаційно-аналітичне, інструментальне, мотиваційне забезпечення розвитку бізнес-систем, моніторинг зовнішнього середовища, оцінювання впливу стейкхолдерів)

Розвиток будь-якої бізнес-системи супроводжується сплесками та падіннями, а виникнення проблем у певному напрямку діяльності може спричинити початок кризових явищ. Діагностика передкризових та інших загальних станів (метастанів) підприємства є важливою, але й складною проблемою управління. Вирішення цієї проблеми пов'язане з аналізом ситуації як всередині підприємства, так і поза його межами – в зовнішньому середовищі. В умовах постійних змін економічної ситуації оцінка стану бізнес-систем та факторів, які його визначають, є основою для прийняття управлінських рішень. Більшість дослідників акцентують увагу на поточному стані підприємства, а також на явищах зовнішнього середовища, які безпосередньо впливають на нього. Недоліком управління виступає ігнорування динамічної сутності досліджуваного об'єкту і його зовнішнього середовища. Обґрунтований прогноз можна отримати завдяки моделюванню поведінки розвитку бізнес-систем, яке враховує закони його функціонування, характер процесів та явищ, аналіз конкретних умов, використання широкого спектру математичних методів. Концепція метастану в найбільшій мірі відповідає потребам середньострокового, тим більше – довгострокового управління розвитком

бізнес-систем. Управління розвитком бізнес-систем в умовах глобального середовища передбачає формування та обґрунтування гіпотез про вірогідний та бажаний майбутній стан бізнес-систем, а також характеристики цього стану. Для того, щоб нівелювати неточність прогнозування з метою дієвого управління розвитком бізнес-систем, доцільним є комбінування методів та підходів. Тобто, доцільно використовувати підхід, який використовує бачення бізнес-систем, як динамічних систем з можливістю побудови моделей розвитку. На основі такого підходу здійснюється діагностика поточного стану, як такого, що належить певному сімейству траєкторій бізнес-простору. Такі сімейства залежать від розвитку подій у зовнішньому середовищі.

Висновки до розділу 1

1. На основі аналізу теоретичних підходів до розвитку бізнес-систем зроблено висновок про те, що бізнес-системою є підприємство та / чи об'єднання підприємств, яке розглядається як система з її внутрішніми та зовнішніми зв'язками, сукупністю бізнес-процесів, спрямованих на досягнення певних результатів та забезпечення стабільного розвитку у майбутньому, тобто управління розвитком бізнес-систем ґрунтується на процесному, системному, ситуаційному, ресурсному, конкурентному, функціональному підходах.

2. Запропоновано концепцію управління розвитком бізнес-систем, яка надає системне бачення єдності базисних й методологічних положень, що ґрунтуються на властивостях бізнес-систем (адаптивності, надійності, мобільності, маневреності, ефективності, інноваційності), підходах до розвитку бізнес-систем, принципах управління розвитком; основною ідеєю якої виступає подання сутності управління розвитком бізнес-систем як цілеспрямованого впливу на процеси, пов'язані із якісною зміною стану бізнес-систем з метою забезпечення переходу від наявного стану до метастану у відповідності до

поставленої цілі. В процесі розвитку бізнес-систем відбувається послідовний перехід через набір станів бізнес-систем, що відповідає зміні параметрів, які визначають характеристики чи властивості бізнес-системи.

3. Здійснено аналіз понять «стан бізнес-систем», «розвиток бізнес-систем», «метастан бізнес-систем», «управління розвитком бізнес-систем». Виявлено суттєві ознаки бізнес-систем, зокрема взаємозв'язок між елементами, взаємодія із зовнішнім середовищем, безперервні зміни в наслідок розвитку. На цій основі визначено взаємозв'язок між ними через логічну послідовність реалізації управлінських дій щодо формування бажаного стану бізнес-системи: наявний стан – управління розвитком – цілеспрямовання – методичне забезпечення та стратегічний інструментарій – метастан (як бажаний стан) бізнес-систем.

4. Проаналізовано типологію зміни станів, що визначається безперервним впливом значної кількості чинників, серед яких інфляція, курс валют, зміна політичної та економічної ситуації в країні, коливання попиту та пропозиції на продукцію, стан основних засобів виробництва, результативність управління тощо. Зважаючи на це, бізнес-системи можуть характеризуватися стабільним, нестабільним станом, або наближатися до кризового чи навіть критичного стану. Стан, який характеризується динамічною рівновагою, незважаючи на зміни, визначено як метастан бізнес-систем. Досягнення метастану обумовлено порушенням стабільного рівноважного стану бізнес-систем, причинами змін якого є взаємодія сукупності умов глобального середовища, які відбуваються під впливом різноманітних чинників. Для передбачення змін стану бізнес-систем пропонується використовувати інструменти прогнозування траєкторій руху бізнес-систем, здійснювати побудову моделей розвитку, розробити методичне забезпечення оцінювання розвитку бізнес-систем та прогнозування зміни стану, застосовувати управлінський інструментарій в процесі розробки та реалізації стратегій розвитку бізнес-систем.

5. На основі визначення умов глобального середовища та принципів розвитку бізнес-систем встановлено наступні методичні положення управління

розвитком бізнес-систем з метою досягнення метастану: розвиток бізнес-систем має цілеспрямований характер, тобто метою розвитку бізнес-систем є досягнення конкретного бажаного стану окремих параметрів діяльності підприємства через послідовну сукупність метастанів; в процесі досягнення метастану повинні забезпечуватися адаптивність, стійкість, мобільність, маневреність, ефективність бізнес-процесів розвитку бізнес-систем, що включає виробничі, технологічні, інноваційні, маркетингові, фінансові та інші бізнес-процеси; досягнення метастану є прогнозованим, цілеспрямованим, керованим і систематичним процесом перетворень складових діяльності бізнес-систем відповідно до визначених цілей розвитку, у зв'язку з чим концептуальні положення досягнення метастану в розвитку бізнес-систем передбачають включення збалансованої за ресурсними можливостями та погодженої за часом взаємодії параметрів розвитку бізнес-систем зі змінами глобального середовища. Методичні положення управління розвитком бізнес-систем спрямовано на покращення якості управління бізнес-процесами, підвищення конкурентоспроможності, результативності, передбачуваності розвитку бізнес-систем в умовах глобального середовища.

Основні наукові результати дисертаційної роботи, викладені в даному розділі, опубліковані в працях автора за списком літератури [190; 192; 197; 205; 206; 207; 208; 212; 214; 218; 224; 229; 236; 412; 417; 422; 425].

Список використаних джерел [3; 7; 11; 13; 21; 23; 28; 30; 36; 37; 43; 46; 49; 55; 60; 64; 73; 76; 80; 81; 83; 85-88; 92; 94; 95; 96; 100; 103; 106; 112; 113; 115; 117; 118; 120; 121; 123; 130; 131; 134; 139; 142; 150; 153; 163; 165; 169; 190; 192; 197; 205; 206; 207; 208; 211; 212; 214; 218; 224; 229; 236; 238; 241; 246; 248; 253; 259; 263-267; 290; 294; 297; 299; 300; 302; 307; 308; 311; 315-319; 323; 324; 329; 330; 335; 337; 338; 339; 342; 343; 346; 347; 350; 351; 412; 417; 422; 425; 444].

РОЗДІЛ 2

ПЕРЕДУМОВИ НЕОБХІДНОСТІ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ БІЗНЕС-СИСТЕМ В КОНТЕКСТІ ЗМІН ГЛОБАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА

2.1. Аналіз впливу тенденцій розвитку глобального середовища на діяльність бізнес-систем

Результативність діяльності бізнес-системи залежать від характеристик глобального бізнес-середовища. Сучасні процеси глобального економічного розвитку, інтеграції та дезінтеграції, поява нових тенденцій у бізнес-взаємодії, глобальна конкуренція, інформатизація, віртуалізація та сетевізація, зміни на рівні внутріорганізаційних відносин бізнес-системи та взаємозв'язків із зовнішнім середовищем потребують постійного моніторингу, аналізу, діагностики та корегувальних дій за впливом чинників глобального середовища. Класифікація глобального середовища за відповідними критеріями дозволяє комплексного оцінювати всі складові та здійснювати дієве управління розвитком кожного підприємства. Визначення тенденцій розвитку глобального середовища забезпечує стабільний стан бізнес-системи, її конкурентоспроможність, результативність діяльності [235-236].

Дослідження глобального середовища проводили вітчизняні та зарубіжні фахівці: М. Портер, Д. Сміт, О.В. Макара, О.М. Пісна, Н.М. Рилач, Н.В. Вдовенко, С.І. Пирожков, М.І. Мельник, Т.Г. Остапенко та інші. Науковці, вивчаючи питання формування та розвитку глобального середовища, визначають ключові складові успіху у бізнес-середовищі [254], розглядають різні аспекти поведінки компаній у глобальному середовищі [301], оцінюють конкурентне середовище країн світу, використовуючи рейтинги [146; 247], проводять моніторинг інноваційної складової бізнес-середовища [188; 289], характеризують вплив процесів глобалізації на розвиток бізнес-систем [52], визначають можливості адаптації бізнес-систем до глобального середовища

[244]. Загалом, фахівці основну увагу концентрують на декількох параметрах функціонування та розвитку бізнес-середовища. Доцільним є проведення комплексного оцінювання тенденцій розвитку глобального середовища в бізнес-діяльності суб'єктів, що надасть можливість визначити основні напрями трансформації бізнесу та спрогнозувати перспективи його розвитку.

Цікавим є вивчення впливу тенденцій розвитку глобального середовища на діяльність бізнес-систем, в тому числі суб'єктів міжнародного бізнесу. Для досягнення мети поставлено наступні завдання: уточнити поняття «глобальне середовище»; охарактеризувати структуру глобального бізнес-середовища; визначити його особливості; окреслити напрями діагностики глобального середовища; надати характеристику чинникам, що впливають на глобальне середовище; виділити критерії класифікації глобального бізнес-середовища; виявити тенденції розвитку глобального середовища на основі міжнародних рейтингів та прогнозів розвитку; визначити ключові чинники, які забезпечують зміни глобального середовища з метою формування та реалізації стратегій діяльності бізнес-систем у глобальному середовищі. Глобальне бізнес-середовище є складною та багатомірною системою, яка динамічно змінюється та потребує постійного вивчення й корегування. Під глобальним середовищем будемо розуміти сукупність економічних умов розвитку бізнес-систем. Розвиток глобального бізнес-середовища забезпечується сукупністю окремих суб'єктів бізнесу, їх взаємозв'язками та факторами оточуючого середовища, які впливають на підприємницьке та ділове життя [235-236].

Глобальне бізнес-середовище доцільно відокремлювати за наступними особливостями: бізнес-середовище є частиною суспільного середовища; результативність економічних процесів у країні забезпечують якісні характеристики бізнес-середовища; бізнес-середовище формується в межах певної території (регіону, країни), яка має відповідні культурні, інституціональні, правові особливості; глобальне бізнес-середовище формується зовнішніми чинниками політичного, економічного соціального впливу, сукупність яких формує умови для функціонування бізнес-системи [8].

Розглянемо систему взаємодії факторів впливу на розвиток бізнес-систем у глобальному середовищі (рис. 2.1).



Рис. 2.1. Фактори, що впливають на розвиток бізнес-систем у глобальному середовищі

Кожна бізнес-система має внутрішнє середовище, ресурси, персонал, технологію, менеджмент. При цьому внутрішнє середовище бізнес-системи змінюється під впливом зовнішнього середовища. Сучасний бізнес розвивається в певних умовах економічного середовища, яке може бути локальним, національним, регіональним та глобальним. Глобальне середовище впливає на розвиток суб'єкта міжнародного бізнесу та залежить від них [235].

Особливості розвитку глобального середовища визначають результативність діяльності зазначених суб'єктів. Тенденції розвитку глобального середовища дають можливість визначити майбутні напрями та пріоритети розвитку бізнес-систем.

Поняття «глобальне середовище» пов'язане із терміном «глобалістика», під яким розуміють галузь досліджень, яка спрямована на виявлення сутності, тенденцій і причин процесів глобалізації, інших глобальних процесів і проблем [38]. Глобальність означає масштабність, сукупність процесів і взаємозв'язок структур. В процесі свого розвитку бізнес-системи підпорядковуються міжнародним нормам і стандартам, відбуваються глобальні трансформації та зміни. Такі трансформації визначають особливості глобального середовища, в якому більшість бізнес-систем використовують глобальні норми та стандарти щодо виробництва, товаропросування, споживання. Найбільший вплив глобального середовища зазнають бізнес-системи, які здійснюють міжнародну діяльність [235].

Діагностика глобального середовища здійснюється в напрямку економічної діяльності – при визначенні доцільності виходу на міжнародні ринки та обґрунтуванні обсягів майбутньої міжнародної діяльності; в напрямі формування міжнародної інноваційної діяльності – при оцінюванні результативності використання зарубіжних технологій, отриманні ліцензій, патентів тощо; в напрямі правового забезпечення міжнародної діяльності – при використанні міжнародних норм, правил та принципів в процесі ведення зовнішньоекономічної діяльності; в напрямі політичного впливу – в процесі взаємодії інституційних органів влади та бізнес-систем; в напрямі культурного взаємозв'язку – при поєднанні декількох ділових бізнес-стереотипів, коли відповідні процеси ведення бізнесу, ділового протоколу стають уніфікованими. Глобальні зміни та перетворення формуються під впливом різних країн світу. Усі країни приймають участь у формуванні глобального середовища.

На формування глобального середовища впливають демографічні, культурні, законодавчі, політичні, економічні, соціальні, психологічні сфери

розвитку бізнес-систем [220]. Так, демографічна ситуація в країні впливатиме на соціально-економічні процеси, рівень попиту та пропозиції, кон'юнктурні показники діяльності бізнес-системи. Коли в країні позитивне відтворення населення, ситуація свідчить про сприятливі умови, високий рівень якості життя, високі показники розвитку людського капіталу. Також демографічною складовою глобального середовища є бебі економіка та наноекономіка. Бебіекономіка визначає вплив системи виховання та навчання дитини на розвиток та використання людського потенціалу в умовах глобалізації. Наоекономіка пояснює та прогнозує економічну поведінку людини, визначає фактори, які обумовлюють таку поведінку, виявляє вплив діяльності окремих осіб на поведінку підприємств [10]. Саме на основі економічної поведінки людини бізнес-системи формують обсяги виробництва та реалізації, розподіл ресурсів, прогнозують прибутки та результати діяльності. Бебі та наноекономіка як економіка дитини та людини, враховуючи підходи до життя та економічної діяльності стають базисом економічного розвитку бізнес-системи. Розвиток наноекономіки визначається статевовіковою структурою населення, гендерними питаннями, соціальними інститутами. Результатом взаємовпливу та взаємозв'язку наноекономіки та суспільства є економіка нанотехнологій. Розвиток виробництва на основі провідних нанотехнологій відбувається при поєднанні традицій, освіти, інформаційного забезпечення, діяльності окремих індивідів. Економіка нанотехнологій забезпечує покращення якості життя населення та вдосконалення виробничого процесу. Суспільство визначає умови розвитку бебі та наноекономіки [235].

До умов формування та розвитку глобального середовища відносять також психологічні передумови розвитку бізнесу. Поведінка контрагентів бізнесу визначає його результативність та доцільність, тому психологічна складова бізнес-середовища в якості вивчення причин поведінки та рівня впливу стає важливим елементом дослідження. До того ж, психологія економічних суб'єктів, психологія управління, психологія сприйняття змін та інновацій формують вектор психологічного впливу глобального середовища.

Сукупність демографічних та психологічних складових глобального середовища формують культурні передумови розвитку бізнесу. Крім того, комплекс традицій, звичаїв, уподобань, ділові стереотипи поведінки визначають середовище економічної взаємодії суб'єктів бізнесу. Задоволення потреб споживачів суб'єктами бізнесу реалізується на основі сукупного вивчення глобального середовища. Способи спілкування, навички, знання, вміння, рівень естетичного розвитку визначають здібності персоналу бізнес-систем та забезпечують культурну складову глобального середовища. Світова та національна культура також впливають на формування глобального середовища. Вони поєднані та взаємопов'язані між собою. Під впливом світової та національної культури формується та розвивається бізнес. Знання культурних стереотипів, правил поведінки в ділових переговорах, вміння налагоджувати контакти з іноземними контрагентами, побудова системи менеджменту у різнонаціональній компанії визначають культурне глобальне середовище [235].

Що стосується політичного середовища, яке є складовою глобального середовища, воно пов'язане із визначенням питань форм та завдань державної влади, відносинами між соціальними групами, державне регулювання та управління, зовнішньоекономічна політика тощо. Кожна країна світу визначає напрями державної політики в різних сферах життя. Заходи державної політики реалізуються шляхом ліцензування, квотування, оподаткування, обмежувальних зовнішньоекономічних інструментів тощо. Політичне середовище пов'язане із законодавчим (правовим), яке регламентує відповідні правила та норми діяльності бізнесу у глобальному середовищі. Правове середовище охоплює міжнародне право, яке забезпечує регулювання на світовому рівні, а також регуляторні інструменти зовнішньоекономічної діяльності на рівні кожної країни. Міжнародне право шляхом норм та принципів здійснює регулювання взаємозв'язків між суб'єктами господарювання у глобальному середовищі. Складовими міжнародного права є торговельне, податкове, валютно-фінансове, транспортне право, нормативно-

законодавчі документи, які регулюють інноваційну, інвестиційну, аграрну, туристичну діяльність тощо. Глобальне правове середовище зорієнтоване на заходи, які регулюють міжнародні операції щодо регулювання експортно-імпортних операцій, порівняльного оцінювання системи права країн-контрагентів, регулювання цінової політики та монопольних обмежень, визначення трудових відносин та нормативів оплати праці, регулювання міграційних потоків, захисту прав власності, регулювання переміщення капіталу [247], визначення особливостей створення, реорганізації та трансформації бізнесу, організації міжнародних перевезень, оцінювання правової системи країни [229; 235].

Глобальне економічне середовище охоплює кон'юнктуру ринку та макроекономічні чинники та передумови, які визначають траєкторію розвитку бізнесу. Ця складова глобального середовища дає відповідь на питання щодо ефективності діяльності підприємств країни внаслідок економічної взаємодії та взаємовідносин між державами та на рівні національної економіки. Економічне середовище охоплює всі складові макроекономіки, умови формування попиту та пропозиції, взаємодію системи підприємств, інфраструктурні складові. Взагалі глобальне економічне середовище складається з відповідних національних середовищ, на які впливають процеси глобалізації, інтеграції та дезінтеграції [221]. Глобальне економічне середовище потребує більш уніфікованих правил та норм ведення бізнесу, єдиних для більшості країн та суб'єктів бізнесу, оскільки адаптуватися до особливостей кожної країни доволі складно. Процеси адаптації бізнес-систем до глобального середовища проявляються у формах пристосування та під лаштування до сукупності різних складових глобального середовища (культурного, політичного, демографічного, правового, економічного тощо). Глобальне середовище складається з діяльності багатьох суб'єктів, які взаємодіють між собою [235].

Отже, під глобальним середовищем будемо розуміти сукупність сукупність економічних умов розвитку бізнес-систем. Нас цікавлять умови, які визначають тенденції розвитку підприємницького та ділового бізнес-життя.

Останніми тенденціями розвитку глобального середовища є його залежність від глобалістики, зміна переходу станів середовища, сукупність саме економічних умов розвитку, важливість адаптації суб'єктів бізнесу до змін. Ці тенденції мають системний характер. Складники глобального середовища визначають напрями розвитку бізнес-систем, доцільність зміни траєкторії розвитку [235].

Дослідження глобального середовища є однією з інноваційних тенденцій. Американські фахівці В. Чан Кім та Р. Моборн [104] пропонують розглядати глобальне середовище як сукупність просторів, двох океанів – червоного та блакитного. Червоний океан охоплює всі галузі економіки, існуючий ринок. Бізнес конкурує з метою залучення до свого простору споживачів. Чим більше виробників, тим менше можливостей у компаній для розвитку. Блакитні океани охоплюють невивчений ринковий простір. В цих океанах переважає співпраця та кооперація, створення нових товарів та послуг та максимізація прибутків завдяки цьому. Коли підприємства утворюють нові галузі, або змінює межі ринків зароджуються або формуються блакитні океани. Дослідники вивчали діяльність підприємств, які сформували шлях до блакитних океанів та їх конкурентів, які не працювали в інноваційних напрямках та залишилися в межах червоних океанів [188]. Тобто керівництво бізнес-систем повинне визначати стратегію, обираючи напрям між червоним та блакитним океаном. Бізнес-системи, які обирають шлях блакитних океанів швидко змінюються, оптимізують ресурси, діагностують ситуації, постійно моніторять та гнучко контролюють результати, структуру управління, корпоративну культуру, стиль керівництва, комунікації. Найбільш ефективним способом забезпечення стабільного зростання бізнес-системи у глобальному середовищі є стратегія не конкурувати на переповнених ринках. В червоних океанах підприємства намагаються отримати кращі конкурентні позиції з метою збільшення попиту. В ситуації наповненості ринку, прибутки зменшуються, сповільнюються темпи росту, конкурентна боротьба стає більш жорсткою. Найбільш результативним напрямом розвитку в глобальному середовищі є розвиток блакитних океанів, тобто ринків, на яких відсутня конкуренція для бізнес-системи. Інноваційні

бізнес-системи здебільшого не створюють переважно нові товари, вони пропонують споживачам нові цінності, модернізують існуючу продукцію [104], в наслідок чого мають стабільний дохід, поступове зростання, нові бренди. Більшість блакитних океанів утворюються в межах червоних океанів, тобто новий бізнес, нові асортименти позиції виникають в існуючих бізнес-системах. Блакитні та червоні океани [128] успішно поєднуються. Стратегія блакитних та червоних океанів впливає на розподіл ресурсів бізнес-системи. У глобальному середовищі термін реалізації стратегії зменшується, вона потребує постійного моніторингу, адаптації та координування. Ефективний розвиток бізнес-систем у глобальному середовищі досягається, перш за все, завдяки конкурентоспроможності та інноваційності [229; 235].

Розглянемо питання визначення критеріїв класифікації бізнес-середовища. Групування в сукупності складових бізнес-середовища дозволить цілісно вивчити структуру бізнес-середовища з позиції системного підходу.

Відповідно діяльності суб'єктів бізнесу можна виділити внутрішнє та зовнішнє бізнес-середовище. Внутрішнє бізнес-середовище формує сам суб'єкт бізнесу, воно охоплює внутрішні підсистеми підприємства, визначає потенціал та можливості для майбутнього розвитку. Елементами внутрішнього середовища є цілі, ресурси, персонал, система менеджменту, організація бізнесу. Внутрішнє середовище може змінюватися під впливом зовнішнього, на яке бізнес-система може здійснювати втручання шляхом взаємодії з інституційними органами влади, громадськими організаціями та іншими контрагентами, інтегруючись до цих структур [222]. При відсутності взаємодії між цими структурами та бізнесом, рівень впливу на зовнішнє середовище є нульовим, бізнес-система повинна адаптуватися до різноманітних викликів. У такому випадку бізнес-система не має впливу на економічну політику, що може відбиватися на використанні анти конкурентних заходів, корупційних механізмів, тенізації бізнесу. З метою отримання задовільних показників діяльності, а іноді й виживання, суб'єкти бізнесу можуть порушувати умови контрактів, не виконуючи фінансові та збутові зобов'язання, здійснюючі

поставки неякісної продукції, відхиляючись від сплати податків тощо. Для забезпечення балансу інтересів між внутрішнім та зовнішнім середовищем доцільно налагодити взаємодію бізнесу та контрагентів, що сприятиме легалізації бізнесу, уніфікації норм та правил, стандартів організації та ведення бізнесу, мінімізації обсягів тіньової економіки, впровадженню соціального підприємництва, демократизації суспільства та влади. Слід додати, що дослідники поділяють зовнішнє середовище на загальне та специфічне. Загальне середовище характеризується чинниками непрямого впливу на бізнес-систему [151], такими як економічний стан, політичні та міжнародні чинники впливу, соціально-культурне середовище, забезпечення інфраструктурою, науково-технологічний та інноваційний розвиток, геополітичне становище, природні та кліматичні умови розвитку, екологічні норми та стандарти, кон'юнктурні зміни на ринках, інтеграція та дезінтеграція, глобалізація та транснаціоналізація бізнес-процесів тощо. Специфічне середовище формується під впливом чинників прямого впливу, таких як рівень конкуренції на відповідному ринку, доступ до фінансових ресурсів, система стандартизації та контролю якості, рівень розвитку інформаційних технологій та інформатизація бізнес-процесів, законодавчо-нормативні інструменти, особливості оподаткування, рівень корупції та тінізації бізнесу, система захисту інтелектуальної власності, особливості відкриття та реєстрації бізнесу, складність отримання ліцензій, бар'єри для підприємницької діяльності, рівень попиту та пропозиції, підтримка профспілками тощо. Постійний моніторинг загального та спеціального середовища бізнесу дозволить своєчасно помітити загрози та нівелювати їх негативний вплив, адаптуючи бізнес-систему під відповідну ситуацію [235].

На основі агрегування або поєднання окремих складових, бізнес-середовище можна характеризувати у розрізі мікросередовища (внутрішнього середовища бізнес-системи), мезосередовища (регіональний рівень), макросередовища (національний рівень) та мегасередовища (міжнародний рівень) [151]. Розширення обсягів міжнародної діяльності суб'єктів бізнесу,

посилення процесів інтеграції та дезінтеграції, транс націоналізація бізнесу, кон'юнктурні зміни щодо розподілу ринків, зміни ключових гравців, поява нових конкурентів, віртуалізація та інформатизація бізнес-процесів призводять до збільшення уваги саме до вивчення мегасередовища [224]. Дослідження мегасередовища та врахування чинників його впливу дозволяє врахувати обмеження щодо переміщення ресурсів, капіталу, продукції, персоналу; здійснити більш вдало організаційні процеси формування виробничих структур та збутових мереж; налагодити інформаційне забезпечення; визначити та врахувати кон'юнктурну динаміку в діяльності бізнес-систем. Врахування тенденцій інтеграції та дезінтеграції одночасно в сучасних умовах також є елементом вивчення макросередовища, оскільки ці процеси забезпечують зміни у конкурентній політиці суб'єктів бізнесу [224; 235].

Відповідно до рівня інтенсивності взаємодії підприємства та оточуючого його середовища, виділяють локальне та глобальне бізнес-середовище [50, 151]. Локальне середовище є зовнішнім середовищем прямого впливу, яке формується під впливом постачальників, споживачів, інституційних органів влади, конкурентів, профспілки. Глобальне бізнес-середовище є зовнішнім середовищем непрямого впливу, яке формується під впливом певних подій, процесів, явищ у світі, які не пов'язані із діяльністю бізнес-системи. Складовими міжнародного середовища можуть бути економічні, політико-правові, соціально-культурні, науково-технологічні, природно-кліматичні, екологічні чинники. На розвиток глобального бізнес-середовища впливають певні кон'юнктурні зміни на світовому ринку, розвиток інновацій, сучасні процеси діджиталізації, розширення спеціалізації та кооперування діяльності. В умовах глобального середовища певні функції управління перейняли міжнародні організації, які формують правила взаємодії на міжнародних ринках. Складовими глобального бізнес-середовища є глобальні системи з просування продукції, фінансів, інтелектуальної власності. Вихід підприємств на міжнародні ринки означає діяльність за правилами глобального середовища, з більшою кількістю конкурентів, за дотриманням міжнародних вимог та

правил. Отже, глобальне середовище формується чинниками міжнародного бізнесу, культурними особливостями, економічними та політичними, регуляторними складовими [229; 235].

З позиції просторового охоплення бізнес-середовище можна класифікувати як офлайнове тобто звичайне (традиційне) та онлайнове або віртуальне [151]. Інформатизація бізнесу вимагає нових підходів та правил. Віртуальне бізнес-середовище характеризується більшою прозорістю, вільним доступом, рівноправністю, безперервністю, масштабністю; імітація реальних процесів завдяки інформаційно-комунікаційним технологіям дозволяє сформувати складні ланцюги надання реальних послуг; мережеві зв'язки із контрагентами, працівниками дозволяють гнучко формувати бажаний результат; бізнес-система отримує додаткові переваги щодо економії витрат (на приміщення, персонал); досягається можливість залучення висококваліфікованих фахівців не зважаючи на їх проживання та збільшення продуктивності праці [227]. Віртуальне бізнес-середовище зіштовхується з рядом проблем, які пов'язані з можливістю організації віртуальної праці працівників, нормативно-законодавчим регулюванням такої форми діяльності, механізмом взаємодії та співпраці в процесі підписання міжнародних віртуальних угод. Врегулювання проблемних питань дозволить стабільніше і впевненіше працювати бізнес-системам в глобальному середовищі [235].

Бізнес-середовище може по-різному впливати на результати діяльності бізнес-систем, тому, зважаючи на напрям та характер впливу на суб'єкти бізнесу, бізнес-середовище можна поділити на стимулююче, яке мотивує розвиток бізнесу, підтримує його; дестимулююче, яке негативно впливає на розвиток суб'єктів бізнесу, погіршуючи їх стан; лімітуюче, яке через обмежувальні заходи мінімізує можливості діяльності; нейтральне, яке ніяким чином не впливає та не втручається в діяльність суб'єктів бізнесу [151]. При цьому вплив бізнес-середовища може мати вибірковий характер, може покращувати або погіршувати загальні результати діяльності підприємства, що залежить від його розмірів, правової форми, виду економічної діяльності тощо

[229; 235]. Що стосується змін та динамічного розвитку, за критерієм динамізму бізнес-середовище може бути статичним та динамічним. Статичних або незмінних станів майже не існує, хоча частота змін кожної бізнес-системи зумовлюється різними причинами. Частота змін та рівень динамізму може залежати від швидкості, частоти та характеру залежності від впливу бізнес-середовища. Крива змін бізнес-середовища може характеризуватися лінійною тенденцією, тобто поступовим розвитком, або нелінійною, що визначається впливом випадкових явищ та процесів, циклічністю подій тощо [235].

Якщо досліджувати вплив втручання держави у зміни бізнес-середовища, він може носити дирижистський, ліберальний та змішаний характер. Для бізнес-середовища із дирижистською моделлю притаманне посилення контролю держави за активами пріоритетних галузей та надання їх підтримки, політика протекціонізму щодо захисту вітчизняних виробників від іноземної конкуренції. Перевагою діяльності в такому бізнес-середовищі є вагомий вплив держави щодо структуризації економіки та підтримки інновацій, недоліками є значне втручання держави, сильний регуляторний вплив, зниження бізнес-активності, інвестицій. Протилежною моделлю бізнес-середовища є ліберальна, яка заснована на інвестиціях від приватного бізнесу та високій діловій активності, при цьому спостерігається мінімальне втручання держави в контролювання бізнесу. На державу покладено створення умов, за яких активізуються можливості приватного бізнесу, мобілізуються ресурси та підтримуються інноваційні ініціативи, між державою та бізнесом будуються ділові партнерські відносини, які забезпечують поліпшення бізнес-середовища. В таких умовах бізнес самостійно обирає траєкторію розвитку, джерела фінансової підтримки власних проєктів. У всіх сферах і напрямках діяльності сформуванню єдиної моделі доволі складно, обґрунтування щодо вибору якоїсь однієї також немає, тому найчастіше використовується змішана модель бізнес-середовища, яка забезпечує поєднання найкращих практик адміністративного впливу та певну ринкову свободу, які сприяють розвитку бізнесу. Пошук балансу інтересів взаємодії влади та бізнесу, визначення доцільних критеріїв

регулювання бізнесу, вибір певних інструментів втручання держави в бізнес-процеси є основним напрямом формування та розвитку бізнес-середовища [229; 235; 236].

За рівнем відкритості бізнес-середовище можна характеризувати як відкрите та закрите. Відкрите бізнес-середовище підтримує спільну діяльність суб'єктів бізнесу, їх співпрацю, чесну конкуренцію, вільний вибір міжнародних ринків, постачальників та споживачів. Відкрите бізнес-середовище є відкритою системою, воно динамічно змінюється під впливом різних чинників, елементи взаємодіють один з одним. В умовах закритого бізнес-середовища підприємство незмінно працює в стабільних обсягах діяльності, не здійснює вихід на міжнародні ринки. Сучасні глобалізаційні процеси, використання інформаційних технологій забезпечують відкритість бізнес-середовища [235].

Надана характеристика бізнес-середовища дозволяє провести його оцінювання з різних сторін, а також визначити пріоритетні чинники формування залежно від напрямків, сфер діяльності, видів бізнесу [222].

В умовах нестабільності розвитку глобального середовища ключовими пріоритетними процесами є моніторинг складових глобального середовища, оцінювання чинників, які суттєво впливають на зміни та виявлення тенденцій розвитку. Бізнес-системи, які діють на міжнародних ринках постійно потребують збору та узагальнення інформації про стан глобального середовища, комплексного оцінювання показників бізнес-середовища, визначення зміни тренду з метою формування та реалізації бізнес-стратегії. Стан розвитку глобального середовища через дослідження позицій країн світу можна оцінити завдяки міжнародним рейтингам, що дозволить визначити тенденції розвитку [235].

В табл. 2.1 наведено рейтинг країн світу за індексом глобалізації у 2015-2020 роках. Враховуючи зміну позицій країн у рейтингу за рівнем глобалізації (табл. 2.1), топ країн, які очолюють рейтинг майже не змінюється протягом 2015-2020 років.

Найбільш глобалізованими країнами на сьогодні залишаються Швейцарія, Нідерланди, Бельгія. Слід додати, що погіршилися позиції Ірландії, Сінгапуру, Угорщини. Сінгапур, який у 2015-2016 роках був на лікуючих позиціях вийшов з числа лідерів, натомість покращилися позиції Німеччини з 2018 року та Великобританії з 2018 року [235].

Таблиця 2.1

Рейтинг країн світу за індексом глобалізації [277]

Позиція за рейтингом	2020	2019	2018	2017	2016	2015
1	Швейцарія	Швейцарія	Бельгія	Нідерланди	Нідерланди	Ірландія
2	Нідерланди	Нідерланди	Нідерланди	Ірландія	Ірландія	Нідерланди
3	Бельгія	Бельгія	Швейцарія	Бельгія	Бельгія	Бельгія
4	Швеція	Швеція	Швеція	Австрія	Австрія	Австрія
5	Великобританія	Великобританія	Австрія	Швейцарія	Швейцарія	Сінгапур
6	Німеччина	Австрія	Данія	Данія	Сінгапур	Швеція
7	Австрія	Німеччина	Франція	Швеція	Данія	Данія
8	Данія	Данія	Великобританія	Великобританія	Швеція	Португалія
9	Фінляндія	Фінляндія	Німеччина	Франція	Угорщина	Швейцарія
10	Франція	Франція	Фінляндія	Угорщина	Канада	Фінляндія
11	Ірландія	Норвегія	Норвегія	Канада	Фінляндія	Угорщина
12	Норвегія	Іспанія	Угорщина	Фінляндія	Португалія	Канада
13	Чехія	Чехія	Ірландія	Португалія	Норвегія	Чехія
14	Португалія	Угорщина	Канада	Кіпр	Кіпр	Іспанія
15	Канада	Португалія	Чехія	Чехія	Іспанія	Люксембург
	42. ОАЕ	43. ОАЕ	47. Туреччина	43. Бахрейн	39. Чилі	40. Латвія
	43. Катар	44. Катар	48. Ісландія	44. Таїланд	40. Латвія	41. Таїланд
	44. Україна	45. Україна	49. Україна	45. Україна	41. Україна	42. Україна
	45. Йорданія	46. Йорданія	50. Мексика	46. Сербія	42. Таїланд	43. Бахрейн
	46. Уругвай	47. Уругвай	51. Панама	47. Йорданія	43. Бахрейн	44. Туреччина
Остання позиція	196. Сомалі	197. Еритрея	185 Еритрея	207. Віргінські острови	192. Соломонові острови	191. Соломонові острови

Індекс глобалізації є комбінованим показником, який надає можливість провести оцінювання позиції країни у глобальному середовищі, виявити її масштаби інтеграції, порівняти країни за складовими розвитку глобального простора, а саме економічними, політичними та соціальними компонентами [42, 99; 235].

Лідерами цього рейтингу є скандинавські країни, найбільш розвинені країни Європи, Канада. Цікавим є той факт, що такі країни, як США, Японія, Китай, Російська Федерація не входять до групи країн-лідерів рейтингу, незважаючи на свій геополітичний вплив, наявні ресурси та можливості, що

можна пояснити або політичними умовами, або рівнем соціального забезпечення, або економічними змінами, які відбуваються останнім часом у цих країнах. Високі позиції країн у відповідному рейтингу залежить також від рівня бізнес-середовища країни відносно партнерів та контрагентів, від стратегії глобального розвитку країни [235].

Для більш детального аналізу тенденцій розвитку глобального середовища доцільно порівняти рейтинги країн за декількома показниками. Таким рейтингом може бути рейтинг країн за індексом глобальної конкурентоспроможності, який визначає Всесвітній економічний форум [235; 278].

В табл. 2.2 наведено рейтинг країн за індексом глобальної конкурентоспроможності у 2015-2019 роках.

Таблиця 2.2

**Рейтинг країн за індексом глобальної конкурентоспроможності у
2015-2019 роках [249, 278]**

Позиція	2019	2018	2017	2016	2015
1	Сінгапур	США	Швейцарія	Швейцарія	Швейцарія
2	США	Сінгапур	США	Сінгапур	Сінгапур
3	Гонконг	Німеччина	Сінгапур	США	США
4	Нідерланди	Швейцарія	Нідерланди	Нідерланди	Німеччина
5	Швейцарія	Японія	Німеччина	Німеччина	Нідерланди
6	Японія	Нідерланди	Гонконг	Швеція	Японія
7	Німеччина	Гонконг	Швеція	Великобританія	Гонконг
8	Швеція	Великобританія	Великобританія	Японія	Фінляндія
9	Великобританія	Швеція	Японія	Гонконг	Швеція
10	Данія	Данія	Фінляндія	Фінляндія	Великобританія
11	Фінляндія	Фінляндія	Норвегія	Норвегія	Норвегія
12	Тайвань	Канада	Данія	Данія	Данія
13	Південна Корея	Тайвань	Нова Зеландія	Нова Зеландія	Канада
14	Канада	Австралія	Канада	Тайвань	Катар
15	Франція	Південна Корея	Тайвань	Канада	Тайвань
	83. Аргентина	81. Аргентина	79. Таджикистан	83. Кіпр	77. Хорватія
	84. Шрі Ланка	82. Домініканська Республіка	80. Бразилія	84. Намібія	78. Гватемала
	85. Україна	83. Україна	81. Україна	85. Україна	79. Україна
	86. Молдова	84. Північна Македонія	82. Бутан	86. Греція	80. Таджикистан
	87. Туніс	85. Шарі Ланка	83. Тринідад і Тобаго	87. Алжир	81. Греція
Остання позиція	141. Чад	140. Чад	137. Йемен	138. Йемен	140. Гвінея

Цей рейтинг виявляє національну конкурентоспроможність, тобто характеризує можливості країни забезпечувати темпи економічного зростання та покращення рівня добробуту громадян. Це комплексний показник, який поєднує такі складові, як інфраструктура, якість інститутів, макроекономічна стабільність, здоров'я та початкова освіта, вища освіта та професійна підготовка, ефективність ринку товарів та послуг, ефективність ринку праці, розвиток фінансового ринку, рівень технологічного розвитку, розмір внутрішнього ринку, конкурентоспроможність компаній, інноваційний потенціал [229; 235].

Таким чином, значення показника індексу глобальної конкурентоспроможності за розрахунками Всесвітнього економічного форуму (табл. 2.2) свідчить про те, що лідерами є розвинені країни з високим рівнем потенціалу, динамічним бізнес-середовищем, зростаючими темпами розвитку економіки, сприятливим бізнес-кліматом, такі як Сінгапур, США, Швейцарія, Німеччина, Японія, Гонконг. Позиція України знизилася порівняно із 2015 роком, що говорить про низький конкурентний потенціал, вагомій складнощі та негативну динаміку [235].

Охарактеризуємо динаміку індексу економічної свободи, який визначається експертами Heritage Foundation [279]. Цей показник характеризує відсутність втручання держави у процеси виробництва, розподіл та споживання товарів та послуг за виключенням надання громадянам захисту та підтримки свободи. Індекс економічної свободи також комплексний показник, що визначається на основі свобод: бізнесу, торгівлі, податкової, від влади, грошової, інвестицій, фінансової, захисту прав власності, від корупції та трудових відносин [229; 235].

У табл. 2.3 наведено рейтинг країн за рівнем економічної свободи.

Індекс економічної свободи, представлений в табл. 2.3 представляє дещо інших лідерів, порівняно з індексом конкурентоспроможності та глобалізації. До лідуючих потрапили країни Азії та Океанії, а саме Сінгапур, Гонконг, Тайвань, Нова Зеландія, Австралія. Крім того, залишаються в лідерах

скандинавські країни та деякі країни Європи. Доволі високою позицію має Чилі. Україна протягом 2015-2017 років займала доволі низькі позиції у 170 десятці поряд з Конго, Чад, Суринам, Болівією, Анголою, у 2020 році Україна піднялася до 134 позиції, але рейтинг продовжує бути доволі низьким. Позиції країн лідерів свідчать про легкість та простоту ведення бізнесу в цих країнах, де майже відсутнє втручання держави, перешкоди виробництву та споживанню товарів та послуг [235; 279].

Таблиця 2.3

Рейтинг країн за рівнем економічної свободи [279]

Позиція	2020	2019	2018	2017	2016	2015
1	Сінгапур	Гонконг	Гонконг	Гонконг	Гонконг	Гонконг
2	Гонконг	Сінгапур	Сінгапур	Сінгапур	Сінгапур	Сінгапур
3	Нова Зеландія	Нова Зеландія	Нова Зеландія	Нова Зеландія	Нова Зеландія	Нова Зеландія
4	Австралія	Швейцарія	Швейцарія	Швейцарія	Швейцарія	Австралія
5	Швейцарія	Австралія	Австралія	Австралія	Австралія	Швейцарія
6	Ірландія	Ірландія	Ірландія	Естонія	Канада	Канада
7	Великобританія	Великобританія	Естонія	Канада	Чилі	Чилі
8	Данія	Канада	Великобританія	ОАЕ	Ірландія	Естонія
9	Канада	ОАЕ	Канада	Ірландія	Естонія	Ірландія
10	Естонія	Тайвань	ОАЕ	Чилі	Великобританія	Маврикій
11	Грузія	Ісландія	Ісландія	Тайвань	США	Данія
12	Ісландія	США	Данія	Великобританія	Данія	США
13	Тайвань	Нідерланди	Тайвань	Грузія	Литва	Великобританія
14	Нідерланди	Данія	Люксембург	Люксембург	Тайвань	Тайвань
15	Чилі	Естонія	Швеція	Нідерланди	Маврикій	Литва
	132. Мавританія	145. Камерун	148. Малаві	164. Чад	160. Болівія	160. Узбекистан
	133. Бенін	146. Гамбія	149. Камерун	165. Ангола	161. Соломонові Острови	161. Бірма
	134. Україна	147. Україна	150. Україна	166. Україна	162. Україна	162. Україна
	135. Пакистан	148. Аргентина	151. Сьєра-Леоне	167. Суринам	163. ДР Конго	163. Болівія
	136. Афганістан	149. Мікронезія	152. Узбекистан	168. Болівія	164. Чад	164. Кірибаті
Остання	180. Північна Корея	180. Північна Корея	180. Північна Корея	180. Північна Корея	179. Північна Корея	180. Північна Корея

Перейдемо до розгляду рейтингу країн за індексом легкості ведення бізнесу [280] (табл. 2.4). Цей показник характеризує простоту здійснення підприємницької діяльності у країнах світу, складається Світовим банком. Лідуючі позиції свідчать про рівень регулювання бізнесу, захист прав власності. Значення індексу встановлюють сильний взаємозв'язок між умовами розвитку бізнесу та зростанням економіки країни. Основою показника є наступні складові: розпочинання бізнесу, отримання дозволів, реєстрація

майна, отримання електропостачання, отримання кредиту, захищеність інвесторів, сплата податків, міжнародна торгівля, забезпечення контрактної діяльності та закриття підприємства [235].

Таблиця 2.4

**Рейтинг країн світу за легкістю ведення бізнесу у 2015-2020 роках
[280]**

Позиція за рейтингом	2020	2019	2018	2017	2016	2015
1	Нова Зеландія	Нова Зеландія	Нова Зеландія	Нова Зеландія	Сінгапур	Сінгапур
2	Сінгапур	Сінгапур	Сінгапур	Сінгапур	Нова Зеландія	Нова Зеландія
3	Гонконг	Данія	Данія	Данія	Данія	Гонконг
4	Данія	Гонконг	Південна Корея	Гонконг	Південна Корея	Данія
5	Південна Корея	Південна Корея	Гонконг	Південна Корея	Гонконг	Південна Корея
6	США	Грузія	США	Норвегія	Великобританія	Норвегія
7	Грузія	Норвегія	Великобританія	Великобританія	США	США
8	Великобританія	США	Норвегія	США	Швеція	Великобританія
9	Норвегія	Великобританія	Грузія	Швеція	Норвегія	Фінляндія
10	Швеція	Македонія	Швеція	Македонія	Фінляндія	Австралія
11	Литва	ОАЕ	Македонія	Тайвань	Тайвань	Швеція
12	Малайзія	Швеція	Естонія	Естонія	Македонія	Ісландія
13	Маврикій	Тайвань	Фінляндія	Фінляндія	Австралія	Ірландія
14	Австралія	Литва	Австралія	Латвія	Канада	Німеччина
15	Тайвань	Малайзія	Тайвань	Австралія	Німеччина	Грузія
	62. Саудівська Аравія	69. В'єтнам	74. Узбекистан	78. Китай	81. Гватемала	94. Мальта
	63. Індія	70. Киргизстан	75. Бутан	79. Сан-Марино	82. Саудівська Аравія	95. Філіппіни
	64. Україна	71. Україна	76. Україна	80. Україна	83. Україна	96. Україна
	65. Пуерто Ріко	72. Греція	77. Киргизстан	81. Боснія і Герцеговина	84. Бруней Даруссалам	97. Багамські острови
	66. Бруней Даруссалам	73. Індонезія	78. Китай	82. В'єтнам	85. Китай	98. Домініканська Республіка
Остання позиція	190. Сомалі	190. Сомалі	190. Сомалі	190. Сомалі	189. Еритрея	189. Еритрея

Враховуючи зміну позицій країн у рейтингу за рівнем легкості ведення бізнесу (табл. 2.4), топ п'ятірки країн, які очолюють рейтинг майже не змінюється протягом 2015-2020 років. Лідерами залишаються Нова Зеландія, Сінгапур, Гонконг, Данія, Південна Корея. Значних успіхів досягли Грузія та Малайзія. Ці країни пропонують найкращі умови для відкриття та ведення бізнесу. Саме державна політика визначає та корегує всі складові бізнес-середовища. Україна в цьому рейтингу піднялася із 96 позиції у 2015 році до 64 позиції у 2020 році, що відображає доволі позитивну динаміку, значне

покращення бізнес-середовища для посилення ділової активності, залучення інвестицій тощо [229; 235].

Цікавим моментом є те, що в більшості міжнародних рейтингів, які характеризують глобальне середовище стосовно розвитку бізнесу відсутні Китай, Японія, Російська Федерація. Якщо розглянути рейтинги цих країн за темпами зростання ВВП у 2019 році, то Китай посідав 35 позицію (зростання на 5,1%), Японія – 93 позицію (зростання на 2,4%), Російська Федерація – 159 позицію (спад на 0,1%) [97], що свідчить про складні економічні процеси, стагнацію і, відповідно, зміну напрямів державної політики щодо розвитку бізнесу та відповідно позиціонування країни [229].

Для визначення тенденцій розвитку глобального середовища окрім рейтингів можна використовувати також прогнози [374]. Цікавим прогнозом є Звіт ООН щодо шести моделей розвитку економіки після короно кризи та потенціал їх розвитку [97]. Однією з перспективних моделей розвитку є ексабайтова економіка, тобто розвиток автоматизації та цифровізації. Доступ населення до Інтернету, використання мобільних телефонів, стимулювання роботи в Інтернеті (як наслідок пандемії), пришвидшення потоків обміну інформацією через 5G, он-лайн навчання, використання пристроїв дистанційного моніторингу в системі охорони здоров'я, персоналізовані фінансові операції, контроль енергоефективності засобами автоматизації є очікуваними наслідками та орієнтирами для змін. Наступною моделлю фахівці називають економіку добробуту, тобто переосмислення населенням до свого здоров'я і, в наслідок цього, зміни в поведінці споживачів. Тобто очікується розширення обсягів світового ринку оздоровлення через індустрію краси, туризм, нерухомість, фітнес, дієтичне харчування, тренінги щодо фізичного та психічного здоров'я. Наступною моделлю розвитку визначають вуглецево-нейтральну економіку, яка передбачає поступовий перехід країн світу на відновлювальні джерела енергії, скорочення викидів CO₂, розвиток світового ринку електромобілів. Модель економіки замкнутого циклу передбачає свідоме споживання та продовження терміну служби товарів. Тобто, враховуючи

тенденцію зростання чисельності населення в світі, підвищення рівня витрат на ресурси, обізнаність у їх вичерпності, корпорації та уряди країн поступово запроваджують заходи, які стосуються зменшенню впливу на навколишнє середовище, зменшення відходів, повторна переробка ресурсів та генерування енергії. Тобто прогнозується зростання розміру ринку переробки металів, впровадження курсу країн світу на зелену економіку, заохочення перепродажу вживаної продукції [229; 235]. Модель економіки біоросту спрямована на розвиток світового аграрного ринку та створення екологічно чистих біоматеріалів, здатних розкладатися [97]. Ринки потребують нових аграрних культур, що мають високі поживні якості та стійкість до хвороб та погодних умов, що зменшить відповідні ризики. Інновації в аграрній сфері, такі як вертикальне землеробство та гідропоніка поступово набувають поширення. Враховуючи досвід під час пандемії короно вірусу, країнами переглядається політика продовольчої безпеки через імпортозаміщення, місцеве та локальне виробництво продуктів харчування першої необхідності. Останнім пріоритетним напрямком розвитку є економіка вражень, тобто схильність споживачів купувати не товар, а емоції, потребуватиме технологічних змін та інновацій у різних сферах: виробництво, охорона здоров'я, сфера послуг, фінансові операції, операції з нерухомістю, туризм тощо [420]. В цьому напрямку можливостями розвитку є світовий ринок цифрового контенту, світовий ринок банківських та фінансових чат бот-послуг, 3D зображення, світовий ринок туризму [175]. Тобто, незважаючи на розвиток концепції свідомого споживання, піклування про довкілля, споживач хоче вражень та емоцій. Саме ці можливі тенденції слід враховувати бізнес-системам в процесі свого динамічного розвитку [235].

Отже, світовий попит на метали, одяг та продукти харчування може скоротитися в майбутньому, що знизить рівень світових цін на сировину. Країни, розвиток та життєздатність яких залежить від продажу сировини, повинні здійснювати процеси диверсифікації. Глобальні зміни будуть

стимулюватися слабкими економіками. Країни, що розвиваються матимуть значний вплив на розвиток товарних ринків [377-381; 387-388; 398; 439-441].

З метою стабільного розвитку та отримання конкурентних переваг компанії змушені постійно впроваджувати інновації. Інноваційний розвиток обумовлює конкуренцію не лише в межах компаній, а й між сферами діяльності, галузями, формами бізнесу, країнами світу [229; 230]. Основні інноваційні пріоритети міжнародних та вітчизняних компаній за сферами діяльності представлено в табл. 2.5.

Таблиця 2.5

Інноваційні пріоритети міжнародних та вітчизняних компаній за сферами діяльності [230]

Тип інновацій	Інноваційні засоби			
	Передова аналітика	Технологічні платформи	Цифровий дизайн	Мобільні можливості
Новий продукт	Страховання Медична техніка	Хімія та фармацевтика	Товари тривалого користування Промислові товари	Оптова та роздрібна торгівля
Нова послуга	Публічний сектор Телекомунікації	-	Транспорт	Фінанси
Новий ринок	Туризм	Споживчі товари	-	Медіа
Нові зовнішні процеси	Добувний сектор	Програмне забезпечення	Технології	-
Нові бізнес-моделі	Автомобілі	Енергетика	-	-

Для динамічного інноваційного розвитку бізнес-системи потребують певних інвестицій на дослідження. Відповідно до звіту про Інвестиції у дослідження та розвиток 2019 року, виявлено географічну та галузеву структуру країн-інноваторів та провідних інноваційних компаній [126, 230;276].

Основні показники найбільших 2500 компаній світу у 2018 році представлено у табл. 2.6. Найбільше інновацій впровадили компанії США, 769 компаній показали одні з найкращих результатів інноваційного розвитку. В компаніях США на 9,2% збільшився прибуток, на 4,1% зросла кількість працівників, які займаються розробкою та впровадженням інновацій. 318

японських компаній збільшили продажі на 3,2% при цьому спостерігалось зменшення їх прибутків на 0,8%, хоча в цілому компанії залишалися прибутковими. 507 китайських компаній показали найбільше зростання продажів 14,5% та прибутків на 10,3%. 551 європейська компанія представлена найбільшою кількістю працюючих та найбільшою сумою чистих продажів [230].

Таблиця 2.6

Основні показники найбільших 2500 компаній світу у 2019 році щодо інноваційного розвитку [276]

Показник	ЄС	США	Японія	Китай	Інші країни	Разом
Кількість компаній	551	769	318	507	355	2500
Інвестиції в науку та дослідження, млрд. євро	208,3	312,5	109,4	96,4	96,7	823,4
Частка від світових інвестицій, %	25,3	38,0	13,3	11,7	11,7	100
Приріст інвестицій в НДДКР, %	4,7	10,3	3,9	26,7	4,8	8,9
Чисті продажі, млрд. євро	6037,9	4708,9	3151,2	3169,5	3284,1	20351,6
Приріст продажів, %	4,7	10,4	3,2	14,5	12,3	8,4
Операційний прибуток, млрд. євро	618	640,8	245,2	237,2	534,5	2275,7
Приріст прибутків, %	3,2	9,2	-0,8	10,3	21,8	9,1
Прибутковість, %	10,3	13,7	7,8	7,5	16,3	11,2
Капітальні вкладення, млрд. євро	346,5	291,2	208,4	221,7	249,5	1317,3
Кількість зайнятих, млн. чол.	19,4	10,8	9	11,2	5,3	55,6
Приріст кількості працівників, %	3,9	4,1	1,0	5,1	2,5	3,6

Тенденції розподілу інвестицій на розробки та розвиток компаній за сферами діяльності дозволяють визначити пріоритети та перспективи розвитку. В табл. 2.7 представлено кількість компаній та долю інвестицій на інноваційний розвиток у 2019 році.

Відповідно до звітності, в країнах ЄС базується лише 22% із 2500 досліджуваних компаній. Найбільше коштів спрямовується на виробництво ІТ-продукції, а саме комп'ютерів, електроніки, обладнання; фармацевтики та біотехнологій, та сектор автомобілебудування. За компаніями країн Євросоюзу

інвестиції склали 46% у сфері автомобілебудування, 46% у аерокосмічній та оборонній галузі та 27% у біотехнологію та фармацевцію. За компаніями США інвестиції склали 67% у ІТ-послуги, 49% у біотехнології та фармацевцію та 39% у аерокосмічній та оборонній сферах. За компаніями Японії інвестиції склали 34% хімічна сфера, 24% автомобілі та 21% промисловість. За китайськими компаніями інвестиції розподілилися 20% промисловість, 15% ІТ-продукція, 23% інші сфери [230; 235].

Таблиця 2.7

**Структура інноваційних компаній за видами діяльності у 2019 році
[276; 284]**

Сфера діяльності	Кількість компаній	Доля інвестицій в інновації, %	Кількість європейських компаній	Кількість неєвропейських компаній
Аерокосмічна та оборонна	50	2,5	16	34
Автомобілебудування та складові	185	17,2	46	139
Хімічна	129	2,7	21	108
Фармацевтика та біотехнології	515	20,7	110	405
ІТ продукція	477	23,3	63	414
ІТ сервіс	320	15,4	49	271
Важка промисловість	295	5,5	82	213
Інші	529	12,7	164	365
Разом	2500	100	551	1949

Лідером серед інвесторів у 2018 році була компанія Alphabet (США), інвестиції якої збільшилися на 15,3% та досягли 18,3 млрд. євро. На другому місці була компанія Samsung (Південна Корея), яка збільшила інвестиції на 7,8%, тобто 14,8 млрд. євро. Третю, четверту та п'яту позиції отримали Microsoft (США), Volkswagen (Німеччина) та Huawei (Китай). В ТОП-50 було лише 2 компанії новачки Abbvie (США) та Dell (США). В додатку А, табл. А.1 представлено компанії лідери ТОП компаній за розміром інвестицій в інноваційний розвиток. Серед компаній, що найбільш інтенсивно впроваджують інновації опинилися Celgene, Astraseneka, Qualcomm, Bristol-Mayers та Merck US, всі компанії із США. Загалом в ТОП-50 24 американські

компанії, вісім – німецькі, шість – японських, три – французькі, по дві – китайські, швейцарські та голландські, одна – корейська, фінська та шведська [229].

Визначимо найвагоміші галузі інвестування інновацій в світі відповідно до аналізу 2500 компаній у 2019 році (Додаток А, табл. А.1-2). Отже, найбільше інвестицій припадає на фармацевтику та біотехнології, на другій і третій позиціях – сфера виробництва технологій та обладнання та автомобілебудування. Найменше інвестицій припадає на сферу видобування нафти та газу та виробництво товарів для дому. Порівняно із минулим роком найбільше збільшення інвестицій спостерігається у сфері програмного та комп'ютерного забезпечення, а зменшено інвестування в банківську галузь. Незважаючи на мінімальне інвестування інновацій, найбільший прибуток отримано компаніями у сфері нафти та газу [229; 230]. Негативна тенденція щодо зменшення прибутку порівняно із минулим роком спостерігається у виробництві товарів для дому (-37,5%). Також, не зважаючи на одну із найменших інвестиційних вкладень у інноваційний розвиток у банківській сфері, вона була найбільш рентабельною (26,6%) [229].

Порівняймо наведений рейтинг ТОП-50 інноваційних компаній світу за обсягом інвестицій у інноваційний розвиток із іншими рейтингами, які сформовано за комплексними критеріями. Розглянемо рейтинги ТОП-50 інноваційних компаній світу, які представлено агентством Boston Consulting Group [284] та ТОП-100 глобальних інноваторів, представлених Clarivate Analytics [285].

Boston Consulting Group формує рейтинги інноваційних компаній світу на протязі 15 років, тому цікаві також динамічні зміни та впровадження інновацій відомими компаніями світу. Рейтинг формують чотири групи показників: глобальний огляд всіх керівників у сфері інновацій, галузевий огляд експертів – оцінювання керівників компаній певної галузі, розрив у галузях – визначає розбіг голосів в різних галузях, створення вартості – загальна доходність акцій [229; 230] (Додаток А, табл. А.3). Таким чином, ТОП-50 інноваційних компаній

розподілено за 4 сферами діяльності, у 2020 році 20 компаній, які спеціалізуються на товарах та послугах масового споживання – одяг, продукти харчування, побутова техніка тощо, 18 технологічних компаній – 7 з яких входять до ТОП-10, 8 компаній із виробництва транспорту та енергетики, 4 компанії зі сфери охорони здоров'я. Географія інноваційних компаній світу представлена 50% у США, 20% компанії Азії, 30% - компанії Європи. До ТОП-50 увійшли компанії із 9 країн світу. Перше місце отримала компанія Apple (США), яка у 2019 році посідала 3 місце, на другій та третій позиції компанії Alphabet (США) і Amazon (США), на останній позиції – 50 місце компанія McDonald's (США), яка порівняно із 2019 роком опустилася на 29 позицій. У ТОП-5 не змінилися позиції компаній Microsoft (4 місце) (США) та Samsung (5 місце) (Південна Корея). Найбільше зростання у 2020 році порівняно із 2019 роком показала компанія Huawei (Китай), яка із 48 місця піднялася на 6 позицію і витратила близько 19 млрд. доларів на дослідження та інновації. Також значних успіхів досягли компанії HP (США) та Walmart (США) – зростання на 29 позицій. Мережа Walmart (США) у 2020 році впровадила новий сервіс експрес-доставки, охопивши 75% населення США. Вагоме зростання на 21 позицію показала компанія Dell (США) [229; 230].

У ТОП-10 інноваційних компаній 2020 року потрапили 6 компаній із США та 4 азійські компанії (Huawei (Китай), Samsung (Південна Корея), Alibaba Group (Китай), Sony (Японія). Лідером Європи є Німеччина, до ТОП-50 потрапило 6 інноваційних компаній, найвище місце компанії Siemens (21 позиція). Європу представили також 3 корпорації Нідерландів, 2 компанії Швейцарії, 2 компанії Великобританії, 1 компанія із Швеції – Volvo, яка вперше потрапила до рейтингу. Також вперше до рейтингу інноваційних компаній увійшли FCA (Великобританія), Novartis (Швейцарія), ABB (Швейцарія), Bosch (Німеччина), JD.com (Китай) [229].

Автомобілебудування в рейтингу представили компанії Tesla, Volkswagen, Toyota, Fiat Chrysler Automobiles, Volvo. Лише 8 компаній залишаються в рейтингу протягом останніх 15 років з 2005 року: Apple,

Alphabet, Amazon, Microsoft, Samsung, IBM, HP, Toyota. Протягом 15 років до цього рейтингу потрапляли 162 компанії, 30% з них були в рейтингу лише один раз, 57% компаній потрапляли до рейтингу тричі. Експерти VCG підкреслюють, що інноваційні компанії перш за все звертають увагу на людський капітал та інвестують в підбір та розвиток кадрів. По-друге, експерти наголошують на свободу дій тих, хто займається інноваціями в компаніях та мотивацію. Корпорація, яка протягом 14 років посідала 1 місце в рейтингу інноваційних компаній – Apple. Порівняно із рейтингом ТОП-50 стосовно інвестицій у інноваційний розвиток, позиції компаній відрізняються, оскільки в рейтингу VCG представлено вагому долю компаній в сфері оптової та роздрібною торгівлі, а також виробники товарів для дому, побутової техніки, продуктів харчування, які не були представлені в рейтингу інноваторів за розміром інвестицій. При цьому співпадають компанії в сфері фармації та автомобілебудування, які потрапили до обох рейтингів [229; 230].

Рейтинг ТОП-50 інноваційних компаній 2020 року представив американський діловий журнал Fast Company (Додаток А, табл. А.4), який звернув увагу лише на американські компанії-інноватори [286]. В рейтинг потрапили і техногіганти, і мало відомі локальні компанії. ТОП-3 в рейтингу Snapchat (Snap), Microsoft и Tesla, а компанія Apple посіла лише 39 позицію. Так, кількість користувачів Microsoft у 2019 складала 13 млн., а у 2020 році склала 20+млн., її використовують 91 із 100 найбільших компаній США. Tesla у 2019 році виготовили 367,5 тис електромобілів, ця кількість дорівнює подвійному обсягу продажів за попередні 2 роки. Компанія Tesla стала масовим виробником автомобілів. Також у ТОП-10 декілька локальних інноваційних компаній, які мало відомі на глобальному ринку [229; 230].

Рейтинг інноваційних компаній світу 2020 року вже також опублікувала агенція Clarivate Analytics (Додаток А, табл. А.5). Компанії в рейтингу представлено в алфавітному порядку. До рейтингу увійшли компанії з різних країн та представлено такі галузі, як медицина, хімічна промисловість, машинобудування, програмне забезпечення, аерокосмічна, виробництво

апаратних виробів, телекомунікації. В рейтингу не представлено компанії, які здійснюють надання більшості послуг, здійснюють виробництво продуктів харчування, працюють в аграрній сфері тощо. Звіт Clarivate Analytics за 2020 рік свідчить про те, що поява новачків у рейтингу інноваційних компаній змінює глобальну картину та зменшує питому вагу ринку досягнень провідних компаній. До рейтингу ТОП-100 інноваційних компаній потрапили провідні компанії з 3 континентів та 14 країн. Найбільша кількість компаній із США (39 компаній), Японії (32 компанії). На ці країни припала 71 компаній, тобто майже три чверті з ТОП-100 інноваторів світу [229] (рис. 2.2).

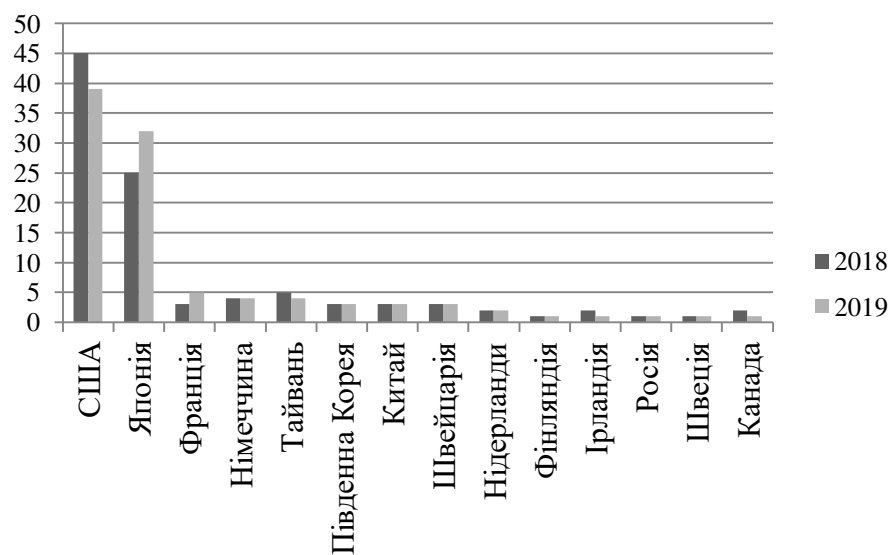


Рис. 2.2. Питома вага ТОП-100 інноваційних компаній за країнами світу у 2018-2019 роках відповідно звіту Clarivate Analytics за 2020 рік [285]

ТОП-100 інноваційних компаній світу видало 145 тис. патентів, інвестиції в їх розробки склали 316 млрд. доларів США, кількість працюючих дослідників – 10 млн. осіб, сукупна виручка цих компаній склала 4,5 трлн доларів США.

Аналітики Derwent завдяки побудові рейтингу ТОП-100 інноваційних компаній виявили наступні тенденції на ринку: зменшення питомої ваги інновацій 1000 провідних компаній в загальному обсязі винаходів із 27% у 2014 році до 18% у 2020 році; доцільність співпраці через ускладнення винаходів, їх наукоємність, що потребує участі різних фахівців, про що свідчить збільшення середньої кількості авторів на патент з 2,84 у 2014 році до 2,99 у 2020 році;

збільшення порогу для входження в ТОП-100, оскільки кількість патентів для потрапляння в рейтинг зросло на 22% з 2014 року. Вперше до рейтингу 2020 року увійшли компанії Fujikura, HTC, Immersion, Microchip, Schneider Electric и Tencent, які збільшили свої позиції на 250 місць із 2014 року та витіснили конкурентів [229].

Досліджуючи галузі діяльності, які представили ТОП-100 інноваційних компаній світу у 2020 році (рис. 2.3), найбільша кількість інноваторів у сфері апаратних засобів та електроніки – 38 компаній, у сфері виробництва та медицини – 16 компаній, у сферах телекомунікації та програмного забезпечення – по 8 компаній [229].

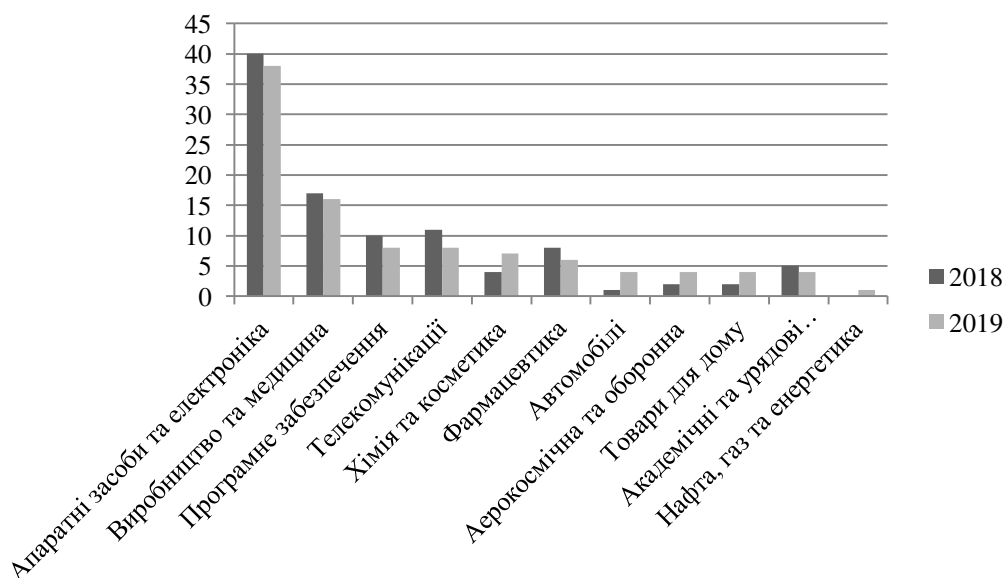


Рис. 2.3. Питома вага ТОП-100 інноваційних компаній за сферами діяльності у 2018-2019 роках відповідно звіту Clarivate Analytics за 2020 рік [285]

Для складання рейтингу використовувалася інформація про патенти, які отримали компанії. Рейтинг побудовано на основі наступних показників: обсяг патентів за останні 5 років (компанія повинна мати не менше 100 виданих винаходів та більше 500 поданих заявок); вплив патенту (на основі цитування зовнішніми організаціями, вимірюється за допомогою Derwent Patent Citations Index за останні 5 років); успіх (коефіцієнт успіху в отриманні патентів); глобалізація (захист патенту у 4 ринкових патентних організаціях Китаю,

Європи, Японії та США). Особливу цікавість викликають рейтинги інноваційних компаній України, оскільки процеси диверсифікації, інтеграції та дезінтеграції потребують розвитку саме цього напряму діяльності з метою стабільного розвитку [229].

Розглянемо рейтинг ТОП-50 інноваційних компаній України за версією порталу Дело.юа. Впровадження інновацій потребує значних коштів, тому до рейтингу інноваційних компаній належить переважно найкрупніші компанії.

Для складання рейтингу ТОП-50 інноваційних компаній розглянуто та вивчено близько 160 компаній різних сфер діяльності із річним обігом 100 млн. грн. та вище. Список рейтингу формувався на базі оцінювання читачами сайту delo.ua (20%), експертами (40%), редакційною колегією (40%). До рейтингу потрапили компанії, які розробили новий вид продукту, удосконалили існуючі товари, технології, послуги, використовують інноваційні підходи в управлінні бізнес-процесами у виробництві, логістиці, фінансах, продажах тощо. Експертами та редакційною колегією оцінювалися компанії за 5-бальною шкалою за трьома параметрами: інноваційність продукту компанії (розробка та впровадження нових товарів, послуг, технологій); інноваційні підходи до управління бізнес-процесами; масштаби інновацій компанії. Експерти та редакційна колегія визначали найбільш вагому інновацію компанії, а також пропонували додати до списку інші компанії, які відповідали критеріям. Читачі Delo.ua в процесі голосування пропонували до рейтингу інноваційні компанії та обґрунтовували їх інноваційність. Охарактеризуємо п'ятірку лідерів за деякими галузями відповідно рейтингу ТОП-50 за рівнем інноваційності (Додаток А, табл. А.6). Розглянемо рейтинг ТОП-20 найінноваційніших компаній України «Влада грошей» (Додаток А, табл. А.7) [287-288]. До цього рейтингу увійшли як українські компанії, так і міжнародні, які впроваджують інновації в Україні [229]. При складанні рейтингу використовувалися наступні критерії: наявність вдало реалізованих інновацій у виробничих технологіях, виробленій продукції та наданих послугах, роль компанії в житті країни, обсяги інвестицій в інноваційні проекти, участь у спеціалізованих виставках, значення

впроваджених інновацій для зміцнення економічного та технологічного потенціалу, міжнародного авторитету країни. Для складання рейтингу використовувалася інформація з відкритих джерел, а саме офіційні сайти компаній, повідомлення та статті про компанії, думки експертів. Компанії зібрано за алфавітом, визначено особливі характерні риси діяльності та реалізовані інноваційні проекти [229]. Отже, в ТОП-20 представлено українські компанії різних сфер діяльності, які діють в більшості регіонів України.

Деякі компанії є представництвами відомих міжнародних компаній, які представлено у рейтингах провідних компаній світу, інноваційних компаній тощо. Підходи до складання рейтингів міжнародних та українських агенцій дещо відрізняються, але свідчать про схожі тенденції в економічному розвитку [226]. Інноваційний розвиток міжнародних та інноваційних бізнес-систем забезпечує конкурентні переваги компаній на вітчизняному та міжнародних ринках, стимулює розвиток економіки країни та регіонів, сприяє соціальному розвитку бізнес-систем. Дослідження рейтингів компаній-інноваторів на міжнародному та вітчизняному ринку дозволяє визначити тенденції розвитку бізнес-систем у глобальному середовищі, сформувані підхід для визначення факторів, що впливають на діагностику розвитку бізнес-систем, визначити аспекти дослідження глобального середовища та виявити напрями формування стратегії управління розвитком бізнес-систем [229].

Таким чином, вивчення міжнародних рейтингів та позицій країн в глобальному середовищі, аналіз прогнозів та виявлення тенденцій економічного розвитку свідчить, що на сьогоднішній день загальні зміни в бізнес-середовищі формують країни-лідери міжнародних рейтингів, які характеризуються динамічним бізнес-середовищем, сприятливим бізнес-кліматом, прогнозованими темпами розвитку. Такі країни, як США, Японія, Китай, Російська Федерація, незважаючи на свій геополітичний та регіональний вплив, не входять до країн-лідерів більшості міжнародних рейтингів, що свідчить про політичні, економічні, соціальні трансформаційні процеси в країнах. Розвиток національних економік країн відображається в значеннях

індексів міжнародних рейтингів та формує тенденції розвитку глобального середовища розвитку бізнес-систем. Оцінка впливу тенденцій розвитку глобального середовища на діяльність бізнес-систем здійснюється за допомогою кількісних та якісних методів. Якісні методи аналізу та оцінки впливу тенденцій розвитку глобального середовища на діяльність бізнес-систем дозволяють визначити напрям такого впливу, кількісні методи аналізу та оцінки зорієнтовані на визначення рівня чи ступеню такого впливу та зосереджують увагу на окремих факторах – політичних, економічних, бізнесових, соціальних, інноваційних, технологічних тощо [229; 230]. Процес формування аналітичного інструментарій виявлення тенденцій розвитку глобального середовища наведено на рис. 2.4.



Рис. 2.4. Процес формування аналітичного інструментарія виявлення тенденцій розвитку глобального середовища

Процес формування аналітичного інструментарій виявлення тенденцій розвитку глобального середовища (рис. 2.4) ґрунтується на характеристиці структури глобального бізнес-середовища, визначенні його особливостей; виявленні напрямів діагностики глобального середовища; характеристиці чинників, що впливають на глобальне середовище; виділенні критеріїв класифікації глобального бізнес-середовища; моніторингу розвитку глобального середовища на основі міжнародних рейтингів та прогнозів розвитку світової та національної економіки; визначанні чинників, що забезпечують зміни глобального середовища.

Аналітична робота з виявлення тенденцій розвитку глобального середовища проводиться з метою аналізу і оцінки проблемного простору розвитку бізнес-систем.

У табл. 2.8 представлено методи, інструментарій та забезпечення, що використовується на кожному етапі виявлення впливу тенденцій глобального середовища на розвиток бізнес-систем.

На етапі оцінювання параметрів стану бізнес-систем використовуються такі традиційні логічні методи та методи фінансового аналізу, як: порівняння, абсолютних, відносних та середніх величин, групування, експертних оцінок, експрес-аналіз, маржинальний аналіз.

На другому етапі відбувається моніторинг глобального середовища, який потребує застосування методів стохастичного факторного аналізу та стратегічного аналізу, що дозволяє виявити тенденції, згрупувати їх за певними критеріями для подальшої оцінки та аналізу.

Третім етапом є визначення стратегічних орієнтирів діяльності бізнес-систем, підґрунтям якого є цілі та задачі розвитку бізнес-систем, стратегія їх розвитку. Цей етап характеризується розрахунком параметрів розвитку бізнес-систем за допомогою методи стохастичного факторного аналізу та теорії ігор.

На четвертому етапі реалізується визначення вектору розвитку бізнес-систем, для чого застосовуються методи прогнозування.

**Аналітичний інструментарій виявлення впливу тенденцій
глобального середовища на розвиток бізнес-систем**

Етап	Група методів	Аналітичний інструментарій	Забезпечення
Визначення переліку параметрів	Евристичні методи	Експертних оцінок	Методики експертного оцінювання
Оцінювання параметрів стану бізнес-систем	Методи фінансового аналізу	Експрес-аналіз, маржинальний аналіз	Методики аналізу; методичні рекомендації, підручники, монографії щодо оцінки параметрів діяльності бізнес-систем, дані обліку та звітності
	Традиційні статистичні та евристичні методи	Порівняння, абсолютних, відносних та середніх величин, групування, експертних оцінок	
Моніторинг глобального середовища	Методи стратегічного аналізу	SWOT-аналіз, рейтингування, PEST-аналіз, матричні методи	Методики стратегічного та стохастичного факторного аналізу, рейтинги, статистичні дані, індикатори розвитку глобального та національного середовища
	Методи стохастичного факторного аналізу	дисперсійний, регресійний, кореляційний, компонентний, багатомірний факторний аналіз	
Визначення стратегічних орієнтирів діяльності бізнес-систем	Методи оптимізації	теорія ігор	Цілі та задачі розвитку бізнес-систем, стратегія їх розвитку
	Методи стохастичного факторного аналізу	компонентний, багатомірний факторний аналіз	
Визначення вектору розвитку бізнес-систем	Методи прогнозування	Експертної оцінки, екстраполяції, нейромодельовання	Методика та порядок прогнозування, показники розвитку бізнес-систем, індикатори впливу глобального середовища, пакет прикладних програм
Діагностика розвитку бізнес-систем	Методи детермінованого факторного аналізу	індексний, інтегральний	Методики та методичні рекомендації розрахунку інтегральних показників та індексів
Управління розвитком бізнес-систем	Комплекс методів	Матричний, сценарний, модельовання	Системи підтримки і прийняття управлінських рішень, стратегічний план розвитку, управлінська звітність

На п'ятому етапі проводиться діагностика розвитку бізнес-систем для якої застосовуються методи детермінованого факторного аналізу.

На останньому етапі за допомогою застосування комплексу методів, а саме моделювання, сценарний, матричний реалізується сам процес прийняття управлінських рішень щодо розвитку бізнес-систем в умовах глобального середовища.

Для того, щоб аналіз виявлення впливу тенденцій глобального середовища на розвиток бізнес-систем мав практичне застосування, він повинен бути, комплексним, а саме визначати різноманітні аспекти розвитку глобального середовища, виявляти причинні-наслідкові залежності, що можуть впливати на зміну стану бізнес-систем.

Також аналіз виявлення впливу тенденцій глобального середовища на розвиток бізнес-систем повинен забезпечувати системний підхід, розглядати кожен елемент глобального середовища як складну систему, що може постійно змінюватися, знаходиться під впливом чинників глобального та локального впливу зовнішнього і внутрішнього середовища.

Запропонований аналітичний інструментарій виявлення впливу тенденцій глобального середовища на розвиток бізнес-систем згруповано за етапи аналізу та оцінки, що забезпечує досягнення цілей бізнес-систем. Досягнення метастану в розвитку бізнес-систем є комплексним завданням, вплив тенденцій глобального середовища на який може призвести до негативних результатів та кризового нестабільного стану. При проведенні аналізу тенденцій глобального середовища та визначенні їх впливу на розвиток бізнес-систем слід враховувати істотні параметри, що чинять вплив на результативність діяльності бізнес-систем.

2.2. Аналіз стану розвитку міжнародних та вітчизняних бізнес-систем

На сьогоднішній день тенденції розвитку економіки визначають не лише середовище діяльності, а й найбільші компанії, які ініціюють певні зміни та визначають напрями розвитку. Основними тенденціями розвитку сучасної економіки є постійне збільшення обсягів товарообігу та його розширення; зміни в структурі міжнародного поділу праці, що спричиняє переорієнтацію потоків товарів та послуг між споживачами у глобальному середовищі; одночасна лібералізація економічної політики країн світу та протекціонізм власних інтересів; процеси інтеграції та дезінтеграції; зростання ролі транснаціональних корпорацій.

Для обґрунтування позицій бізнес-систем у міжнародних рейтингах слід розуміти простоту та прозорість глобального середовища на формування та розвиток бізнесу. Таким індикатором можуть бути міжнародні рейтинги Світового банку та Doing Business [229].

У табл. 2.9 наведено складові формування рейтингу, місце України за кожним показником у 2018-2020 роках та відповідну зміну місця порівняно з попереднім роком.

Як показують результати рейтингу у 2019 році відбулися значні позитивні зміни у міжнародній торгівлі та забезпеченні виконання контрактів. Такі тенденції свідчать про зростання якості міжнародної діяльності всіма суб'єктами міжнародного бізнесу. Така сама позитивна тенденція, але вже в меншій динаміці відбулася з цими ж показниками. Показники 2020 року характеризуються стрімким покращенням захисту інвесторів. Протягом всього досліджуваного періоду погіршується становище у напряму процедури реєстрації підприємств, оподаткування та отримання кредитів [229].

Загальна позиція України зросла з 2018 до 2020 року з 76 позиції до 64, серед досліджуваних 190 країн. Доцільним є впровадження досвіду провідних країн за цим бізнесовий рейтингом, таких як Нова Зеландія, Сінгапур, Гонконг,

Данія, Республіка Корея, США, Грузія, Великобританія, Норвегія, Швеція, які очолюють топ-10 рейтингу Doing Business.

Таблиця 2.9

Місце України у рейтингу Doing Business у 2018-2020 рр. [270]

Напря́м	Місце України				
	2018	2019	2020	2019/2018	2020/2019
Реєстрація підприємств	52	56	61	-4	-5
Отримання дозволів на будівництво	35	30	20	+5	+10
Підключення до системи електропостачання	128	135	128	-7	+7
Реєстрація власності	64	63	61	+1	+2
Отримання кредитів	29	32	37	-3	-5
Захист міноритарних інвесторів	81	72	45	+9	+27
Оподаткування	43	54	65	-11	-11
Міжнародна торгівля	119	78	74	+41	+4
Забезпечення виконання контрактів	82	57	63	+25	+6
Врегулювання питання щодо неплатоспроможності	149	145	146	+4	-1
Загальне місце у рейтингу	76	71	64	+5	+7
Загальна кількість країн у рейтингу	190			–	

Для аналізу глобального ринку цікавим є міжнародний рейтинг Fortune Global 500. Критерієм складання цього рейтингу є виторг компанії, тобто місця розподіляються відповідно до доходів компаній за минулий рік.

Такий рейтинг представляє не лише найбільших світових гравців, він дозволяє зробити оцінювання тенденцій ринку, рівень економічного розвитку. До рейтингу входять тільки ті компанії, які надають річний звіт до Комісії з цінних паперів та бірж США – це стосується американських компаній, а також ті, які мають відкриту до світового загалу звітність [229].

Перевірку інформації забезпечують S&P Global Market Intelligence, Hoover's та Lexis Securities.

Розглянемо показники діяльності ТОП-20 компаній за рейтингом Fortune Global 500 у 2020 році (табл. 2.10).

**Показники діяльності ТОП-20 компаній за рейтингом
Fortune Global 500 у 2020 році [271]**

Рейтинг	Компанія	Сукупний дохід, млрд. дол.	Прибуток, млрд. дол.	Активи, млрд. дол.	Кількість працюючих, осіб	Країна	Сфера діяльності
1	Walmart	523,964	14,881	236,495	2 200 000	США	Торгівля
2	Sinopec Group	407,709	6,793.2	317,515.7	582 648	Китай	Переробка нафти
3	State Grid	383,906	7,970	596,616.3	907 677	Китай	Енергетика
4	China National Petroleum	379,130	4,443.2	608,085.6	1 344 410	Китай	Переробка нафти
5	Royal Dutch Shell	352,106	15,842	404,336	83 000	Нідерланди	Переробка нафти
6	Saudi Aramco	329,784	88,210.9	398,348.6	79 000	Саудівська Аравія	Видобувна промисловість, видобуток нафти
7	Volkswagen	282,760	15,542	547,810.9	671 205	Німеччина	Виробництво автомобілів та запчастин
8	BP	282,616	4,026	295.194	72 500	Великобританія	Переробка нафти
9	Amazon	280,522	11,588	225.248	798 000	США	Торгівля
10	Toyota Motor	275,288	19,096.2	487.465,9	395 512	Японія	Виробництво автомобілів та запчастин
11	Exxon Mobil	264,938	14,340	362,597	74 900	США	Переробка нафти
12	Apple	260,174	55,256	338,516	137 000	США	Виробництво комп'ютерів, офісного обладнання
13	CVS Health	256,776	6,634	222,449	290 000	США	Охорона здоров'я: фармація та інші послуги
14	Berkshire Hathaway	254,616	81,417	817,729	391 500	США	Страхування
15	United Health Group	242,155	13,839	173,883	325 000	США	Охорона здоров'я: страхування та керований догляд
16	McKesson	231,051	900	61,247	70 000	США	Оптова торгівля: охорона здоров'я
17	Glencore	215,111	-404	124,076	88 246	Швейцарія	Видобувна промисловість, видобуток нафти
18	China State Construction Engineering	205,839	3,333	294,070	335 038	Китай	Інженерія та будівництво
19	Samsung Electronics	197,705	18,453.3	304,907.5	287 439	Південна Корея	Електроніка, електрообладнання
20	Daimler	193,349	2,660.5	339,456.4	298 655	Німеччина	Виробництво автомобілів

Компанії в рейтингу ранжують за критеріями: сукупний дохід, прибуток, активи, акціонерний капітал, динаміка доходів на одну акцію за останні 10 років, сумарний річний дохід всіх інвесторів, середня річна ставка сумарного доходу інвесторів на останні 10 років [229].

Результати за цим рейтингом можна оцінити у розрізі країн, секторів діяльності, галузей, міст локації корпорацій. Також звіт має детальний опис діяльності кожної компанії з підсумковими показниками кожної позиції в рейтингу та визначенням конкурентних переваг та недоліків компанії. Тенденцією останніх 5 років в цьому рейтингу є зменшення компаній США та зростання кількості китайських компаній. У 2020 році до п'ятірки лідерів цього рейтингу увійшли три китайські компанії. Також вагомою зміною слід вважати суттєве збільшення кількості компаній у сфері фінансової діяльності та зменшення кількості провідних компаній у сферах торгівлі та технологій. У 2020 році найбільша кількість провідних компаній рейтингу – це фірми Китаю (124 компанії), США (121 компанія), Японія (53 компанії). Українських компаній в рейтингу немає. Щодо сфери діяльності, провідними є 7 компаній, що здійснюють видобування та переробку нафти, 3 – виробництво автомобілів і запчастин, 3 працюють в різних напрямках охорони здоров'я, 2 компанії займаються торгівлею, 2 працюють в сфері технологій, а саме виробництві комп'ютерів та електроніки, по одній компанії в сферах фінансів (страхування), електроенергетики, інженерії та будівництва. Найбільшими за кількістю працюючих є американський ритейлер Walmart та китайська нафтогазова корпорація China National Petroleum. В ТОП-20 є одна компанія, яка за результатами 2020 року є збитковою – швейцарська компанія Glencore. Якщо формувати рейтинги за іншими показниками, такими як прибутки, або сума активів, рейтинг буде істотно відрізнятись. Незважаючи на перевагу китайських компаній в загальному рейтингу, за сукупним доходом американські компанії переважають [229; 235]. Порівняймо позиції у рейтингу компаній за 2016-2020 роки (табл. 2.11).

Як показують результати досліджень, майже всі ТОП-20 2020 року мали високі результати протягом останніх 5 років, до лідерів нещодавно увійшли компанії Saudi Aramco, Apple та China State Construction Engineering.

Таблиця 2.11

Порівняння позицій найбільших корпорацій світу у 2016-2020 роках за рейтингом Fortune Global 500 [271]

Рейтинг	2020	2019	2018	2017	2016
1	2	3	4	5	6
1	Walmart	Walmart	Walmart	Walmart	Wal-Mart Store
2	Sinopec Group	Sinopec Group	State Grid	State Grid	State Grid
3	State Grid	Royal Dutch Shell	Sinopec Group	Sinopec Group	China National Petroleum
4	China National Petroleum	China National Petroleum	China National Petroleum	China National Petroleum	Sinopec Group
5	Royal Dutch Shell	State Grid	Royal Dutch Shell	Toyota Motor	Royal Dutch Shell
6	Saudi Aramco	Saudi Aramco	Toyota Motor	Volkswagen	Exxon Mobil
7	Volkswagen	BP	Volkswagen	Royal Dutch Shell	Volkswagen
8	BP	Exxon Mobil	BP	Berkshire Hathaway	Toyota Motor
9	Amazon	Volkswagen	Exxon Mobil	Apple	Apple
10	Toyota Motor	Toyota Motor	Berkshire Hathaway	Exxon Mobil	BP
11	Exxon Mobil	Apple	Apple	McKesson	Berkshire Hathaway
12	Apple	Berkshire Hathaway	Samsung Electronics	BP	McKesson
13	CVS Health	Amazon	McKesson	United Health Group	Samsung Electronics
14	Berkshire Hathaway	United Health Group	Glencore	CVS Health	Glencore
15	United Health Group	Samsung Electronics	United Health Group	Samsung Electronics	Industrial @ Commercial Bank of China
16	McKesson	Glencore	Daimler	Glencore	Daimler
17	Glencore	McKesson	CVS Health	Daimler	United Health Group
18	China State Construction Engineering	Daimler	Amazon	General Motors	CVS Health
19	Samsung Electronics	CVS Health	EXOR group	AT&T	EXOR group
20	Daimler	Total	AT&T	EXOR group	General Motors

Покинули провідні позиції компанії Total (видобуток та переробка нафти, Франція), EXOR group (фінанси, Нідерланди), AT&T (телекомунікації, США), General Motors (виробництво автомобілів та запчастин (США), Industrial@Commercial Bank of China (фінанси, Китай), але вони всі знаходяться в рейтингу ТОП 500 [229].

Американський онлайн-рителер Amazon в 18 позиції у 2018 році піднявся до 9 рейтингової позиції у 2020 році. В розрізі країн та сфер діяльності рейтинг ТОП-500 за 5 років майже не змінився [229]. Проаналізуємо структуру провідних корпорацій світу в розрізі країн у 2016-2020 роках (табл. 2.12) та у розрізі секторів діяльності за аналогічний період (табл. 2.13).

Таблиця 2.12

Динаміка кількості провідних компаній за країнами світу у 2016-2020 роках за рейтингом Fortune Global 500 [271]

Країна	2020	2019	2018	2017	2016
Австралія	5	7	7	7	8
Австрія	1	1	-	-	1
Бельгія	1	1	1	1	2
Бразилія	7	8	7	7	7
Великобританія	22	17	21	24	26
Великобританія-Нідерланди	1	1	1	1	1
Венесуела	-	-	-	1	-
Данія	1	1	1	1	1
Ізраїль	-	-	-	1	-
Індія	7	7	7	7	7
Індонезія	-	1	1	1	1
Ірландія	4	4	4	4	2
Іспанія	9	9	9	9	9
Італія	6	6	6	7	9
Канада	13	13	12	11	11
Китай	124	119	111	109	103
Люксембург	1	1	1	1	1
Малайзія	1	1	1	1	1
Мексика	4	4	4	2	2
Нідерланди	13	12	15	15	13
Німеччина	27	29	32	29	28
Норвегія	1	1	1	1	1
Об'єднані Арабські Емірати	-	1	1	1	1
Південна Корея	14	16	16	15	15
Польща	1	1	1	-	1
Російська Федерація	4	4	4	4	5
Саудівська Аравія	1	2	1	1	1
Сінгапур	2	3	3	3	3
США	121	121	126	132	134
Тайвань	9	10	9	6	7
Таїланд	1	1	1	1	1
Туреччина	1	1	1	1	1
Фінляндія	1	1	1	1	-
Франція	31	31	28	29	29
Швеція	1	1	2	3	3
Швейцарія	14	14	14	14	15
Японія	53	52	52	51	52

Примітка: Загальна кількість країн у табл. дорівнює 502 через те, що спільна британо-нідерландська компанія Unilever є у переліку компаній Великобританії, Нідерландів та спільних компаній, тобто поражена тричі.

За результатами дослідження слід зазначити, що лідерами світового ринку є корпорації Китаю, США та Японії, тобто ці країни визначають основні тенденції розвитку, технологічні зміни, конкурентні позиції, можливості вступу до ринку тощо [229].

Перейдемо до вивчення динаміки ТОП-500 компаній світу в розрізі напрямів діяльності (табл. 2.13). Вивчення динаміки розвитку глобальних бізнес-систем дозволяє визначити тенденції, пріоритети, проблемні моменти, складнощі розвитку.

Таблиця 2.13

**Динаміка провідних компаній світу в розрізі напрямів діяльності у
2016-2020 роках за рейтингом Fortune Global 500 [271]**

Сфера діяльності	2020	2019	2018	2017	2016
Аерокосмічна галузь та безпека	13	14	14	14	15
Виробництво одягу	3	3	3	2	3
Ділові послуги	3	3	3	3	3
Хімічна галузь	7	8	6	7	7
Енергетична галузь	82	85	84	80	88
Інженерія та будівництво	13	12	11	13	13
Фінанси	121	118	117	118	114
Продовольчі та аптечні магазини	19	19	20	20	20
Харчова промисловість та аграрна сфера	17	18	18	16	16
Охорона здоров'я	29	26	26	27	23
Готелі, ресторани та дозволя	1	-	-	3	3
Виробництво побутової продукції	3	3	3	3	3
Виробництво промислової продукції	19	18	14	15	21
Видобуток сировини та виробництво матеріалів	23	24	19	16	18
Засоби масової інформації	3	2	3	3	3
Виробництво автомобілів та запчастин	34	34	34	34	34
Роздрібна торгівля	16	17	13	17	18
Технологічні та інноваційні галузі	35	37	46	44	33
Телекомунікації	16	16	17	18	17
Перевезення	19	20	19	19	20
Оптова торгівля	24	23	30	28	28
Разом	500	500	500	500	500

Країни, кількість компаній у ТОП-500 коливається з 10 до 35, які мають суттєвий вплив на деяких світових ринках та формують тенденції розвитку бізнесу у глобальному середовищі – Франція, Німеччина, Великобританія,

Швейцарія, Нідерланди, Південна Корея, Канада. Країни, з кількістю компаній 5-10 у ТОП-500 – Австралія, Бразилія, Індія, Італія, Іспанія, Тайвань – країни, що швидко розвиваються, стрімко змінюються, поступово виходять на провідні позиції у певних секторах економіки, або ті, які здобули іміджеві позиції протягом тривалого економічного розвитку [229; 235].

Також у рейтингу є країни, в ТОП-500 яких потрапила одна компанія, або 2-4, ці країни мають переважні позиції в одній галузі, фокусують свої переваги саме в ній, також є топовими гравцями, але на обмеженій кількості за якісною (галузевою) складовою ринках [229].

На рис. 2.5 наочно представлено структуру світових компаній лідерів за сферами діяльності у 2016-2020 роках. Досліджуючи рейтинги ТОП-500 у розрізі сфер діяльності, слід зазначити, що найбільші успіхи мають компанії у фінансовій сфері (більше 110 компаній) та у сфері видобутку та переробки нафти та газу, електроенергетики (більше 80 компаній) [229].

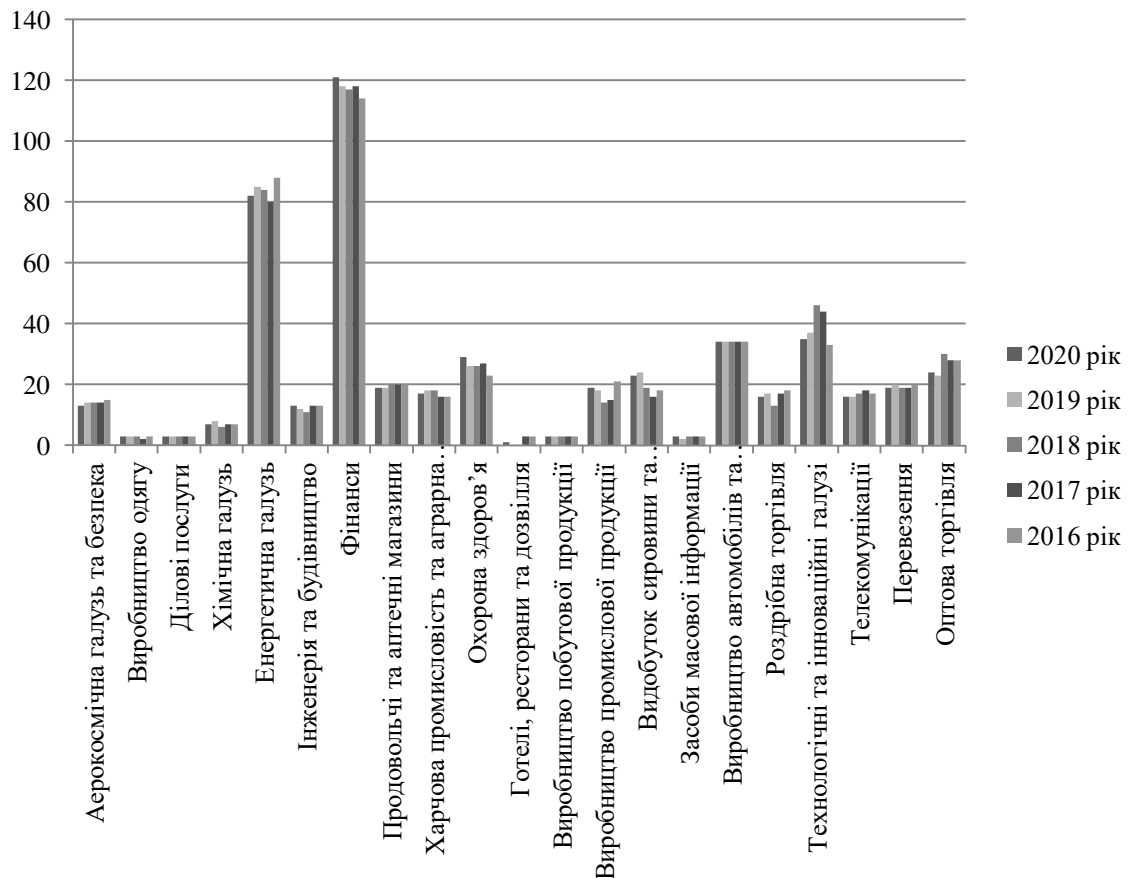


Рис. 2.5. Структурування світових компаній лідерів ТОП-500 за сферами діяльності у 2016-2020 роках (за рейтингом Fortune Global) [271]

Значну питому вагу займають технологічні галузі, хоча кількість компаній-лідерів скоротилася із 46 компаній у 2018 року до 35 компаній у 2020 році. ТОП-500 у сфері виробництва автомобілів та запчастин залишається незмінним (34 компанії протягом останніх 5 років). Зростає тенденція до укріплення позицій компаній, які працюють у сфері охорони здоров'я. Слід відзначити також сферу торгівлі, як оптової, так і роздрібною, які представлені значною кількістю крупних корпорацій. Сфери надання ділових послуг, виробництва одягу, ЗМІ, виробництва побутової продукції та готельно-ресторанній бізнес за показником сукупних доходів не вирізняються їх значними сумами та здобутками, в рейтингу ТОП 500, таких компаній близько 3, при чому не спостерігається тенденції зростання, або зменшення, окрім галузі дозвілля та готельно-ресторанного бізнесу. Тобто монопольні позиції лідерів розподілили між собою декілька компаній світу. Із країн-сусідів України до рейтингу ТОП-500 потрапили по одній компанії з Польщі та Туреччини, та 4 компанії з Російської Федерації. Всі ці компанії займаються виробництвом енергоносіїв. Враховуючи наведені тенденції на світових ринках у діяльності найбільших корпорацій доцільно виявити, які з них працюють на ринках України, а також дослідити тенденції розвитку бізнес-систем в Україні [229].

Видання «Влада грошей» опублікувало рейтинг найбільших міжнародних компаній в Україні [275], які є лідерами в своїх галузях та сферах діяльності. Присутність на українському ринку провідних міжнародних компаній свідчить про достатній рівень інвестиційної привабливості, наявності потенціалу для глобального бізнесу, відповідності вимог та правил ведення бізнесу світовим стандартам. При складанні рейтингу агентство використовувало інформацію з відкритих джерел інформації, тобто сайти компаній, повідомлення медіа, відгуки експертів та аналітиків [229; 235]. Рейтинг складено за алфавітом без ранжування за порядковими номерами (Додаток А, табл.А.8).

Як бачимо з результатів рейтингових досліджень, більшість міжнародних компаній діють в Україні у формі дилерських представництв, поширюючи

імпорту продукцію всередині країни. Наступним кроком розвитку таких бізнес-систем може стати створення дочірніх компаній, філій холдингових компаній, стратегічних альянсів, що залежить від рівня взаємодії всередині бізнес-системи. Також в рейтингу є компанії, які розмістили свої виробництва на території України, придбавши вітчизняні підприємства. Для більшого розуміння та пояснення процесів розвитку бізнес-систем доцільно вивчити декілька рейтингів. Доволі популярними є рейтинги видавництва Forbes [229].

Журнал Forbes Україна щорічно публікує рейтинг ТОП-100 компаній України. У 2019 році сукупний виторг цих компаній склав 2,15 трлн.грн., що дорівнює 54% українського валового внутрішнього продукту. Якщо порівняти з виторгом всесвітнього лідера Walmart, то двомісячний обсяг продажу цієї міжнародної компанії дорівнює річному виторгу 100 найбільших українських компаній. Тобто обороти бізнесу складно порівнювати, також такі показники свідчать про рівень впливу, розподіл пріоритетів у бізнесі [229]. В Додатку А, табл. А.9 представлено рейтинг ТОП-100 найбільших приватних компаній України у 2020 році за версією Forbes [373].

Таким чином, за рейтингом Forbes, у 2019 році до ТОП-100 потрапили 23 компанії паливно-енергетичного комплексу, 12 компаній, що працюють у сфері металургії, 11 аграрних компаній, 13 оптових торговців, 21 ритейлер, 2 аутсорсингові ІТ-компанії. Значну питому вагу виторгу втратили Укрнафтобуріння (42 млрд. грн.), Burisma (41 млрд. грн.), Ливайн-торг (26 млрд. грн.), Укрнафта (22 млрд. грн.). Найбільшу суму збитків отримали Дніпровський металургійний комбінат, Запоріжсталь та Укрнафта. При цьому найприбутковішими компаніями 2019 року стали Ferrexpo, Interpipe, Метінвест, Південний гірничозбагачувальний комбінат, компанія Київстар. Загалом на найбільших компаніях України працює близько 665 тисяч осіб, що складає близько 9 % середньоспискової чисельності штатних працівників [229].

За рейтингом Бізнес-цензор [282] можна визначити ТОП-200 українських компаній за показником сукупного доходу. В цей рейтинг, на відміну від

рейтингу Forbes, потрапили не лише приватні компанії, але й державні підприємства. Цікавим є виокремлення також міжнародних компаній.

Перейдемо до аналізу результатів рейтингу ТОП-200 українських компаній у 2019 році. До рейтингової таблиці піднесено виручку компанії, результат діяльності за поточний рік, вид діяльності та власника. В ТОП-200 представлено як державні підприємства, так і приватні компанії. Також у рейтингу є міжнародні компанії з іноземним капіталом. Сукупний дохід ТОП-200 компаній склав 3,4 трлн грн. та показує тенденцію до незначного збільшення порівняно із 2018 роком. Найбільшу виручку у 2019 році отримала компанія НАК «Нафтогаз» у розмірі 178 млрд. грн., а чистий прибуток компанії становив 50,8 млрд. грн. На другій позиції компанія АТБ-Маркет із виручкою 104,9 млрд. грн. та прибутком 4,4 млрд. грн. У топ-3 потрапила «Укрзалізниця» із виручкою 90 млрд. грн. та чистим прибутком 2,5 млрд. грн. На четвертій позиції меткомбінат ММК ім. Ілліча із сукупним доходом 80 млрд. грн. та збитками на 5,4 млрд. грн. На п'ятій позиції Fozzy Group, яка об'єднує декілька мереж маркетів та аптек із сукупним доходом 62 млрд. грн. та прибутком 209 млн. грн. [229; 235].

У 2018 році сукупний дохід збільшився на 24% порівняно із доходом у 2017 році. Найбільшою компанією у 2018 році була компанія НАК «Нафтогаз», яка отримала 204,9 млрд. грн. доходу, 13,6 млрд. грн. чистого прибутку. Компанія займається видобутком, транзитом, продажем та імпортом природного газу. Основні активи НАК «Нафтогаз» належать газовидобувній компанії «Укргазовибодування», яка знаходиться на сьомому місці в рейтингу. Друге місце обіймало ДП «Енергоринок» з доходом 171,4 млрд. грн., яке є оператором розрахунків на електроенергетичному ринку, доходом компанії є весь обсяг виробленої електроенергії в Україні. На третій позиції мережа маркетів «АТБ-маркет», яка отримала у 2018 році 86 млрд. доходу і 2,7 млрд. грн. прибутку. До складу корпорації входять роздрібна мережа маркетів, кондитерська фабрика «Квітень», м'ясна фабрика «Фаворит Плюс». На четвертому місці «Укрзалізниця» монополіст на залізничних перевезеннях,

дохід компанії у 2018 році склав 83 млрд. грн., а прибуток 354 млн. грн. П'ятою компанією у рейтингу є меткомбінат «Азовсталь із 82 млрд. грн. доходу та 3,6 млрд. грн. чистого прибутку [229].

У 2017 році ТОП-200 компаній України отримали сукупний дохід у розмірі 2,9 трлн грн., що на 200 млрд. менше, ніж номінальний валовий дохід України в цьому році. Якщо порівнювати розміри сукупного доходу 200 українських компаній із доходами світових лідерів, сукупний дохід українських компаній у доларовому еквіваленті становив 98 млрд. доларів США, тоді як виручка корпорації Samsung у 2019 році становила 225,2 млрд. доларів США [229]. Сформуємо рейтинг галузей за компаніями, які увійшли у ТОП-200 (рис. 2.6).

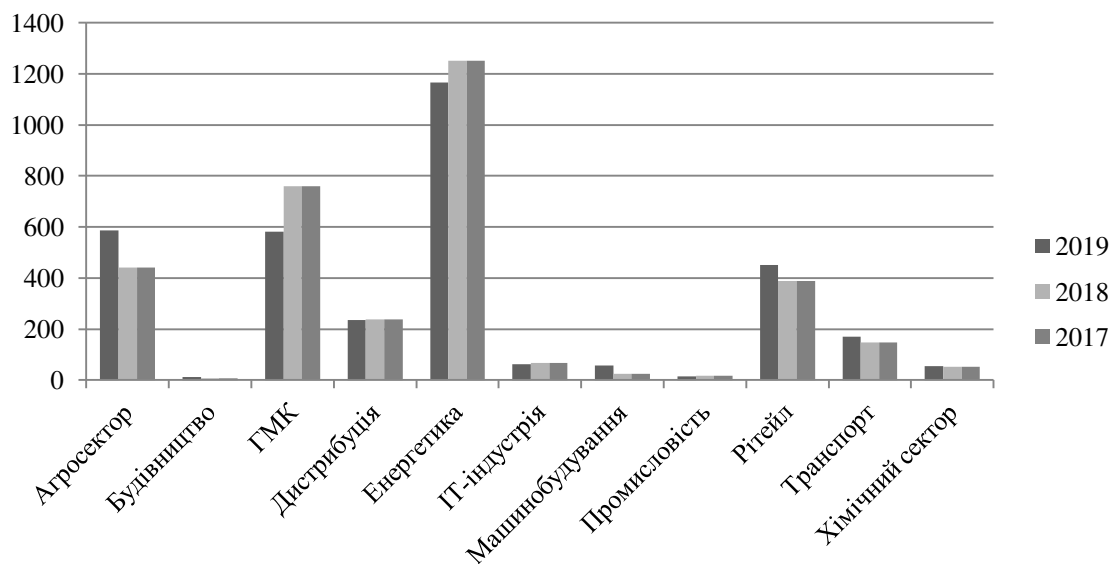


Рис. 2.6. Групування компаній за рейтингом ТОП-200 за доходами у 2017-2019 році відповідно видів діяльності за рейтингом Бізнес-цензор [281]

У 2017 році найбільшою компанією була компанія НАК «Нафтогаз України» із 188 млрд. грн. доходів. ДП «Енергоринок» посідала друге місце із 146,2 млрд. грн.. ПАТ «Укргазовидобування» із доходом 75 млрд. грн. на третьому місці, ПАТ «Укрзалізниця» посіла четверту позицію із доходом 74 млрд. грн., ПАТ «Меткомбінат Азовсталь» на п'ятому місці – розмір доходів 69 млрд. грн. [229].

Відповідно до результатів групування можна стверджувати, що у 2017-2019 роках у економіці України переважав сировинний напрям розвитку. Промислові підприємства отримали малу виручку та до компаній ТОП-200 потрапила незначна їх кількість. Це декілька підприємств хімічного сектора, машинобудування, картонно-тарний комбінат (віднесено до виду діяльності – промисловість). До того ж, у рейтинг ТОП-200 потрапило декілька ІТ-компаній, які здійснюють свою діяльність у сферах програмного забезпечення та надання послуг зв'язку [229] (рис. 2.7).

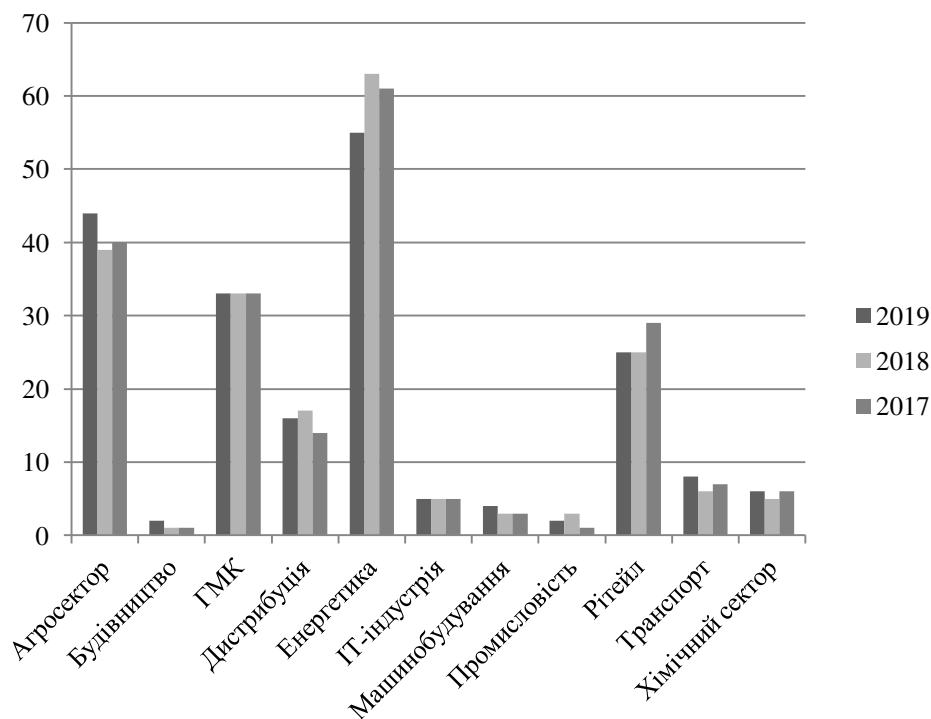


Рис. 2.7. Групування компаній ТОП-200 відповідно видів діяльності за кількістю компаній у 2017-2019 році [282]

Найбільші доходи отримали енергетичні підприємства, компанії гірничо-металургійного комплексу та аграрний сектор. Значну питому вагу мають сфери рітейлу та дистрибуції. В якості компаній, які відкривають дистрибуторські мережі в Україні є відомі міжнародні компанії, які є у ТОП-500 за світовими рейтингами [229; 235].

Порівняння рис свідчить про те, що кількість компаній гірничо-металургійного комплексу у ТОП-200 протягом 2017-2019 років не змінювалася, проте розмір доходів цих компаній щороку зростав, протилежна тенденція спостерігалася у сфері ритейлу, де кількість компаній збільшувалася, але сумарна виручка зменшувалася протягом трьох років. Загалом тенденції на обох графіках доволі схожі [229].

В ТОП-200 у 2018 році переважають також енергетична галузь, гірчило-металургійний та аграрний сектори, які отримали більше 70% сукупного доходу серед ТОП 200 [229]. Низька диверсифікація економіки спричиняє нестабільність розвитку та виникнення кризових процесів (рис. 2.8).

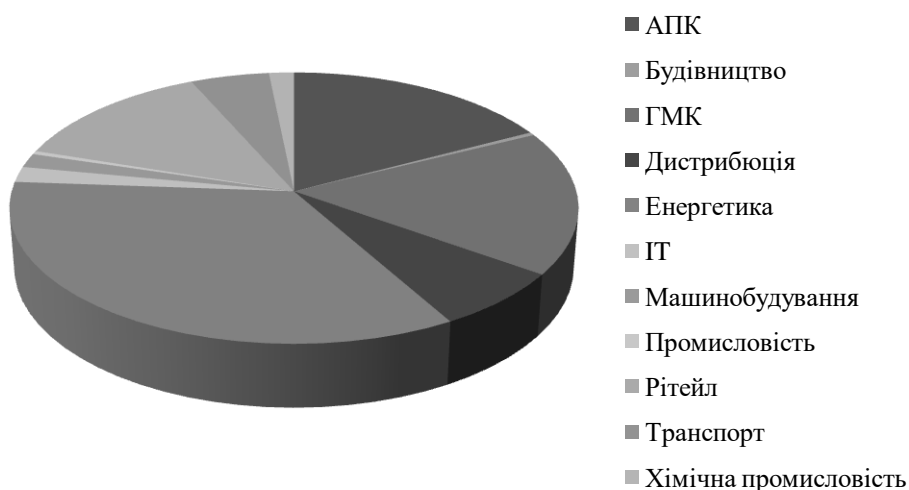


Рис. 2.8. Питома вага компаній ТОП-200 за рівнем доходів за видами діяльності у 2019 році [282]

На видобуток та імпорт вуглеводнів, виробництво залізної руди, сталі, вирощування зернових та олійних культур та експорт наведених сировинних товарів прийшлася майже третина доходів. Виробничі галузі – хімічна, машинобудівна сфери, ІТ-сектор займали близько 8% у рейтингу ТОП 200 2018 року [229].

Сировинний характер української економіки, свідчить про те, що є вагома залежність від кон'юнктури зовнішніх цін на енергоносії, руду, метал, зерно.

При збільшенні цін на енергоносії, які імпортуються, втрачається валютна виручка. При зростанні цін на зерно, метал, які експортуються, збільшується валютна виручка та навпаки. Відповідна структурна залежність економіки від стану глобального середовища, ситуації на міжнародних ринків, мало впливає на стабільний розвиток. В період стабільного глобального середовища або зростання цін на продукцію, що експортуються, покращується стан бізнес-систем, тобто українські підприємства є залежними не від державної політики, а від зовнішніх кон'юнктурних змін [229].

Із компаній ТОП-200 у 2019 році 34% доходу отримали енергетичний сектор, по 17% доходу отримали підприємства гірничо-металургійної сфери та агросектору, 13% сфера ритейлу, 7% – дистрибуція, 5% – транспорт, 2% – ІТ-сектор, близько 1,5 % – компанії хімічної промисловості та машинобудування, менше 0,5% компанії сфери промисловості та будівництва. Порівняно із 2018 роком, у 2019 році відбулося зменшення на 3% у сфері енергетики, на 4% у гірничо-металургійному секторі та агропромисловому комплексі, сфера ритейлу збільшилася на 2%, ІТ-сектор та хімічна промисловість залишилися без змін, в інших сферах спостерігалось незначне зростання в межах 1-2% [229].

Порівняймо форму власності серед компаній ТОП-200 за рівнем доходів у 2017-2019 роках (рис. 2.9).

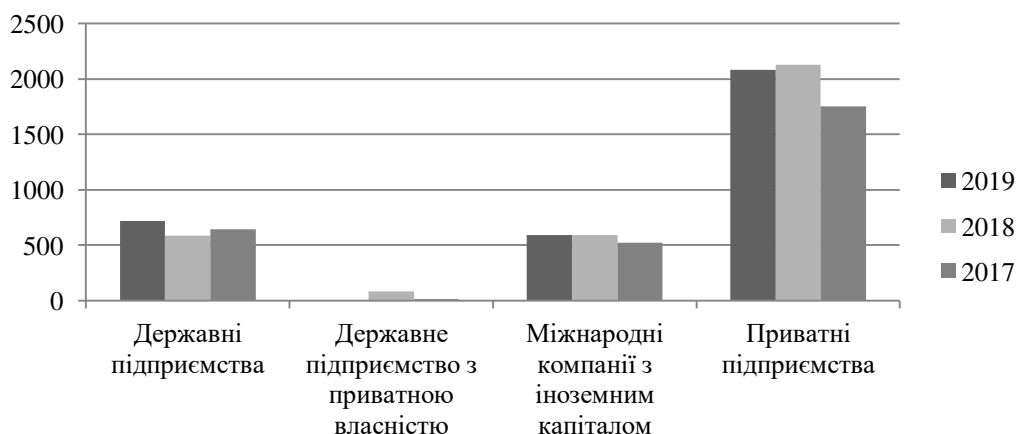


Рис. 2.9. Структура ТОП-200 компаній України за формою власності по рівню доходів у 2017-2019 роках [282]

До ТОП-200 входять як державні, так і приватні підприємства. Вагому частку за рівнем доходів займають міжнародні компанії із іноземним капіталом, хоча рівень їх доходів у 2019 році зменшився [229].

У 2019 році 19 державних підприємств отримали більше 700 млрд. грн., що становило приблизно 20% доходу всіх компаній з рейтингу ТОП-200. 138 приватних підприємств у 2019 році отримали дохід 2080 млрд. грн., що менше доходу (2130 млрд. грн.) 136 компаній у 2018 році та значно менше доходу (1755 млрд. грн.) 138 компаній у 2017 році [229].

Розглянемо структуру ТОП-200 компаній України за формою власності по кількості компаній у 2017-2019 роках (рис. 2.10).

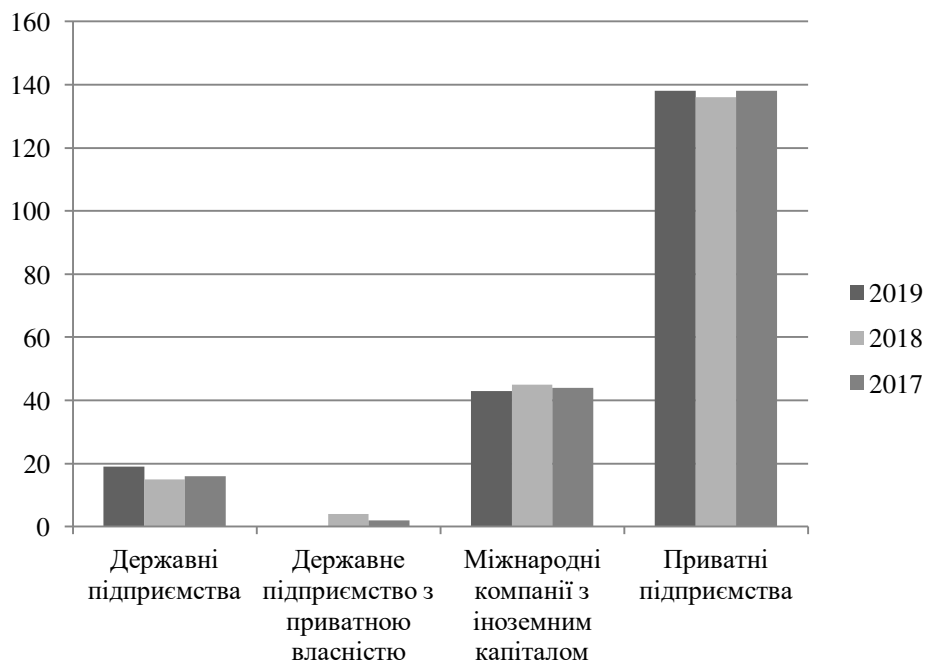


Рис. 2.10. Структура ТОП-200 компаній України за формою власності по кількості компаній у 2017-2019 роках [282]

Міжнародних компаній із іноземних капіталом у рейтингу ТОП-200 43-45 відповідно досліджуваному періоду. Їх сукупний дохід у 2018-2019 роках був близько 595 млрд. грн.

У рейтинг ТОП-200 у 2019 році потрапило 29 компаній Ріната Ахметова, які отримали близько 18% сукупного доходу з 200 компаній. Також до

рейтингу ТОП-200 потрапило 11 компаній Ігоря Коломойського, їх частка доходу становить 5% [229].

Отже, найбільшими компаніями України є підприємства енергетики та гірничо-металургійного комплексу, які створено у середині минулого століття, які надають майже дві третини виручки. Якщо характеризувати нові компанії, які створено або модернізовано протягом останніх років, значні успіхи досягнуто в сфері рітейлу (паливного, електроніки, продуктів харчування), дистрибуції та аграрному комплексі.

Значні успіхи та вагомі результати досягнуто у виробництві алкоголю, напоїв, сигарет. Поступово додаються до рейтингу компанії ІТ-сектора, фармацевтичної галузі, машинобудування, приватні порти. В майбутньому ці напрями продовжують нарощувати позитивну динаміку, виходячи з тенденцій розвитку економіки та глобального середовища.

Особливістю рейтингу Бізнес Цензор є те, що при дослідженні використовуються фінансові результати окремих юридичних осіб, не консолідуючи доходи холдингів, оскільки не всі фінансово-промислові групи надають для оприлюднення сукупну консолідовану звітність [229].

Портал «Влада грошей» також опублікував рейтинг ТОП-50 компаній 2019 року України (Додаток А, табл. А.10). До рейтингу потрапили компанії, які розвиваються за стандартами сучасного ринку Європи. Успіхи були досягнуто компаніями за різними критеріями – інноваційність, соціальна відповідальність, маркетингові компанії, підтримка працівників тощо [229].

Рейтингування бізнес-систем за відповідними параметрами дозволяє сприяти результативній діяльності, підвищувати репутацію у міжнародному бізнес-просторі, забезпечувати стабільний динамічний розвиток у мінливому та непередбачуваному глобальному бізнес-середовищі.

Таким чином, до рейтингу ТОП-50 українських провідних компаній 2020 року увійшли 13 компаній агросектору та харчової промисловості, 11 торговельних компаній, 5 підприємств перевізників, логістики та зв'язку, 4 компанії фінансового сектора, по 3 компанії у сфері електроніки та

виробництва косметики та парфумерії, по 2 компанії енергосектору, телекомунікації, ІТ, фармацевтичні, по одній компанії ресторанного бізнесу, побутової техніки та хімічної промисловості [229].

Якщо порівнювати результати декількох версій рейтингів, можна побачити невідповідності, що пояснюється різними критеріями їх формування та методиками складання. При цьому схожим є переважання в ТОП українських компаній аграрного сектору та торгівлі.

Проводячи дослідження провідних міжнародних та вітчизняних компаній, можна визначити основні види стратегій їх діяльності у глобальному середовищі [236]. Так, компанії General Motors та Nokia обирають в своїх діяльності стратегію низьких витрат, відповідно до неї, бізнес-системи орієнтуються на виробництво продукції з низькими витратами на всіх ринках діяльності. Компанії Hyundai та INGGroup в процесі виробництва та реалізації продукції на зовнішніх ринках використовують переважно власні канали збуту, проводячи вагомі маркетингові дослідження міжнародних ринків [229]. Компанії Nestle, Procter&Gamble та Unilever використовують стратегію диференціації, представляючи на кожному міжнародному ринку продукцію з однаковими характеристиками, тим самим підвищує імідж [407]. Компанія McDonald's впроваджує багатонаціональну стратегію, розробляючи певні напрями розвитку в кожній країні, для того, щоб відповідати смакам споживачів. Компанія Volkswagen здійснює передачу права на користування технологіями компанії на виробництво та збут іноземним представництвам. Компанія Bayer впроваджує стратегію фокусування, орієнтуючись на відповідний асортимент та ніші споживачів. Для розвитку бізнес-систем у глобальному середовищі використовуються різноманітні альтернативи поведінки на міжнародних та національних ринках. У міжнародному контексті компанії створюють дочірні та спільні підприємства, здійснюють діяльність за договорами франчайзингу, передають організацію певних бізнес-процесів чи функцій на аутсорсинг іншій компанії, впроваджують офшорне виробництво тощо [229].

Позитивну динаміку розвитку бізнес-систем можна спостерігати в діяльності компаній, які постійно здійснюють наукова дослідження та проводять розробки, впроваджують різноманітні інновації, отримують патенти.

За результатами аналізу та дослідження провідних найбільших компаній світу доцільно уточнити класифікацію бізнес-систем, що дозволить групувати та узагальнювати результати їх діяльності з метою виявлення тенденцій розвитку та визначення залежності впливу чинників зовнішнього середовища на діяльність бізнес-систем, якими можуть бути як певні бізнес-процеси, вся компанія, інтеграційні об'єднання бізнесу, взаємодія із контрагентами чи стейхолдерами. Існує наступна класифікація бізнес-систем.

З точки зору взаємодії із зовнішнім середовищем розрізняють замкнені та відкриті бізнес-системи. Найбільш розповсюдженими є відкриті бізнес-системи, що взаємодіють із широким колом споживачів, постачальників, посередників тощо. Повністю замкнених бізнес-систем не існує, але враховуючи концепцію економіки замкненого кола, яка ґрунтується на повторному використанні та переробці продуктів та матеріалів, через виснаження світових ресурсів та погіршення стану навколишнього середовища. В основі повторного використання є ремонт та продовження терміну служби. Прикладами існування таких бізнес-систем є виробники скляної тари, продавці вживаних товарів, відновлення виробів виробничими бізнес-системами завдяки заміні деталей тощо, виробники картону з макулатури, сталі з металобрухту, полімерних товарів з пластикових відходів тощо [236].

З точки зору зміни властивостей існують статичні та динамічні бізнес-системи. Статична характеристика бізнес-систем відображає їх стан в певний період часу, динамічна характеристика визначає можливість зміни стану в майбутньому. Параметрами статичної складової розвитку бізнес-систем можна вважати ті складові, які мало або повільно змінюються, наприклад законодавчі обмеження діяльності, політичні умови розвиток, майновий стан бізнес-систем, інфраструктурні переваги розвитку, якісні показники персоналу тощо.

Параметрами динамічної складової розвитку бізнес-систем є постійно змінювані елементи, такі як матеріальні та фінансові ресурси [229].

З точки зору визначеності зміни стану бізнес-систем детерміновані та стохастичні. Детерміновані бізнес-системи характеризується визначеними процесами розвитку, що дозволяє визначити ланцюги причин зміни стану та наслідки такої зміни, такі системи функціонують відповідно заданих правил. Прикладом таких бізнес-систем є виробництво типової продукції, формування фінансової звітності тощо. Зміни в стані стохастичних бізнес-систем відбуваються під впливом випадкових чинників глобального та локального середовища. Розвиток таких бізнес-систем важко передбачити [140]. Прикладами може бути, венчурне підприємництво, інноваційний кластер тощо.

За способом організації існують ієрархічні та неієрархічні бізнес-системи. Результативний розвиток бізнес-систем притаманний, перш за все, ієрархічним бізнес-системам, в яких чітко встановлений розділ функцій управління між підрозділами. Поява неієрархічних бізнес-систем спричинена створенням нових підрозділів, які здійснюють свою діяльність на зовнішніх ринках, передаванням певних функцій на аутсорсинг, укладанням франчайзингових угод тощо [229].

За характером та типом зв'язків між елементами бізнес-систем виділяють прості та складні бізнес-системи. Прості бізнес-системи складаються з незначної кількості складових, при цьому складні бізнес-системи мають розгалужену структуру і значну кількість взаємозалежних складових.

За способом керування розрізняють керовані, самокеровані бізнес-системи та з комбінованим керуванням. Перший вид визначає, тип керування у бізнес-системою, втручання в її діяльність та розвиток. Прикладами таких бізнес-систем є державні підприємства, дочірні компанії, філії, які підпорядковані головній компанії та повинні враховувати її цілі та стратегію розвитку. Самокеровані бізнес-системи керуються ззовні ринковими вимогами та умовами глобального середовища. Бізнес-системи з комбінованим керуванням використовують змішані важелі управління [229; 236].

За характером розвитку відрізняють стабільні та нестабільні бізнес-системи. Стабільність розвитку бізнес-систем забезпечується як внутрішніми параметрами стану бізнес-систем, так і умовами глобального середовища.

За характером структури управління можна виокремити централізовані, децентралізовані бізнес-системи. В централізованих бізнес-системах керівництво більшу частку повноважень щодо прийняття рішень залишає за собою, в децентралізованих – передає на нижчі рівні управління.

З точки зору взаємодії внутрішніх та зовнішніх складових, можна виділити наступні види бізнес-систем: інсорсинговий, процесинговий, аутсорсинговий, субпідрядний, віртуальний (табл. 2.14).

Таблиця 2.14

Види бізнес-систем з позиції впливу внутрішнього та зовнішнього бізнес-простору [139]

Вид бізнес-систем	Особливі риси бізнес-системи
Інсорсингова	повністю сконцентрована на власних ресурсах, не зазнає значного впливу зовнішнього бізнес-простору
Процесингова	концентрується на виробництві, частково або повністю передає функції фінансів та маркетингу
Аутсорсингова	виокремлює певні функціональні складові за межі фізичної структури
Субпідрядна	переносить виробничі процеси на субпідряд, залишаючи інфраструктурне забезпечення, фінансове та інвестиційне обслуговування, маркетинговий та адміністративний супровід
Віртуальна	зосереджується на управлінні бізнес-процесами, які винесено у віртуальне середовище, отримуючи цінності за рахунок і для клієнтів

За широтою охопту, в залежності від кількості характеристик, необхідних для опису бізнес-системи виокремлюють макро бізнес-системи, які в свою чергу можуть бути глобальні: транснаціональні, міжнародні, міжконтинентальні; національні; локальні (регіональні) та мікро бізнес-системи – організації бізнесу, підприємства.

З позиції результативності розвитку можна поділити бізнес-системи на успішні та не успішні. Успішні бізнес-системи характеризуються позитивними тенденціями розвитку, результативними параметрами стану; неуспішні – мають незадовільні параметри та негативну тенденції зміни стану [229; 236].

За ефективністю параметрів розвитку можна виділити високоефективні, ефективні, неефективні, що залежить від рівня досягнення параметрів розвитку та відповідності індикаторам, відсутності значних відхилень від нормативів. Визначення видів бізнес-систем відповідно до структурної організації, руху потоків, виконання бізнес-процесів та забезпечення культури наведено на рис.2.11.

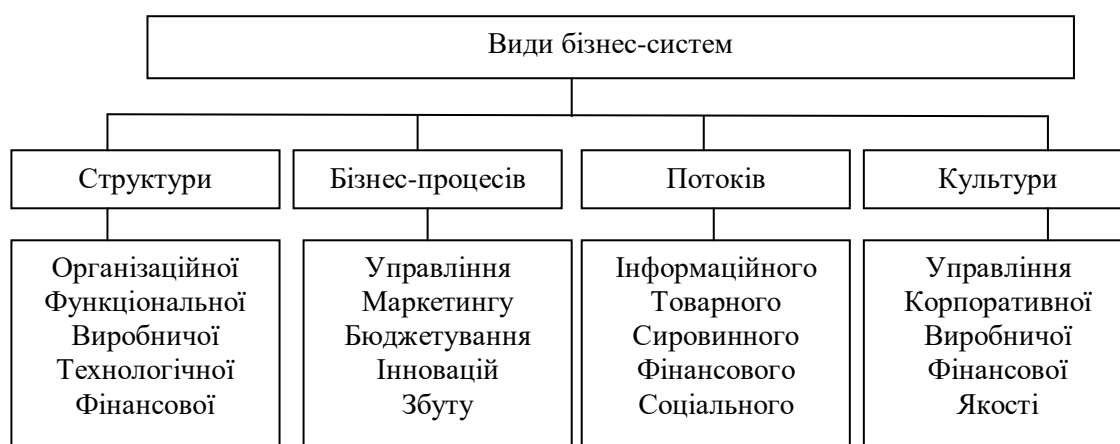


Рис. 2.11. Види бізнес-систем у розрізі аспектів діяльності підприємства
[139; 319; 350]

Отже, бізнес-системи формуються в процесі структуризації бізнесу, визначенні організаційної та функціональної структур, при побудові виробничої ланки виготовлення продукції, систематизації технологічного процесу, налагодження отримання фінансових коштів та розрахунків із контрагентами. При забезпеченні кожного з бізнес-процесів бізнес-системи систематизуються дії щодо складових управління діяльністю, маркетингового забезпечення, накопичення бюджету, розробки та впровадження інновацій, вибору мережі розподілу готової продукції тощо. Планування потоків також потребує систематизації. Це стосується і товарних потоків, тобто логістичні ланцюжки, і сировинні потоки для забезпечення підприємствами якісними ресурсами у потрібний час, інформаційні потоку щодо документообігу підприємства, фінансові потоки з метою досягнення позитивного сальдо, соціальні потоки винайму персоналу та роботи з ним. Класифікацію бізнес-систем за встановленою метою розвитку наведено на рис. 2.12.

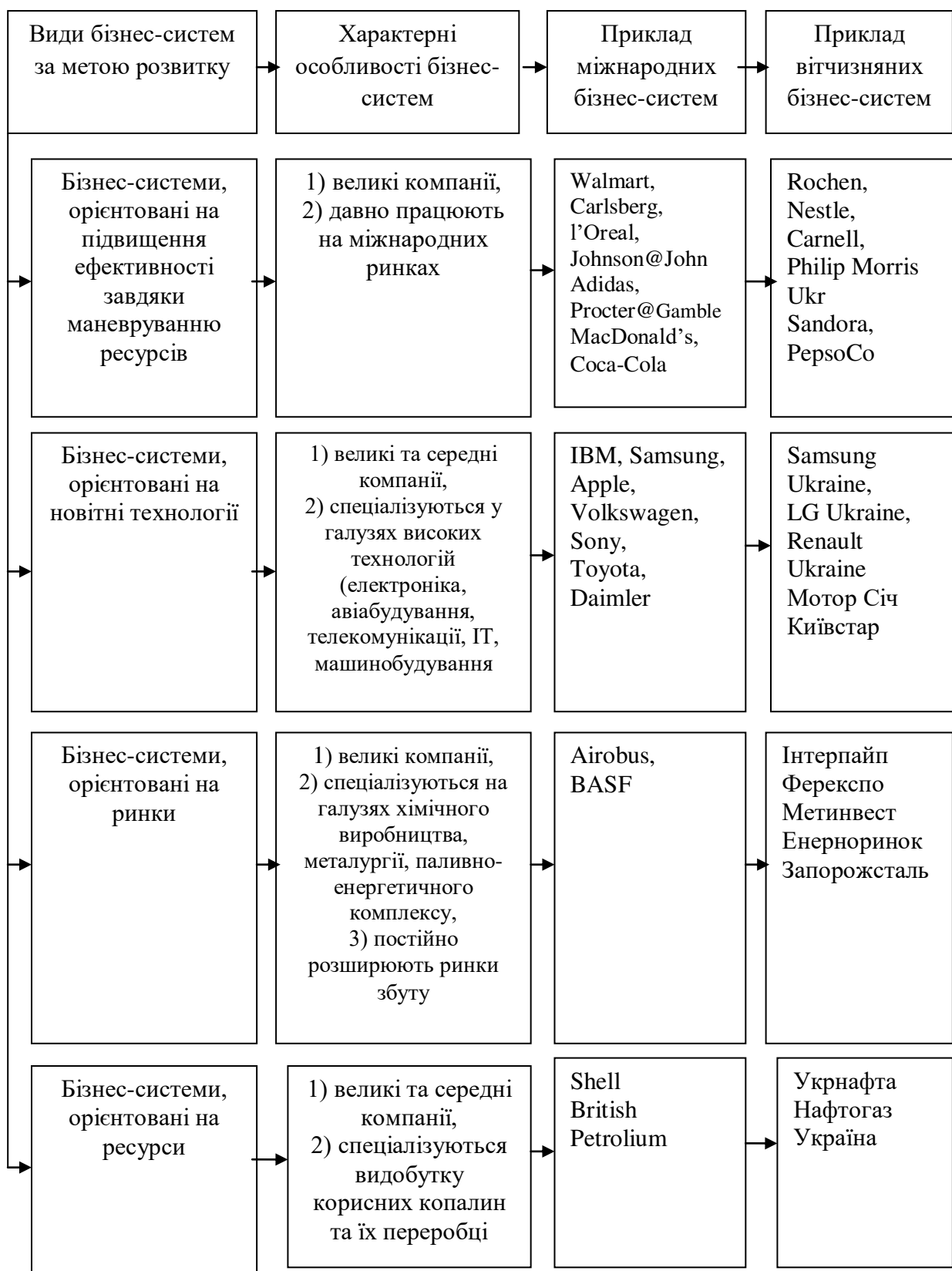


Рис. 2.12. Класифікація бізнес-систем за метою та визначеною траєкторією розвитку

Важливою бізнес-системою є також бізнес-система культури: управління компанією, корпоративної, виробничої, фінансової культури та забезпечення високої якості продукції.

Враховуючи існуючі класифікації бізнес-систем та тенденції розвитку міжнародних та вітчизняних бізнес-систем, доцільним є розширення існуючої класифікації за рахунок додавання ознаки взаємодії бізнес-систем із стейкхолдерами та, відповідно, виділенням регулюючих, регульованих, впливових, залежних та партнерських бізнес-систем. Така класифікація дозволяє визначити ступінь впливу стейкхолдерів на розвиток бізнес-систем та їх інтереси щодо взаємодії із бізнес-системою. В новітніх умовах цілями бізнес-систем стають отримання конкурентних переваг завдяки тісному зв'язку між виробниками та споживачами при використанні інтерактивних інструментів взаємодії, можливості переносу інфраструктурних складових у віртуальне середовище, фрагментуванню складних бізнес-процесів іншим зацікавленим учасникам, автоматизації та віртуалізації виробництва [168; 229].

Узагальнення класифікації бізнес-систем представлено у табл. 2.15.

Також відбуваються зміни взаємозв'язків внутрішніх та зовнішніх елементів бізнес-системи, тобто віртуалізація інфраструктури, аутсорсинг певних бізнес-процесів, перетворює ці складові на зовнішнє середовище, а інформаційно-комунікаційне середовище партнерів стає елементом внутрішньої складової бізнес-системи. Такі події змінюють функції управління бізнес-системою. Тобто, управлінські функції використовують переважно інформаційні цифрові технології управління, виробничі функції розподіляються та фрагментуються не лише в межах підприємства за допомогою віртуалізації та сетевізації, фінансові функції реалізуються в умовах скорочення часу завдяки інформатизації, маркетингові функції використовують інтерактивну взаємодію між партнерами та формують поведінку споживачів. Зміні функцій управління спричиняють організаційні зміни бізнес-систем, утворення аутсорсингових та оболонкових структур [211; 219].

Узагальнена класифікація бізнес-систем

Критерій класифікації бізнес-систем	Види бізнес-систем	Підходи до управління розвитком бізнес-систем	Особливості, параметри та індикатори розвитку бізнес-систем
З точки зору визначеності зміни	детерміновані стохастичні	Ситуаційний	Залежність чи незалежність від впливу певних чинників глобального середовища
За способом керування	керовані, самокеровані, з комбінованим керуванням	Функціональний	Можливість змінювати поведінку, переходити в різні стани під впливом або без впливу різних управлінських дій.
За характером розвитку	стабільні, нестабільні	Сценарний, ситуаційний	Здатність функціонувати, не змінюючись та знаходитись у рівновазі, підтримувати сталість у часі.
За характером структури управління	централізовані, децентралізовані	Системний, функціональний	Співвідношення концентрації влади, розподіл повноважень і відповідальності щодо прийняття управлінських рішень
З точки зору взаємодії внутрішніх та зовнішніх бізнес-процесів	інсорсингові, процесингові, аутсорсингові, субпідрядні, віртуальні	Ресурсний, функціональний, процесний, інституціональ- ний	Орієнтація уваги на ресурсах та передачі функцій управління певних бізнес-процесів стороннім суб'єктам
За масштабами діяльності та широтою охопту:	1) макро бізнес-системи: 1.1. глобальні: транснаціональні, міжнародні, міжконтинентальні, 1.2. національні, 1.3. локальні (регіональні), 2) мікро бізнес-системи – організації бізнесу, підприємства.	Системний	Визначає географічні межі діяльності бізнес-систем
За параметрами ефективності розвитку	високоєфективні, ефективні, неефективні	Ресурсний	Оцінюється результат діяльності бізнес-систем, оцінюються загрози та можливостей розвитку
В контексті взаємодії з стейкхолдерами	Регулюючі, регульовані, впливові, залежні, представницькі	Інституціональ- ний	Визначається вплив бізнес-системи на стейкхолдерів та стейкхолдерів на бізнес-систему
За метою та визначеною траєкторією розвитку	орієнтовані на підвищення ефективності, орієнтовані на новітні технології, орієнтовані на ринки, орієнтовані на ресурси	Функціональний, системний, ресурсний	Визначається цілеспрямованість майбутнього розвитку бізнес-систем

Тобто завдяки інформаційному розвитку, бізнес-системи посилюють інтеграцію виробничих процесів, обирають сучасні інтерактивні форми взаємодії між контрагентами (споживачами, виробниками, постачальниками, посередниками, конкурентами, стейкхолдерами), активно співпрацюють один з одним [221].

В умовах глобального середовища розвитку платформової економіки, інформаційна прозорість та відкритість стають перевагою підприємства, підвищують його конкурентоспроможність. Інтерактивна взаємодія зближує виробника та споживача, дозволяє персоніфікувати інновації, зменшити терміни розробки, знизити витрати завдяки скороченню посередницьких ланок, передати на аутсорсинг додаткові та проміжні процеси, гнучко адаптуватися до змін. Завдяки цифровізації певних процесів, відбувається розмиття меж бізнес-систем, що обумовлено сетевізацією та фрагментуванням процесів, переміщенням управлінських, виробничих, маркетингових функцій на основі аутсорсингу, посиленню значення нематеріальних ресурсів в діяльності підприємства.

Сучасні тенденції розвитку супроводжуються процесами інтеграції та дезінтеграції, деструктуризації, інформатизації, сетевізації, диджиталізації, віртуалізації, соціалізації, дистанціонування, автоматизації, деменеджеризації, що потребує інноваційних підходів до управління розвитком бізнес-систем. Розвиток бізнес-систем в умовах глобального середовища проходить під впливом появи нових чинників, які визначають відповідні бізнес-процеси, формують складові та взаємодію між ними, структурують напрями впливу та взаємодії, створюють цінності, адаптують бізнес-систему до різноманітних подій та ситуацій.

Такими чинниками стають віртуалізація взаємодії постачальника та споживача, що дозволяє одночасно задіяти велику кількість різних контрагентів та отримати сітьовий ефект; віртуалізація інфраструктури та поєднання в інтерактивній екосистемі ресурсів та контрагентів, що підвищує споживчі цінності; матеріалізація віртуальних активів; цифровізація виробничих активів;

фрагментація бізнес-процесів; сетевізація економічних взаємодій бізнесу в умовах глобальної конкуренції; зростання швидкості обміну інформацією; зменшення терміну часу для розробки інновацій та виходу їх на ринок; стрімка адаптація до потреб клієнтів гнучких бізнес-систем. Ці чинники змінюють структуру бізнес-системи, її цілі та функції, взаємозв'язки між складовими.

Відповідно до цілей та траєкторії розвитку бізнес-систем визначають види бізнес-систем, які характеризують тенденції розвитку та напрям (траєкторію) розвитку спрямовані на підвищення ефективності, новітні технології, ринки, ресурси, що пов'язано із галузевою діяльністю, ресурсним потенціалом, репутацією бізнес-систем у глобальному середовищі.

2.3. Процедура прийняття управлінських рішень щодо вибору траєкторії розвитку та моделі економічної поведінки бізнес-систем з урахуванням тенденцій взаємодії глобального та локального бізнес-середовища

Кожна бізнес-система функціонує в умовах певного інституційного середовища, яке забезпечує економічне зростання та підтримку стабільності розвитку. Сутність інституційного підходу розвитку бізнес-систем полягає в тому, що аналіз економічних процесів, які відбуваються у бізнес-системах, враховує всю систему інститутів. До таких інститутів відносять, перш за все, державу, підприємництво, сім'ю, монополії, профспілки, організації, релігію, тобто все, що характеризує правові кроки, загальну поведінку, звичаї, розвиток економіки.

Взагалі інституціоналізм вивчає інституції – норми та звичаї поведінки та інститути – закріплення норм та звичаїв у формі законів, установ, організацій. Інститутом стають форми організації, регулювання та впорядкування діяльності бізнес-систем. Д. Норт виділяє наступні складові інститутів: формальні правила (закони, норми права, конституція тощо), неформальні обмеження (традиції, звичаї, угоди тощо) та механізми примусу, які забезпечують виконання всіх

правил [151]. Інституціоналізація через узгоджені державні кроки державних інститутів забезпечує стабільний розвиток бізнес-систем, мінімізує невизначеність, формує досяжні та вигідні результати для всіх учасників бізнес-процесу. Законна та системна діяльність держави та її інститутів забезпечує формування правил та процедур, стимулів та санкцій діяльності самої бізнес-системи та її контрагентів. Саме інституційний підхід дозволяє визначити механізми взаємодії між контрагентами бізнес-системи та оцінити поведінку кожної із сторін.

Тобто держави, формуючи власті інститути та формальні правила діяльності позитивно або негативно впливають на ефективність бізнес-систем. Владні інституційні структури повинні забезпечувати стабільне економічне зростання країни.

Інформацією для оцінювання інституційного середовища можуть бути показники країн у міжнародних рейтингах, такі, як індекс глобальної конкурентоспроможності Всесвітнього економічного форуму, індекс легкості ведення бізнесу, глобальний інноваційний індекс, індекс економічної свободи, індекс інвестиційної привабливості.

Керівні інститути деяких країн функціонують в умовах дозвільної та заборонної практики щодо діяльності окремих бізнес-систем. В таких країнах існують як цивілізований ринок, так і нецивілізовані, які діють вибірково, незважаючи на законні норми та правила і, при цьому знаходять підтримку влади.

Інституційним чинником, який суттєво впливає на діяльність бізнес-систем є система оподаткування в країні. Від обраного державою вектору залежатиме можливість діяльності бізнесу на законних засадах або в тіні.

Розвиток світового господарства в умовах глобалізації розширює можливості для співпраці, сприяє збільшенню обсягів експортно-імпорتنих операцій, відражає тенденції інтеграції та дезінтеграції економік певних держав, сприяє тінізації економіки. Вивчення досвіду процесів детінізації на прикладу провідних країн має як теоретичний, так і практичний інтерес.

Дослідження тенденцій розвитку тіньової економіки в країнах світу та Україні мають актуальність щодо відстеження причин та виявлення наслідків такого явища, оскільки позитивних результатів щодо детінізації економіки досягли бізнес-системи цих країн.

Актуальність вивчення питань тіньових економічних процесів при виборі траєкторії розвитку та моделі економічної поведінки бізнес-систем в розрізі вивчення тенденцій функціонування глобальних та локальних бізнес-систем визначається взаємодією пов'язаних інституційних факторів. Серед наукових праць, в яких досліджуються питання впливу тіньової економіки на розвиток бізнес-систем, необхідно виділити дослідження таких вчених: В. Базилевич [14], З. Варналій [29], І. Ю. Приварникова [258], Ф. Шнайдер [429-432], Ф.Сміт [434] та інші. Науковці проводять дослідження методів оцінювання впливу, характерних особливостей, основних показників, які характеризують вплив тіньової економіки на функціонування та розвиток бізнес-систем.

Вивчення тенденцій, причин та наслідків впливу тіньової економіки в Україні та країнах світу на розвиток бізнес-систем потребує все більшої необхідності, оскільки тіньова економіка набуває широкого поширення у всіх сферах економічної діяльності, масштаби тіньової діяльності обумовлюють некерованість бізнес-процесів, спотворюють уявлення про реальну економічну ситуацію [204].

Розглядаючи вплив тіньової економіки на розвиток бізнес-систем, необхідно звернути увагу на те, що тіньові відносини нерозривно пов'язані з легальною економікою. В умовах відкритості ринків, широких можливостей для бізнесу, створюються умови для нелегальної економіки.

Вплив тіньової економіки на розвиток бізнес-систем простежується в кожній країні незалежно від рівня її розвитку, відрізняючись лише масштабами і формами прояву. Тіньовий бізнес представляє собою сукупність економічних відносин, які не є легітимними повністю або частково, які приносять прибуток суб'єктам такого бізнесу [14]. Тіньовий бізнес-процеси зменшують

результативність та ефективність управління, погіршують добробут населення та, одночасно, зменшують соціальну напругу [204; 229].

Виділяють два види тіньового бізнесу — загальний та особливий. Бізнес-системи кожної країни зіштовхується в деякій мірі із загальними видами тіньової економічної діяльності, якими є послуги з будівництва та ремонту, підробка та коригування бухгалтерської звітності для зменшення розміру податків, репетиторство, надання чайових у кав'ярнях та готелях, використання власного транспорту для надання послуг доставки, вирощування овочів та фруктів на власних ділянках з метою продажу, надання послуг приватними лікарями та медичними працівниками. Мотивами тіньового бізнесу може бути або виживання в складних економічних умовах, або збагачення [204; 229]. Відповідно до задач та мотивів, тіньовий бізнес має як позитивні, так і негативні наслідки (табл. 2.16).

Таблиця 2.16

**Позитивні і негативні наслідки впливу тіньового бізнесу на розвиток
бізнес-систем [368; 429]**

Позитивний вплив	Негативний вплив
мінімізація темпів зниження розвитку економіки в кризовий час;	зменшуються державні доходи, скорочуються витрати бюджету;
подолання економічного спаду;	безробіття, зниження продуктивності праці, декваліфікація робочої сили;
можливість трудової зайнятості;	деформація грошових відносин, посилення інфляційних процесів;
формування фінансового резерву для легальної економіки держави;	труднощі збору інформації для офіційної статистики;
продукція, що випускається підприємствами, зайнятими в тіньовому секторі, дешевше для покупців;	зниження інвестування в галузі легальної економіки та створення негативного іміджу держави;
формування механізмів підвищення конкурентоспроможності вітчизняної економіки	перевага нелегальних фірм перед легальними через несплату податків та розвиток корупції

З табл. 2.16 видно, що тіньовий бізнес надає можливості для зайнятості та працевлаштування, сприяє подоланню економічного спаду, дозволяє споживачам купувати дешеву продукцію, підвищувати конкурентоспроможність. В той же час, посилюються інфляційні процеси, зменшуються

доходи держави, розвиваються різноманітні корупційні схеми, скорочуються обсяги інвестицій через негативний імідж. Таким чином, тіньова економіка в незначних обсягах з точки зору впливу на розвиток бізнес-систем, є допустимим доповненням, що забезпечує стабільність розвитку. Негативні наслідки тіньової економіки впливають на розвиток держави як бізнес-системи, а позитивні – на економіці і бізнесі як бізнес-систем корпоративного рівня [229].

Отже, тіньова економіка охоплює наступні самостійні суб'єкти: неофіційні, але легальні види діяльності (сільське господарство на власній ділянці); законна діяльність, яка приховується або зменшується виробниками (приховання податків, бартер, робота без ліцензії, працевлаштування без оформлення); кримінальна діяльність, яка заборонена законодавством (наркобізнес, незаконне виробництво зброї, торгівля людьми, контрабанда, рекет); фіктивна економіка, яка передбачає відображення в бухгалтерській звітності неіснуючої господарської діяльності та надання пільг на основі корумпованих зв'язків; нелегальна економіка, яка передбачає дозволені види діяльності без наявної дозвільної документації [414].

За інформацією Світового банку [418; 430; 445] обсяги світової тіньової економіки оцінено у вісім-десять трильйонів доларів США. Розрахунки Ф. Шнайдера [429-432] по країнам Європи вказують на середні обсяги тінізації, які у 2015 році становили 3,4 трильйони доларів США, що складало 18% від розміру ВВП. Тобто, обсяги тіньового сектору економіки перевищують бюджети окремих держав, незважаючи на те, що розрахунки є приблизними, оскільки складно оцінити та розрахувати реальні збитки від розвитку тіньового бізнесу.

Відповідно до інформації Міністерства економічного розвитку України [29; 258; 310], рівень тіньової економіки в Україні у 2018 році складав 30 % від офіційного ВВП, що на 2.в.п. менше за показник 2017 року. Рівень тіньової економіки у 2017 р. [29] складав 32% ВВП. Це найнижчий показник за останні роки. При оцінці було використано чотири методи оцінювання рівня тіньової

економіки. За методом збитковості підприємств зменшення рівня тіньової економіки склало 4 в.п. (до 18% від обсягу офіційного ВВП), метод “ витрати населення – роздрібний товарообіг ” показав зменшення рівня тіньової економіки на 2 в.п. до 46% від обсягу офіційного ВВП; електричний та монетарний методи зафіксували зменшення рівнів тіньової економіки на 1 в.п. кожний і склали, відповідно, 27% та 23% від обсягу офіційного ВВП [310]. Рівень впливу тіньової економіки на розвиток бізнес-систем України за видами економічної діяльності надано в табл. 2.17.

Таблиця 2.17

Рівень впливу тіньової економіки на розвиток бізнес-систем за видами економічної діяльності, % від обсягу офіційного ВДВ [310]

Види економічної діяльності	2017	2018	2019	2020
Фінансова і страхова діяльність	49	40	31	35
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	35	38	36	54
Операції з нерухомим майном	39	35	35	48
Добувна промисловість	38	30	27	48
Переробна промисловість	26	22	25	41
Будівництво	23	20	27	36
Оптова і роздрібна торгівля	23	18	20	36
Сільське, лісове та рибне господарство	12	12	22	26

В Україні спостерігається достатньо високий рівень тіньової економіки, який гальмує соціально-економічний розвиток, що проявляється в зростанні безробіття, інфляційних процесах, недоотриманні державним бюджетом податкових надходжень, зниженні реального ВВП, добробуту населення, що відповідно, здійснює вплив на розвиток бізнес-систем.

Визначальну роль у зростанні розмірів тіньової економіки в Україні відіграли помилки щодо формування економічної політики, що призвело до формування неефективного механізму легальної економічної діяльності й дестабілізації матеріального добробуту основної маси населення [204; 229; 419].

Розглянемо динаміку розвитку тіньової економіки в країнах ЄС (показники представлено на основі використання методу попиту на готівку) [92; 327; 328; 368; 434; 445] в табл. 2.18.

З табл. 2.18 видно, що якщо у 1970 р. частка тіньової економіки в усіх країнах була набагато менше 10% ВВП, то у 1997 році вона зросла у Бельгії, Данії, Італії, Норвегії, Іспанії та Швеції до майже 20% ВВП [10]. Найбільш значні темпи зростання тіньової економіки спостерігалися у Бельгії та Італії. Зростання цього показника мало місце також і для тих країн, де обсяг тіньової економіки менш суттєвий. Частка тіньової економіки для всіх досліджених країн зростала до 2016 року, потім в деяких країнах ЄС спостерігається незначне зменшення тінізації економіки.

Таблиця 2.18

**Динаміка обсягу тіньової економіки в країнах ЄС
(у відсотках ВВП) [92; 368; 434; 445]**

Країна	1970	1980	1994	1995	1997	2002	2011	2016	2017	2018	2019	2020
Австрія	1,8	3,0	6,7	7,3	8,9	-	8,2	8,0	7,1	6,7	6,1	5,8
Бельгія	10,4	16,4	21,4	21,6	22,4	-	17,1	16,1	15,6	15,4	15,1	15,3
Великобританія	2,0	8,4	12,4	12,6	13,0	12,5	11,83	9,4	9,4	9,8	9,6	9,9
Греція	-	-	26,0	26,6	-	-	25,0	21,5	21,5	20,8	19,2	20,2
Ірландія	4,3	8,0	15,3	15,6	16,1	-	12,8	11,2	10,4	9,7	8,9	8,9
Іспанія	10,3	17,2	22,3	22,6	23,1	22,5	19,2	17,2	17,2	16,6	15,4	15,1
Італія	10,7	16,7	25,8	26,2	27,3	27,0	21,2	20,3	19,8	19,5	18,7	18,7
Нідерланди	4,8	9,1	13,6	14,1	13,5	-	9,8	9,0	8,4	7,5	7,0	7,2
Німеччина	2,7-3,0	10,3-11,2	13,1	13,9	15,0	16,0	13,7	10,4	10,4	9,7	9,4	9,1
Норвегія	6,2-6,9	10,2-10,9	17,9	18,5	19,4	-	14	12,2	12,2	11,8	10,8	10,6
Франція	3,9	6,9	14,3	14,8	14,7	15,0	11	11,5	12,8	12,5	12,4	12,4
Швейцарія	4,1	6,5	6,6	6,9	8,1	-	8,6	6,5	6,0	5,8	5,5	5,3
Швеція	6,8-7,8	11,9-12,4	18,3	18,9	19,8	-	14,7	13,0	12,1	11,6	10,7	10,3

Якщо проаналізувати динаміку тінізації економіки у 2017 році, стає очевидним, що Греція (21,5% ВВП), Італія (19,8,3% ВВП), Іспанія (17,2% ВВП) та Бельгія (15,6% ВВП) мають найбільші тіньові економіки з наведених країн.

У середній групі знаходяться Швеція (13 % ВВП), Норвегія (12,2; ВВП), Данія (11 % ВВП), Ірландія (12,1% ВВП), Франція (12,8 % ВВП), Німеччина (10,4% ВВП), Нідерланди (8,4 % ВВП). У групу країн з найменшою тіньовою економікою потрапили Австрія (7,1 % ВВП) та Швейцарія (6 % ВВП) [429].

В цілому в країнах ЄС зберігається тенденція до зростання загального рівня тіньової економіки та відповідно втрат офіційних доходів країн. Тіньова економіка в Європі охоплює більшість легальних видів комерційної діяльності. Її обсяг в 2016 році збільшився на 5% вище порівняно до 2011 року [429-432]. Варіаційний розмах тіньового ринку по країнах Європи складає 7-8% від ВВП в Австрії та Швейцарії до майже 30% й більше в ряді країн Центральної та Східної Європи. Тіньова економіка в Естонії, Болгарії та Румунії, на Кіпрі та Мальті складає близько 30% від річного ВВП [229; 429-432].

Проблема тіньової економіки має значний вплив на функціонування національних та глобальних бізнес-систем. Окремі різновиди тіньової діяльності (корупція, наркобізнес, фінансування тероризму) справедливо відносяться до числа глобальних проблем розвитку бізнес-систем [434].

Зростання тіньового сектору в країнах ЄС впливає на появу та збільшення тіньових оборотів в таких сферах діяльності: торгівля (80%), будівництво (66%), нерухомість (60%), гральний бізнес (53%), громадське харчування (53%), засоби масової інформації (53%), транспорт і перевезення (46%) [429; 432]. До того ж, тіньова економіка деяких країн ЄС впливає на підвищення рівня корумпованості у сферах, що здійснюють постачання енергоносіїв, землевідведення під будівництво, операції з комерційною нерухомістю (оренду) і приватизацію державного майна [203; 229].

Розглянемо чинники впливу на виникнення тіньового сектору в розвитку бізнес-систем: антропологічні, економічні, політичні, соціальні, правові тощо [14; 204].

Антропологічні чинники пов'язані з природою людини, коли людина порушує сформований порядок, законодавство, що спричиняє деструктивні наслідки. До економічних чинників належать високі податки, реструктуризація

господарської діяльності, фінансово-економічні кризи, діяльність незареєстрованих економічних структур. Політичні чинники пов'язані з питаннями про відносини влади і капіталу. Соціальні чинники, а саме низький рівень життя населення, що сприяє розвитку прихованих видів економічної діяльності, високий рівень безробіття, орієнтація населення на отримання доходів будь-яким способом, нерівномірний розподіл валового внутрішнього продукту спричиняють тінізації економіки. До групи правових чинників слід віднести недосконалість податкового законодавства, корумпованість державних службовців та правоохоронних структур, недосконалість державного механізму по боротьбі з економічною злочинністю, недостатня діяльність правоохоронних структур з припинення незаконної і кримінальної економічної діяльності. Етичні чинники полягають в протиріччі між законодавством і морально-етичною основою підприємництва. Зростання масштабів тіньової діяльності залежить від стану економіки, рівня життя населення та державних обмежень [225].

За дослідженням Ф. Шнейдера [429] основними індикаторами тіньової економіки, які зумовлюють розвиток бізнес-систем виступають податки і соціально безпека, корупція, державне регулювання, публічний сектор обслуговування, податкова мораль, залякування, розвиток економіки, самозайнятність, безробіття, розмір аграрного сектора, використання готівки, розподіл на ринку праці, ВВП на душу населення.

Отже, чинниками, які зумовлюють виникнення тіньової економіки виступають: неефективне державне регулювання економіки, неефективне адміністрування податків, проблеми ринку праці, недосконале грошово-кредитне регулювання, недосконалість бюджетної системи, а також недосконалість судової та правоохоронної системи, рівень загальної злочинності. Як в країнах ЄС, так і в Україні, спостерігається незареєстрована діяльність бізнес-систем та бізнес-проектів у таких галузях як: фінансова та страхова сфери, операції з нерухомістю та видобувна промисловість [418-419].

Більш успішними щодо мінімізації тіньового сектору починають країни з високим рівнем економічного розвитку. Однак, і вони не позбавлені тіньової складової економічної активності. Так, Німеччина має досить стабільний за розмірами тіньовий сектор, обсяги якого становлять близько 15% ВВП [29]. До основного виду нелегального бізнесу Німеччини відноситься функціонування бізнес-систем без будь-якої реєстрації особливо у малому та середньому бізнесі – сфері послуг, туризму, будівництві та інше. У будівництві, сфері послуг та сільському господарстві країн Європи розповсюджене не декларування доходів суб'єктами малого бізнесу, використання бухгалтерських інструментаріїв при ухиленні від сплати податків, що охоплює найбільшу долю тіньового бізнесу. Дещо меншим є тіньовий сегмент бізнесу країн Європи у сферах готельно-ресторанної справи, роздрібною торгівлі, послуг таксі, який пов'язано із готівковим обігом коштів, при якому відсутність документації є інструментом тінізації при оформленні доходів [225; 445]. Деякі бізнес-одиниці країн Європи, які використовують в процесі виробництва труд мігрантів, які не знають мови, або норм трудового законодавства, не дотримуються вимог щодо оплати мінімальної заробітної плати, отримання дозволів на роботу, економії коштів при забезпеченні безпечних умов праці, розвиваючи тим самим тіньовий сектор економіки [229].

Позитивний досвід щодо детінізації економіки має Польща, законодавство якої забороняє здійснювати підприємницьку діяльність особам, які вчинили раніше податкові злочини. Франція з метою детінізації забороняє національним підприємствам проводити міжнародні операції з компаніями в офшорах. Німеччина для зменшення сектору тіньового бізнесу оптимізує податкову систему [368]. Всі ці тенденції впливу визначають умови розвитку бізнес-систем [204; 225; 229].

Тіньова економіка України має свої особливі риси та специфічні характерні особливості, які обумовлено складними умовами функціонування бізнес-систем, можливістю використання службового становища для використання державних коштів та майна, недосконалою законодавчою базою,

відношенням населення країни до тіньового бізнесу [400]. Економічні та політичні умови стимулюють населення та бізнес долучатися до тіньової економіки через різноманітні форми.

Залежність від попереднього розвитку інституційної складової мають позитивні та негативні наслідки. Позитивним можна назвати відмінне природно-географічне розташування, високий рівень освіти населення, забезпеченість ресурсами [218].

Негативними умовами інституційного розвитку виступають рівень корупції, слабкий вплив громадськості на державне регулювання, рівень нормативно-законодавчого забезпечення розвитку країни та бізнесу, різні умови розвитку бізнесу для різних суб'єктів, недобросовісна конкуренція, незацікавленість владних інститутів у розробці дієвих та прозорих норм і правил для суб'єктів бізнесу.

Інституційними чинниками, які забезпечуватимуть позитивний розвиток бізнес-систем є деполітизація бізнесу, тобто неутручання інститутів влади в управлінні підприємством; захист прав власності; формальні та неформальні обмеження суб'єктів влади щодо ведення бізнесу та майнових інтересів; незалежність судової влади [24]; усунення бар'єрів у конкурентній боротьбі; усунення регулятивних перешкод; стимулювання підприємницької діяльності; підтримка державою певних видів діяльності, таких як сільське господарство, ресурсозберігаючі технології, інновації тощо; партнерські відносини між бізнесом та владою; ефективний обмін інформацією.

Крім тіньових процесів, вплив на розвиток бізнес-систем складових глобального та локального середовища реалізується шляхом виникнення кризових процесів, імпортно-експортної діяльності тощо.

Економічна ситуація в Україні має свої характерні особливості, які посилюють можливість настання кризових явищ: дефіцитний платіжний баланс, велика залежність від експорту металів, продукції хімічної галузі (за даними Державної служби статистики України питома вага експорту за останні роки близько 8-10%, порівняно з 1-2% щодо інших галузей), зерна та «імпорту»

капіталу, високих технологій, нафти, газу; низький рівень міжнародних резервів НБУ(оптимальність обсягу резервів визначається рівнем покриття грошової бази; резерви повинні покривати обсяг трьохмісячного імпорту; резерви повинні покривати офіційний та гарантований державою зовнішній борг; мінімальний розмір резервів повинен бути не менше за суму імпорту та платежів за зовнішнім боргом, тобто він дозволяє країні обходитися без зовнішніх запозичень протягом 12 місяців); нестабільність політичної системи; низька частка малих та середніх підприємств у ВВП [164; 229].

Можна виділити певні зовнішні причини впливу світової кризи на українську економіку: висока залежність економіки від експорту та імпорту (залежність економіки від експорту визначається як відношення обсягу експорту до ВВП, аналогічно й залежність від імпорту, значення показника показує таку залежність.

Якщо проаналізувати значення коефіцієнта покриття експортом імпорту, він становив 0,93 (у січні-серпні 2019р. – 0,85). Такі значення менші за 1,0 характеризують залежність від імпортової продукції.

На рис. 2.13 та 2.14 представлено темпи зростання (зниження) експорту та імпорту товарів у 2019—2020 роках.

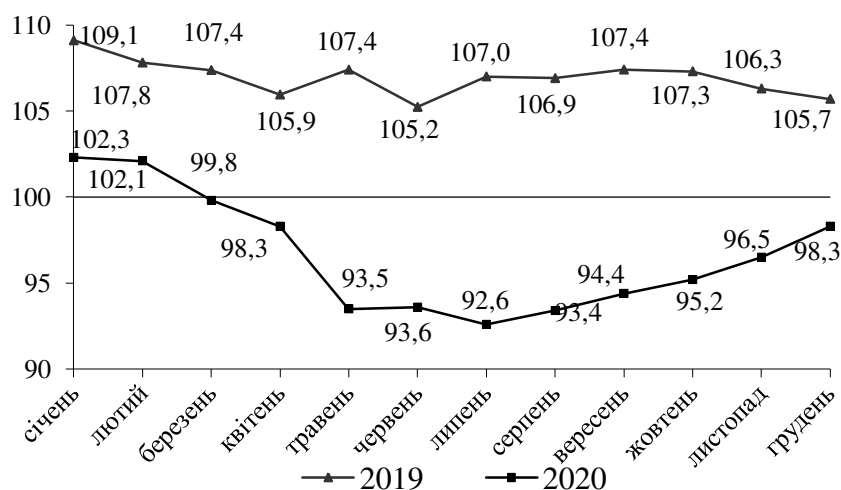


Рис. 2.13. Темпи зростання (зниження) експорту товарів [68, 180]
(у % до відповідного періоду попереднього року, наростаючим підсумком)

Якщо провести аналіз показників зовнішньої торгівлі у грудні 2020р. порівняно із листопадом 2020р. сезонно скориговані обсяги експорту скоротилися на 4,6%, імпорту – майже не змінились у порівнянні з листопадом 2020р. Сезонно скориговане сальдо зовнішньої торгівлі у грудні 2020р. було негативне і становило 498,5 млн. дол. США. У листопаді 2020р. також негативне – 465,4 млн. дол. США [229].

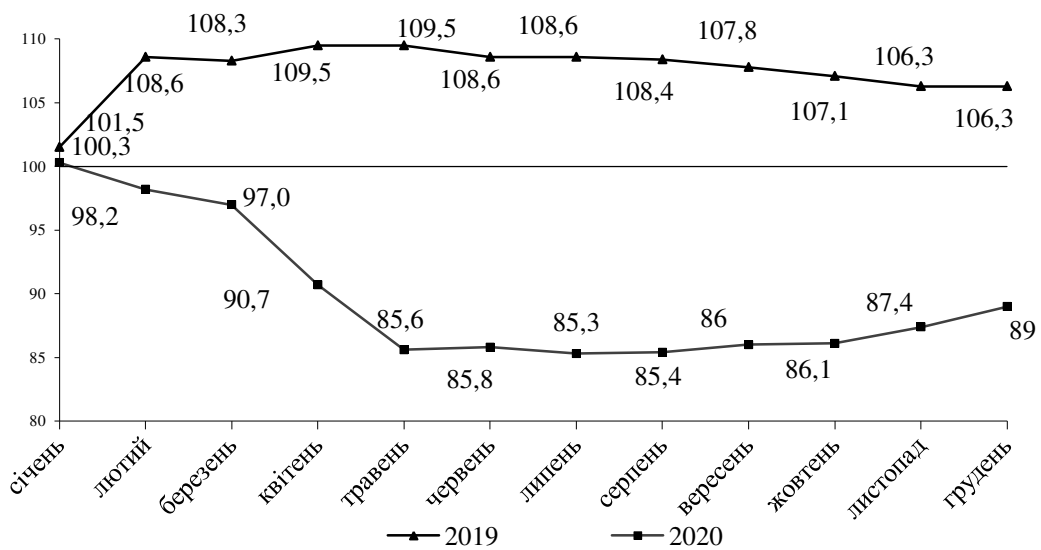


Рис. 2.14. Темпи зростання (зниження) імпорту товарів [180]

(у % до відповідного періоду попереднього року, нарастаючим підсумком)

Якщо проаналізувати минулі періоди, наприклад тенденції 2012 року, то можна відмітити, що по Україні залежність від експорту за 1 квартал 2012 56%, 2 квартал – 51%, 3 квартал – 47%, за 9 місяців 2012 року – 52%. Залежність від імпорту в 1 кварталі 2012 – 61%, 2 кварталі – 60%, 3 кварталі – 0,54, за 9 місяців – 60%); відтік короткострокового спекулятивного капіталу з українського фондового ринку (відтік капіталу посилює навантаження на банківську систему, через це зростають відсоткові ставки, до того ж інвестори здійснюють відкликання коштів що спричиняє фінансову нестабільність, загострення інфляції, коливанням валютного курсу); штучна ревальвація гривні, яка автоматично послаблює позиції українських експортерів і сприяє зростанню зовнішньоторговельного дефіциту; посилення панічних настроїв серед

вкладників; подорожчання американського долару в результаті відтоку грошових коштів нерезидентів і падіння довіри до українських банків [229].

У зв'язку із цим, одним із індикаторів розвитку бізнес-систем є реальний обмінний курс. Розглянемо можливість впливу зміни реального валютного курсу на зміну стану бізнес-систем. Метою корегування операцій з іноземною валютою є покращення фінансового стану Пенсійного фонду, зменшення готівкового обігу іноземної валюти, збільшення обсягів безготівкових розрахунків, сприяння стабільності національної валюти України. Ця мета може реалізуватися, якщо зменшиться попит населення на валюту. Якщо ж попит залишатиметься на такому ж рівні, оскільки населення звикло накопичувати заощадження в валюті, через те, що не вважає національну валюту стабільною та протягом декількох років очікує її знецінення, то наслідки можуть бути негативними та призвести до настання кризи. Отже, створення сприятливих умов для розвитку бізнес-систем стимулюватимуть зниження рівня тінізації та нададуть можливість використання тіньових капіталів у легальній економіці країни для збільшення її ВВП. Умови функціонування та розвитку бізнес-систем у реальному секторі потребують дій стейкхолдерів щодо пом'якшення та змін податкової системи, визначення сегменту пільгових категорій бізнесу [136]. Так, країни Європи мають результативний досвід щодо правового забезпечення створення та діяльності малого бізнесу, податкового регулювання, сприяння інноваціям, формування інвестиційних програм, які доцільно використовувати з метою детінізації сектору малого підприємництва та індивідуальної підприємницької діяльності [229].

Заходами щодо мінімізації поширення тінізації економіки в процесі розвитку бізнес-систем України є, перш за все, формування законодавчої бази, яка створюватиме умови для чистої конкурентної боротьби, обмеження втручання держави в економіка. Українським урядом вже втілено в дію певні законодавчі акти щодо детінізації економіки, такі як закони України «Про управління об'єктами державної власності» [262], «Про запобігання корупції» [261], впроваджено заходи із захисту інвестицій, приватної власності,

забезпечення конкурентної боротьби, проведення податкової реформи, впровадження єдиних стандартів тощо з метою детінізації бізнесу [204; 225].

Вагомими чинниками розвитку інституційного бізнес-середовища є ефективність державної політики регулювання бізнесу, наявність нормативно-правового забезпечення боротьби з тонізацією та криміналізацією економіки, стратегічне планування державної політики з підтримки бізнесу, рівень якості корпоративного управління, система стандартизації діяльності бізнес-систем та відповідність міжнародним стандартам, мінімізація рівня корупції в країні. Для підтримки розвитку бізнес-систем доцільними є спрощення процедур відкриття та закриття бізнесу, реєстрації власності, митних процедур, лобювання інтересів бізнесу в інститутах влади [229].

Процеси глобалізації по-різному впливають на локальні або національні процеси діяльності, що відображається у позитивних та негативних тенденціях. Напрямок впливу залежить, перш за все від розвитку національної економіки країни, регіональної економіки певної території. При цьому позитиві процеси для одних країн, можуть нести негативний вплив для інших. Вихід на міжнародні ринки та діяльність бізнес-систем у глобальному середовищі сприяє зростанню обсягів зовнішньої торгівлі, перетокам капіталу, розвитку інвестиційних процесів, перевагам в отриманні ресурсів; через зростання рівня конкуренції підвищується якість продукції, розширюється асортимент, корегується цінова політика. В результаті раціоналізації виробництва та поширення інноваційних технологій, зростає продуктивність праці та здійснюється інноваційний розвиток.

При цьому бізнес-системи можуть мати певні проблеми на міжнародних ринках, що викликано недієвим регулюванням відповідних процесів на локальному рівні. Негативними моментами глобального розвитку для економік країн може бути зменшення податкових надходжень та некерованість фінансовим сектором. Для зменшення податкового тиску суб'єкти бізнесу використовують офшорні зони. Внаслідок впливу глобальних чинників, бізнес-системи можуть зіштовхнутися з банкрутством в результаті не

конкурентоспроможності, низького рівня використання провідних технологій та інновацій, неефективного управління. Бізнес-системи в глобальному середовищі стають залежними від зовнішньоекономічної кон'юнктури та світових криз. Уряди держав на локальному рівні не спроможні впливати на коливання валютних курсів і рухів капіталів [229].

В розрізі вивчення особливостей взаємодії глобального та локального середовища розглянемо взаємозв'язок між глобальними та локальними процесами та їх вплив на розвиток бізнес-систем. Під механізмом зміни стану розвитку бізнес-систем будемо розуміти ланцюг послідовних взаємопов'язаних економічних станів, процесів, явищ, під впливом яких змінюються параметри розвитку бізнес-систем.

Охоплення кризовим станом значної кількості бізнес-систем із різним рівнем економічного розвитку потребує детального виникнення кризових явищ в розвитку бізнес-систем. Логіку взаємозв'язку глобальної та локальної кризи відображає механізм формування та розповсюдження світової економічної кризи. На нашу думку, такий механізм охоплює країну-осередок кризи, способи розповсюдження кризи та кризову зону.

Осередком кризи виступає сфера економіки, яка є джерелом народження та розповсюдження кризового стану. Від осередку криза розповсюджується до кризової зони наступними способами: по-перше, локальний, коли осередок виникає в певній галузі, не викликає значних проблем всередині країни, розповсюджується на іншу країну також в галузь сировинного сектора; по-друге, глобальний, коли проблеми, які виникли в одній галузі, починають розповсюджуватися на інші галузі, а потім і на всю країну, а потім вже одночасно і в інші країни [193].

Коли криза виходить з осередку виникнення та охоплює всю бізнес-систему-епіцентр, одночасно через зовнішньоекономічні зв'язки кризи проникає на інші бізнес-системи: бізнес-системи партнери, постачальники, споживачі, бізнес-системи з ідентичною структурою господарства, бізнес-системи інвестори, кредитори тощо. Отже, по-перше, до кризового стану

схильні бізнес-системи, з якими існують партнерські зв'язки. По-друге, кризовий стан спіткає бізнес-системи з ідентичними проблемами та структурою. По-третє, страждають бізнес-системи стейкхолдерів, таких як кредитори й інвестори, оскільки виникає вірогідність знецінення вкладених активів [229] (рис. 2.15).



Рис. 2.15. Особливості розповсюдження кризового стану з глобального на локальний рівень

В результаті розповсюдження негативних тенденцій кризовий стан перетворюється з локальної на глобальну кризу. В результаті складна економічна ситуація з багатьох охоплених кризою бізнес-систем розповсюджується на інші, викликаючи мультиплікаційний ефект.

На основі вивчення механізму розповсюдження кризового стану можна проводити діагностику бізнес-середовища з метою визначення стану розвитку бізнес-систем. Для цього слід визначити осередок кризи, спосіб та період формування, механізм розповсюдження всередині країни та за її межами [229].

Отже, для розуміння причин виникнення кризового стану необхідно дослідити природу механізмів цього явища. Розуміння причин виникнення кризового стану має важливе практичне значення, оскільки дозволяє визначити причини недопущення чи можливості уникнення розширення кризи.

Можливість раннього попередження кризи надає можливість формування економічної політики з метою передбачення кризових ситуацій. В свою чергу, механізм попередження кризи повинен містити такі елементи, як визначення ідентифікаторів кризи, вибір індикаторів кризи та прогнозування кризи [225].

При цьому цікавим є той факт, що глобальної кризові ситуації можуть розподілятися та визначати виникнення локальних кризових станів. Виділяють три канали розподілу кризи – загальний шок, торговельні та фінансові зв'язки, інформаційний ефект.

Зміни в економіці розвитку бізнес-систем та тенденції розвитку світового ринку можуть спричинити переміщення капіталу [401]. Непередбачене падіння цін на експортні товари або коливання відсоткової ставки на ринку кредиторів можуть підірвати конкурентоспроможність локальних бізнес-систем.

Кризовий стан в певній бізнес-системі спричиняє зміни в функціонуванні інших бізнес-систем. Це пояснюється міжнародними та локальними партнерськими взаємозв'язками. Так, кризовий стан крупного торговельного партнера призводить до того, що бізнес-система зіштовхується з падінням цін на активи, відтоком капіталу та спекулятивною атакою на валютний курс. Це виступає наслідком того, що інвестори прогнозують зменшення обсягів експорту та погіршення поточних операцій. Якщо проходить падіння валютного курсу торговельного партнера, уряд вимушений девальвувати національну валюту, щоб уникнути втрати конкурентоспроможного експорту. Учасники ринку, які прогнозують девальвацію, починають продавати цінні папери країн, пов'язаних із спільною торгівлею, скорочувати кредитування, що посилює настання кризового стану [229].

Фінансові зв'язки також можуть бути каналом розподілу кризового стану, оскільки кризова ситуація потребує перегляду інвесторами своїх портфелів. Так, падіння цін на фінансові активи стимулює інвестора зменшувати ризик по міжнародному портфелю та реалізувати активи, які пов'язані з активами кризової бізнес-системи.

Важливий вплив має й інформаційний ефект. Так, валютна криза в одній

країні надає сигнал інвесторам про те, що слід продавати частку вкладень та збільшувати ліквідну позицію [63].

Країни із нестабільними фінансовими показниками можуть зіштовхнутися із кризою внаслідок порушень на ринку. Валютна криза спричиняє страх того, що спекулятивна атака продовжуватиметься в інших країнах. Чим вище рівень зовнішнього боргу, нижче рівень іноземних резервів, слабше банківська система, тим вищим буде інформаційний ефект. Ринок схильний до чуток, що стимулює стадну поведінку, що призводить до неочікуваних змін фінансових платежів [159; 229].

На нашу думку, регіональний розвиток бізнес-систем в умовах глобалізації являє собою результат суперечливої взаємодії глобалізації та регіоналізації, переплетіння глобальних та локальних процесів, які наведені в табл.2.19.

Таблиця 2.19

Глобальні процеси розвитку кризового стану, які впливають на локальну кризову динаміку

Характеристика процесів розвитку глобальної кризи	Вплив на локальну кризову динаміку
Прискорення темпів розповсюдження кризових явищ через інтернаціоналізацію світового господарства	Тісна взаємодія та взаємозалежність глобальних та національних економік спричиняє кризи, причинами яких виступають тісні торговельні зв'язки
Підвищення темпів розповсюдження інформаційних шоків через ефективну світову комунікаційну систему	Лавиноподібні паніки на регіональному рівні розповсюджуються в різних галузях економіки
Вільний рух капіталу між країнами ініціює виникнення та розвиток фінансових криз	Можливість настання валютної кризи на регіональному рівні, спекуляції на фінансових ринках, зменшення вірогідності отримання інвестиційних ресурсів регіонами
Динамізація транснаціоналізації світової економіки щодо переливання кризових наслідків	Зменшення конкурентних можливостей регіональних суб'єктів господарювання через збільшення масштабів діяльності ТНК та швидке розповсюдження негативних кризових тенденцій, пов'язаних із загальними шоками
Посилення ефекту розповсюдження криз транскордонного співробітництва	Реалізація спільних стратегій регіонального розвитку та вирішення соціально-економічних проблем супроводжується транскордонним перенесенням негативних явищ та процесів

При цьому механізм розподілу кризових явищ пов'язаний із різноманітними ринками господарювання.

Порушення стабільності на ринках ресурсів та факторів виробництва, спричинена перевиробництвом товарів, призведе до порушень на ринках споживчих товарів і послуг. Аналогічним чином, неплатоспроможний попит призведе спочатку до кризового стану на ринку споживчих товарів та послуг, потім ланцюгова реакція перейде на ринки ресурсів та факторів виробництва, а далі на фінансовий ринок. В свою чергу, невідповідний грошовий попит та пропозиція призведуть перш за все до кризового стану на фінансових ринках (кредитному, валютному, цінних паперів тощо), надалі ланцюгова реакція перейде до виробників товарів та послуг, до виробників засобів виробництва, домогосподарства, державу, іноземний сектор (експортерів та імпортерів). Причинами кризових станів може стати втрата довіри суспільства до національної валюти або банківської системи, викликана зміною рівня цін, скороченням кредитування, розбалансованістю економіки та іншими подіями або явищами [229].

Однією з найголовніших рис глобалізації є зростаюча взаємозалежність економік різних країн, все більша цілісність і єдність світового господарства, в основі якого – посилення відкритості національних ринків, поглиблення міжнародного поділу і кооперації праці. Негативний вплив проявляється у зростанні інфляції, цін на промислові та продовольчі товари, тарифів на житлово-комунальні послуги; зниженні керованості вітчизняною фінансовою системою з боку уряду; проблемі погашення державного боргу через значні перешкоди за його рефінансування; ризику невиконання взятих зобов'язань приватними структурами; коливанні курсу національної грошової одиниці; зменшенні рівня прибутковості; зменшення активності фінансових установ держави; посиленні тенденцій відтоку капіталу за межі держави; скороченні чисельності працюючих; зниженні рівня можливостей з боку держави щодо підтримки роботи вітчизняного промислового комплексу; втраті окремих позицій вітчизняними промисловими підприємствами як на внутрішньому, так і

зовнішніх ринках; зменшені темпів зростання виробництва промислової продукції для значної кількості підприємств; закритті окремих підприємств; зниженні обсягів експортних поставок з боку промислових підприємств держави; зростанні заборгованості по виплатам кредитів тощо.

При цьому кризові явища мають позитивний характер, який визначається виходом з ринку структур зі слабкими позиціями; посиленням орієнтації на залучення ресурсів внутрішнього ринку, поліпшення співпраці з вітчизняними інвесторами; зростанням стабільності функціонування банківських установ; оптимізацією функціонування структур реального сектору економіки, які пройшли через кризу; звільненням ринку від підприємств зі слабкими позиціями; пошуком нових ринкових ніш, позицій для розвитку підприємств сектору; відновленням роботи підприємств галузей, продукція яких заміщувалася імпортом (через втрату виробничих потужностей самими зарубіжними підприємствами) [306].

Таким чином можна зробити наступні висновки. По-перше, кризовий стан бізнес-систем вимагає чіткого усвідомлення фундаментальних причин та механізмів розвитку кризових процесів. Без глибокого аналізу природи та особливостей виникнення кризового стану неможливо здійснити суттєві інституційні та структурні перетворення, які зроблять національну економіку більш стійкою до майбутніх економічних шоків. По-друге, кризовий стан бізнес-систем вимагає чіткого усвідомлення, наскільки глибоко інтегрованою є економіка, що зумовлює дієвої координації економічної політики та регулювання фінансових потоків. Процеси глобалізації не дозволяють здійснювати регулювання ринку в країні на національному та локальному рівні без врахування міжнародної економічної кон'юнктури [385; 394; 396; 412]. Ці явища потребують розробки механізмів координації економічної політики розвитку бізнес-систем різних країн. Ці процеси переносять частину функцій, повноважень, прав і обов'язків на наднаціональний рівень. Отже, розвиток бізнес-систем у глобальному середовищі характеризується як активізацією глобальних процесів, так і кризовими процесами, що потребує максимальної

задоволеності потреб споживачів і розширення можливостей бізнес-систем, їх постійної модернізації та трансформації.

Доцільно також звернути увагу на процеси регіоналізації, які передбачають інтеграцію схожих за параметрами та показниками розвитку бізнес-систем у межах відповідного регіону (території). Процеси регіоналізації чи локалізації дозволяють розширити співпрацю бізнес-систем, забезпечити збереження певних культурних відмінностей, розвиток національних ринків. На сьогоднішній день локальне є складовою глобального, глобальне, в свою чергу, утворює локальне. Сучасна дійсність характеризується процесами глобальної регіоналізації, тобто єдності глобального і регіонального (локального). Внаслідок чого сформувався термін «глокалізації», який дозволяє пристосувати методи управління бізнес-системами на міжнародних ринках до місцевих умов. Суб'єкти бізнесу намагаються пристосувати загальні напрями діяльності та цілі до локальних умов. Бізнес-системи не уникають регіональних відмінностей на міжнародних ринках, а навпаки зберігають їх та посилюють [224]. Напрями взаємодії процесів локалізації та глобалізації ринків представлено на рис. 2.16.

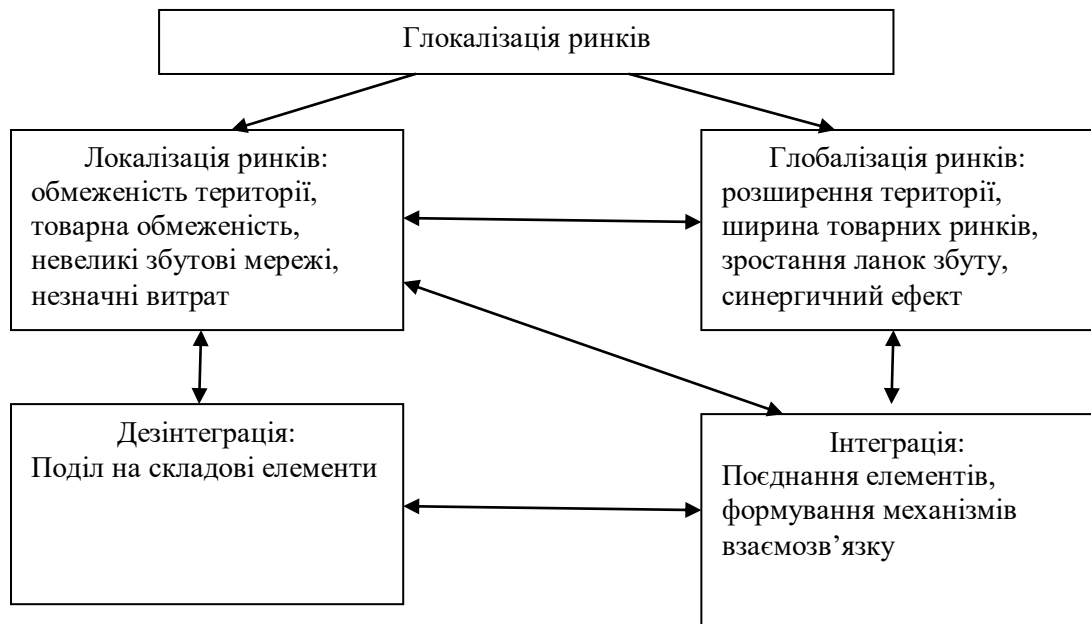


Рис. 2.16. Взаємодія процесів глобалізації та локалізації у рамках глокалізації ринків

Глобальні та локальні тренди доповнюють один одного. Глокалізація взаємодоповнює суперечливі процеси глобалізації та локалізації, є локальним сценарієм глобалізації, який пов'язаний із розвитком відповідного регіону із характерними культурними, географічними, історичними особливостями.

Взаємодія процесів глобалізації та локалізації свідчить про те, що бізнес-системи поєднуються між собою, доповнюють одна одну, що сприяє розвитку виробництва, споживання, управління, а також потребує регулюючого впливу, координаційної діяльності. Глокалізація дозволяє знайти компроміс та пристосувати бізнес-систему до специфіки локального ринку, здатність пристосовуватися та переходити із виробництва універсальної продукції до тієї, в якій зацікавлені споживачі. Відповідні процеси формують потребу побудови процедури прийняття управлінських рішень на розвиток бізнес-систем в процесі взаємодії глобального та локального середовища [229]. Складові взаємодії глобального та локального бізнес-середовища можна зобразити використовуючи причинно-наслідкові ланцюжки розвитку соціально-економічних процесів (рис. 2.17).

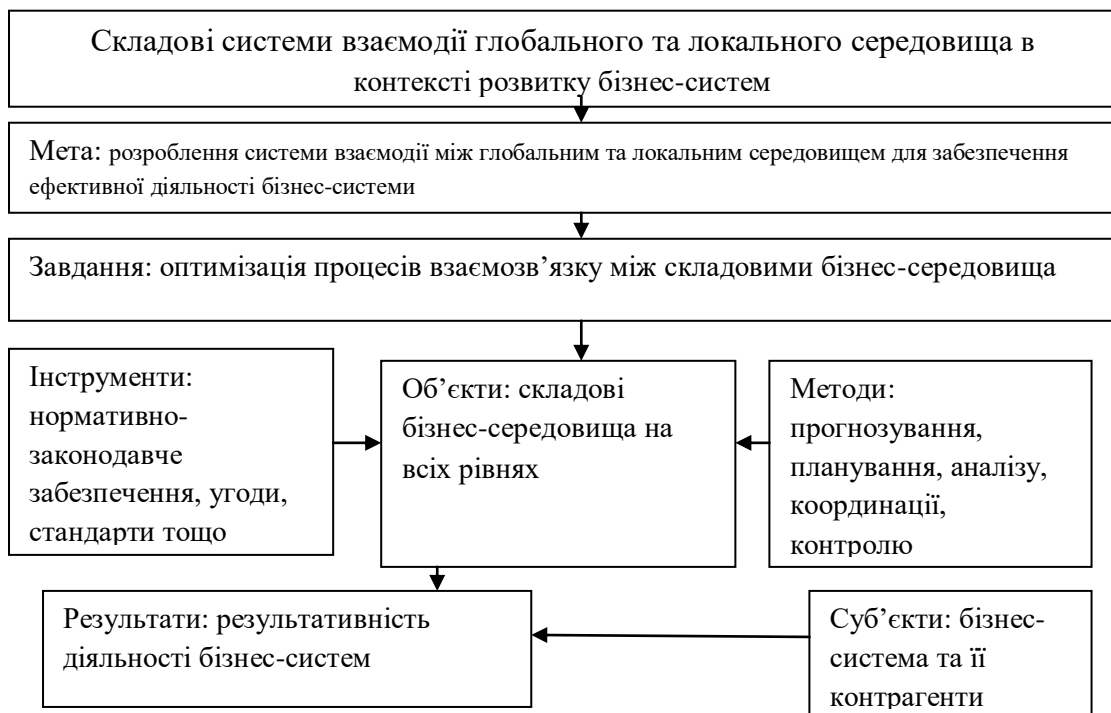


Рис. 2.17. Складові системи взаємодії глобального та локального бізнес-середовища в контексті розвитку бізнес-систем

Діагностика глобального та локального бізнес-середовища, а також станів розвитку бізнес-систем є важливою, але складною проблемою управління такими системами. Вирішення цієї проблеми пов'язане з аналізом ситуації як всередині системи, так і поза нею – в зовнішньому середовищі. Частіше акцентується увага на поточному стані систем, а також на характеристиках, явищах чи процесах зовнішнього середовища, які безпосередньо впливають на нього. Велика увага приділяється виявленню перших, зазвичай слабких, сигналів погіршення ситуації. Але аналіз таких сигналів у більшості робіт не виходить за рамки статички, виявлення кореляційних зв'язків між такими сигналами і наступним станом. Такий підхід має суттєвий, навіть ключовий недолік – ігнорування динамічної сутності досліджуваного об'єкту і його зовнішнього середовища. Цей підхід ігнорує підхід до визначення певного якісного стану, як такого, що об'єднує і узагальнює певну множину траєкторій у бізнес-просторі динамічної системи.

Враховуючи тенденції взаємодії глобального та локального бізнес-середовища, що відбуваються в умовах тенізації економіки, розвитку ЗЕД, дезінтеграційних процесів сформовано процедуру прийняття управлінських рішень щодо вибору траєкторії розвитку та моделі економічної поведінки бізнес-систем (рис. 2.18). Суттєво, що визначення сценаріїв розвитку бізнес-систем в результаті дослідження глобального та локального середовища є головною задачею аналізу слабких сигналів та полягає у прогнозі сценаріїв, потребує, як правило, розгляду як стану бізнес-системи, так і середовища в динаміці. Взагалі, прийняття рішення щодо вибору траєкторії розвитку та напряму економічної поведінки бізнес-систем у глобальному середовищі є процесом, початковою стадією якого є констатація виникнення проблемної ситуації, остаточною стадією є вибір рішення, тобто визначення та обґрунтування дій, що спрямовані на усунення проблем в процесі розвитку бізнес-систем. Управлінське рішення формується на принципах системності (передбачає комплекс дій щодо вирішення ситуації), суб'єктності (має суб'єкта, який приймає рішення), змістовності (окреслює зміст вирішення проблеми).

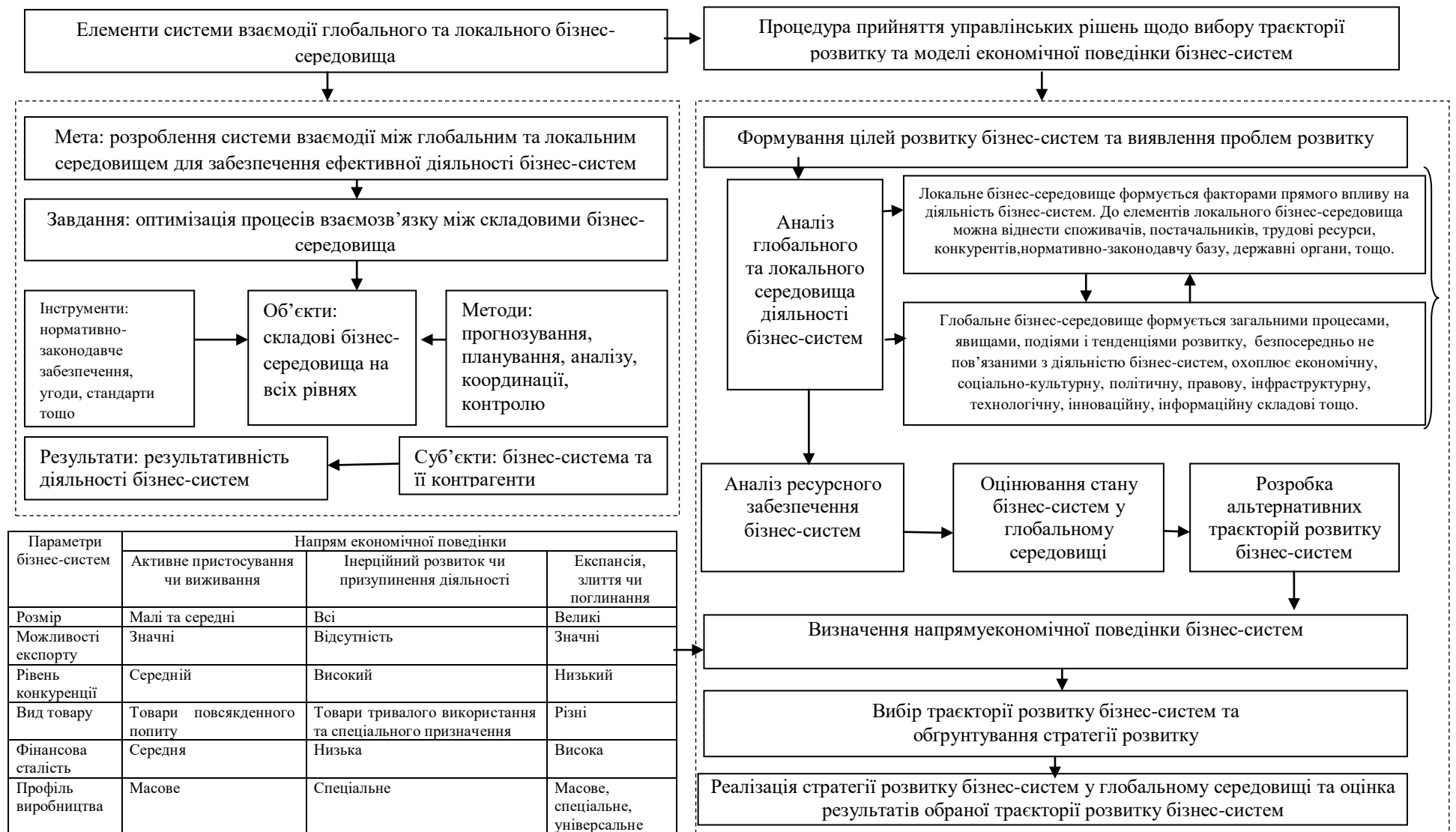


Рис. 2.18. Процедура прийняття управлінських рішень щодо вибору траєкторії розвитку та напрямку економічної поведінки бізнес-систем у глобальному середовищі

Параметрами управлінських рішень є терміни прийняття, наявна ситуація, ресурсні можливості бізнес-систем, сукупність факторів впливу та взаємозв'язки між ними, альтернативні варіанти рішень; критерії оцінки результативності прийнятих рішень.

Процедура прийняття управлінських рішень щодо вибору траєкторії розвитку та напряму економічної поведінки бізнес-систем у глобальному середовищі враховує адаптивність розвитку бізнес-систем, можливість пристосовуватися до змін, а також зорієнтована на забезпечення стійких параметрів функціонування та розвитку.

В результаті вибору суб'єктом управління варіанту дій, спрямованих на забезпечення стабільного розвитку бізнес-систем в майбутньому, формується траєкторія розвитку та визначається та обґрунтовується стратегія. Управлінські рішення щодо вибору траєкторії розвитку визначають загальний напрямок розвитку бізнес-систем та їх життєздатність в умовах глобального середовища. Такі рішення орієнтують виробничу та комерційну діяльність бізнес-систем до вимог споживачів, дозволяють гнучко регулювати бізнес-процеси із врахуванням впливу параметрів зовнішнього середовища, формують конкурентні переваги бізнес-систем тощо. Прийняття управлінських рішень з вибору траєкторії розвитку та напряму економічної поведінки бізнес-систем у глобальному середовищі передбачає висунення, оцінку та відбір альтернативних варіантів траєкторії розвитку бізнес-систем в умовах нестабільності глобального середовища.

Процедура прийняття управлінських рішень щодо вибору траєкторії розвитку та моделі економічної поведінки бізнес-систем складається з наступних етапів: формування цілей розвитку бізнес-систем та виявлення можливих проблем, аналіз глобального та локального середовища діяльності бізнес-систем, аналіз ресурсного забезпечення бізнес-систем, оцінювання стану бізнес-систем у глобальному середовищі, розробка альтернативних траєкторій розвитку бізнес-систем, визначення типу економічної поведінки бізнес-систем, вибір траєкторії розвитку бізнес-систем та обґрунтування стратегії розвитку,

реалізація стратегії розвитку бізнес-систем у глобальному середовищі та оцінка результатів обраної траєкторії розвитку бізнес-систем. Тобто в процесі прийнятті управлінського рішення формулюються та аналізуються наявні проблеми розвитку бізнес-систем, приймаються рішення щодо майбутньої траєкторії розвитку та, відповідно, реалізується прийняте рішення.

Первинна фаза процедури прийняття рішення враховує загальне формування проблем розвитку бізнес-систем, визначення її властивостей, розгляд проблеми в контексті діагностики наявного стану. Далі процедура передбачає аналіз вихідної ситуації, яка визначає внутрішні параметри розвитку бізнес-систем, дозволяє провести аналіз та визначити вплив глобального та локального середовища. Метою аналізу наявного стану бізнес-систем є проведення ретроспективного аналізу розвитку, представлення перспектив, характеристика змін, які притаманні відповідній бізнес-системі. Аналіз наявного стану бізнес-систем дозволяє оцінити характерні особливості та риси функціонування, ресурсні можливості, знання, навички та досягнення в динаміці розвитку бізнес-систем. Завданням наступного етапу процедури прийняття рішень є виявлення складності, характеру, сутності проблеми, а також визначення змін, які відбудуться в бізнес-системі внаслідок прийняття управлінських рішень.

Збір інформації для прийняття управлінських рішень здійснюється на основі статистичних матеріалів, експертних оцінок, анкетування тощо. Формування достатньої бази інформації забезпечує дієвість та результативність майбутніх рішень. Збір інформації, зіставлення даних, аналіз ситуації є фундаментом вибору варіантів для вирішення проблеми розвитку бізнес-систем. Цей етап також передбачає попереднє оцінювання та відбір декількох варіантів рішень. Правилком вибору напряму економічної поведінки розвитку бізнес-систем є відповідність більшості критеріям (більше 3). В процесі вибору остаточного рішення щодо майбутньої траєкторії розвитку бізнес-систем, з метою мінімізації виникнення конфліктних ситуацій, слід враховувати, що управлінське рішення повинне відповідати наступним критеріям: можливість

оцінювання стану проблем за кожним альтернативним варіантом; термін часу та розмір ресурсів, достатніх для реалізації кожного з варіантів управлінських рішень; можливі загрози за кожним варіантом управлінського рішення; наслідки від реалізації кожного альтернативного варіанту траєкторії розвитку бізнес-систем. Етап вибору рішення полягає в прийнятті одного з варіантів та реалізація його в практичній діяльності в процесі функціонування та розвитку бізнес-систем. Етап оцінки передбачає визначення результативності розвитку бізнес-систем в результаті прийняття та реалізації рішення та внесення коректив за потребою.

Вибір моделі поведінки економічних систем при цьому характеризується відповідними слабкими сигналами [12], під якими розуміють ранні й неточні ознаки настання важливих подій. Суттєвими тут є своєчасність визначення і сама визначеність ознак. І. Ансофф [12] свого часу запропонував п'ять рівнів ідентифікації ситуації. Перший рівень – відчуття загрози (більшою мірою – інтуїтивне, суб'єктивне), другий – визначення джерела загрози, третій – кількісно-якісна характеристика загрози (причини, характер, рівень і час дії), четвертий – визначення заходів протидії, п'ятий – визначення можливих сценаріїв розвитку, позитивних та негативних наслідків, їх кількісна оцінка. Але ж реальне управління бізнес-системою за слабкими сигналами розпочинається тоді, коли визначена приналежність стану бізнес-систем до певної множини (сімейства) траєкторій, яка визначається як внутрішніми, так і зовнішніми чинниками глобального та локального середовища, певним прогнозованим характером їх дії на актуальному проміжку часу. Отже, визначення характеру дії факторів, а за тим – сімейства траєкторій, є основною задачею діагностики й управління за слабкими сигналами. Вирішення такої задачі можливе за наявності моделей динаміки бізнес-систем [64; 211]. Побудова таких моделей є, по суті, визначенням причинно-наслідкових ланцюжків у можливому розвитку подій. Множину ланок у формалізованому вигляді можна представити як базу знань, змістом якої є множина правил (імплікацій) і фактів. Формування бази знань розвитку бізнес-систем становить одну з головних задач розробки

інструментарію прогнозування і управління діяльністю бізнес-системи. Безумовно, така база є предметно-орієнтованою, такою, що поряд із загальними описує закономірності функціонування підприємств певної галузі, сегменту ринку тощо.

Слід підкреслити, що база знань – це інструмент діагностики і управління, який є складовою експертної системи. Експертами (і наповнювачами бази) можуть виступати як професійні аналітики, так і менеджери підприємства. Використовуючи базу і свій досвід, експерти генерують та аналізують ланцюжки причинно-наслідкових ланок. Визначення ланок (імплікацій), і, головне, різновидів ланцюжків – один з найважливіших етапів діагностики, який буде розглянуто у наступному розділі.

Отже, результатом дослідження є визначення сутності проблеми діагностики станів бізнес-систем у глобальному та локальному середовищі. Запропонований підхід, який використовує бачення підприємств, як динамічних систем з можливістю побудови прогнозу розвитку. На основі такого підходу здійснюється діагностика поточного стану бізнес-системи, як такого, що належить певному сімейству траєкторій. Такі сімейства залежать від розвитку подій у глобальному та локальному середовищі, а такий розвиток може бути прогнозований виявленням та аналізом причинно-наслідкових ланцюжків різних подій, явищ та процесів [229].

Управління розвитком бізнес-систем вимагає своєчасного виявлення, можливих тенденцій, аналізу та оцінки процесів, що протікають, прогнозування розвитку підприємства і мінімізації втрат. Для мінімізації загроз розвитку бізнес-системи необхідно своєчасно виявляти безперспективні види діяльності і поступово знижувати відповідні обсяги продажів; здійснювати реорганізацію напрямків діяльності – наприклад, придбання нового бізнесу, пов'язаного з наявним, для перенесення знань, досвіду, виробничих потужностей в перспективні напрямки; підвищувати збалансованість напрямків діяльності підприємства шляхом диверсифікації виробництва, системи збуту, кредитування та фінансових потоків [195].

Проблеми економічної поведінки бізнес-систем, чинників, що її визначають, ступеня раціональності поведінки в умовах мінливого ринкового середовища – складні питання, які не мають однозначного рішення [195; 236]. Сучасні умови господарювання характеризуються кризовим станом, що відображаються на діяльності і поведінці господарюючих суб'єктів. Під впливом кризи змінюються умови функціонування господарюючих суб'єктів, що відбивається на їх економічну поведінку. Таким чином, в умовах постійно мінливого правового, фінансово-господарського середовища виникає необхідність формування оптимальної економічної поведінки, що дозволяє максимізувати ефективність діяльності бізнес-системи. Доцільно проаналізувати поведінку підприємств в період дезінтеграції, виявити перелік заходів, які вживаються для виживання, оцінити розвиток галузей, найбільш життєздатних в жорстких умовах [198]. Важливим є вивчення варіантів поведінки бізнес-систем в подібних умовах. Проаналізуємо ситуацію на українських підприємствах, оцінюючи варіанти поведінки в динаміці (табл.2.20).

Таблиця 2.20

**Тенденції розвитку вітчизняних бізнес-систем за сферами діяльності у
2014-2020 роках [421]**

Сфера діяльності	Негативні тенденції	Позитивні тенденції
Вугільна промисловість	Розпад бізнесу та інфраструктури, проблеми з електропостачанням, зупинення видобутку вугілля	-
Металургія та коксохімічна промисловість	Розпад інфраструктури, складності із забезпеченням сировиною, збутом, завантаженістю потужностей.	-
Машинобудування	Зменшення економічної активності на внутрішньому ринку, скорочення продажів на російському ринку.	Завантаження підприємств військовими замовленнями, переорієнтація підприємств на ринки далекого зарубіжжя
Хімічна промисловість, в т.ч. фармацевтична	Проблеми із постачанням сировини	Вдала гра на коливаннях курсів валют в процесі купівлі сировини та збуті продукції, скорочення імпорту лікарських засобів.
Сільське господарство	-	Зростання врожайності, експорт сільськогосподарської продукції та отримання валютної виручки

Продовження таблиці 2.20

Сфера діяльності	Негативні тенденції	Позитивні тенденції
Харчова промисловість	Зниження купівельної спроможності, скорочення продажів на ринку Російської Федерації	-
Легка промисловість	Зменшення купівельного попиту, низька якість продукції, високі ціни, низька технологічність праці, порушення зовнішньоекономічних зв'язків	Експорт продукції до країн Європи, розвиток толлінгових операцій
Торгівля	Скорочення купівельної спроможності, зміни у побажаннях споживачів із дорогих імпортних товарів на дешеві вітчизняні товари першої необхідності, девальвація гривні, зростання терміну окупності торгівельних точок.	-
Будівництво, ринок нерухомості	Зниження будівельної активності, скорочення попиту та угод, зростання цін.	-
Туризм	Зменшення потоку туристів	
Транспорт	Зменшення обсягів вантажо- та пасажироперевезень	Прогрес водного сегменту транспорту
Готельний та ресторанний бізнес	Зменшення відвідувачів, зростання цін на продукти харчування	-

Оптимально розвиваються бізнес-системи, у яких собівартість формується в основному в гривнях, а виручка – в доларах: аграрії та переробними, орієнтовані на зовнішні ринки, наприклад, виробники соняшникової олії. Незважаючи на падіння купівельної спроможності населення, позитивна тенденція розвитку у підприємств харчової промисловості, крім виробників, орієнтованим на російський ринок - виробникам молочної та кондитерської продукції, а також алкоголю. З тієї ж причини обмеження експорту в РФ, погіршилося становище підприємств машинобудування. На розвиток автомобільної промисловості впливає зростання курсу долара [229].

Основними факторами дезінтеграції виступають: безпосереднє ведення бойових дій, руйнування інфраструктури, порушення логістики, закриття російського ринку, різке зниження виробництва, зниження ВВП, різке падіння доходів населення в номінальному обчисленні, зростання цін, різке зменшення купівельної спроможності населення і реального сектора економіки, подальше

падіння ВВП. Скорочення попиту і брак ліквідних активів у бізнес-систем призводить до вибору кількох видів економічної поведінки.

Таким чином, можна систематизувати економічну поведінку суб'єктів господарювання України, виходячи з таких параметрів діяльності: територія розташування, розмір, можливості експорту, рівень конкуренції, споживачі, фінансова стійкість, профіль виробництва.

Поведінка бізнес-систем при експансії, злитті та поглинанні характеризується переорієнтацією з ринків СНД на ринки далекого зарубіжжя, ціновою конкуренцією з підприємствами-імпортерами завдяки більш дешевій продукції, реакції на конкурентів, ситуацію на сході України тощо. Напрямки поведінки при активному пристосуванні і виживанні включають в себе: орієнтацію і перемикання на масовий споживчий попит, ретельне вивчення майбутніх контрагентів, зміцнення фінансового становища, підтримання технічного рівня виробництва, збереження трудового колективу. Інерційний тип поведінки проявляється в утриманні традиційних господарських зв'язків, збереженні колишньої структури випуску продукції, скороченні обсягів виробництва, збуту, зростанні неплатежів, припиненні виробничої діяльності, скороченні персоналу [195].

Наслідки дезінтеграційних процесів в економіці України на бізнес-системи проявляються шляхом значного зменшення платоспроможності та ліквідності, зменшується рівень фінансування і кредитування діяльності, спостерігається зменшення попиту на продукцію, збільшується фіскальний тягар, зменшується вартість активів, відбувається падіння рівня рентабельності [194].

В рамках таких тенденцій доцільним є вивчення нових напрямів діяльності бізнес-систем з метою можливої диверсифікації та переорієнтації на нові ринки. Таким напрямом може бути креативна економіка. Взагалі креативна економіка базується на використанні потенціалу людської творчості [143]. Крім того, вона характеризується тісним зв'язком культури, мистецтва, економіки, бізнесу, інновацій, науки [296, 298].

Наразі, в більшість країн під впливом глобалізації та розвитку інноваційних технологій, здійснюється перехід від традиційного виробництва до сфери послуг та інновацій, що виступають напрямами креативної економіки. Актуальність вивчення розвитку креативних індустрій підтверджується тим, що вони стають джерелом новітніх і креативних ідей та нестандартних рішень, що дозволяє здійснювати ребрендинг міст, регіонів й країн, створювати нові товари та послуги, пропагувати ідеї сталого розвитку, підвищувати глобальну конкурентоспроможність. Розвиток креативних індустрій в країнах світу має вищі темпи зростання, ніж в цілому економіка, що дає підстави для розгляду креативного сектора як фактора майбутнього глобального розвитку.

Висновки до розділу 2

1. На основі аналізу тенденцій розвитку глобального середовища визначено його особливості, надано характеристику структурі та складовим глобального середовища, виявлено напрями діагностики, визначено чинники, які надають можливість здійснювати якісну та кількісну оцінку параметрів розвитку бізнес-середовища, проведено моніторинг розвитку відповідно до міжнародних рейтингів та параметрів розвитку світової та національної економіки, що дозволило зробити висновок про взаємозалежність факторів впливу глобального середовища на результативність розвитку бізнес-систем та сформуванню причинно-наслідкові ланцюги взаємозалежностей.

2. Запропоновано процес формування аналітичного інструментарій виявлення тенденцій розвитку глобального середовища та сформовано аналітичний інструментарій виявлення впливу тенденцій глобального середовища на розвиток бізнес-систем, використання якого дозволило визначити системні взаємозв'язки між розвитком бізнес-систем та умовами розвитку глобального середовища, виявити кореляційну взаємозалежність

факторів впливу глобального середовища на результативність розвитку бізнес-систем з метою формування траєкторії розвитку бізнес-систем.

3. Проаналізовано тенденції розвитку міжнародних та вітчизняних бізнес-систем на основі результатів рейтингування агенцій Forbes, Boston Consulting Group, Fortune, Clarivate Analytics, Fast Company, Дело.юа, Бізнес-цензор в розрізі сфер діяльності та функціональних напрямках розвитку, а саме: фінансовий, маркетинговий, виробничий, кадровий, інноваційний, технологічний, що дозволило комплексно оцінити сучасний стан розвитку міжнародних та вітчизняних компаній при визначенні загроз та можливостей їх розвитку, а також розробити практичні рекомендації щодо використання інструментів стратегічного управління для позиціонування бізнес-систем на внутрішньому та зовнішніх ринках.

4. Уточнено класифікацію бізнес-систем за рахунок додавання ознаки взаємодії бізнес-систем із стейкхолдерами та, відповідно, виділенням регулюючих, регульованих, впливових, залежних та партнерських бізнес-систем, що дозволило визначити ступінь впливу стейкхолдерів на розвиток бізнес-систем та їх інтереси щодо взаємодії із бізнес-системою та дало можливість зосередити увагу на критеріях групування бізнес-систем, параметрах та індикаторах їх розвитку.

5. На основі застосування інституціонального підходу до розвитку бізнес-систем визначено тенденції взаємодії глобального та локального бізнес-середовища. Встановлено, що вплив інституціонального середовища на функціонування та розвиток бізнес-систем впливає на тенізацію бізнес-процесів, може зумовлювати кризовий стан розвитку бізнес-систем як ланцюжкову реакцію впливів, сприяє інноваційному креативному розвитку бізнес-систем, що викликає потребу здійснювати вибір траєкторії розвитку відповідно існуючим трендам.

6. Удосконалено процедуру прийняття управлінських рішень щодо вибору траєкторії розвитку та формування моделі економічної поведінки бізнес-систем. Сформована процедура складається з послідовності дій щодо

виявлення проблем та формування цілей розвитку бізнес-систем, аналізу глобального та локального середовища діяльності бізнес-систем, аналізу ресурсного забезпечення бізнес-систем, оцінювання стану бізнес-систем у глобальному середовищі, розробки альтернативних траєкторій розвитку бізнес-систем, визначення моделі економічної поведінки бізнес-систем, вибору траєкторії розвитку бізнес-систем та обґрунтування стратегії розвитку, реалізації стратегії розвитку бізнес-систем у глобальному середовищі та оцінювання результатів обраної траєкторії розвитку бізнес-систем. Застосування запропонованої процедури має на меті підвищити ефективність управлінських рішень, спрямованих на забезпечення стабільного розвитку бізнес-систем.

Основні наукові результати дисертаційної роботи, викладені в даному розділі, опубліковані в працях автора за списком літератури [190; 194; 195; 198; 203; 204; 207; 211; 219; 221; 222; 226; 220; 221; 222; 224; 225; 229; 230; 235; 236; 414; 418; 419; 420; 421; 425].

Список використаних джерел [8; 10; 12; 14; 24; 29; 38; 42; 50; 52; 63; 64; 68; 92; 97; 99; 104; 126; 128; 136; 139; 140; 143; 146; 151; 159; 164; 168; 175; 180; 188; 190; 193-195; 198; 204; 207; 211; 218-222; 225; 226; 227; 229; 230; 235; 236; 244; 247; 249; 254; 258; 261; 262; 270; 271; 275-289; 296; 298; 301; 306; 310; 319; 327; 328; 350; 368; 373; 374; 377-381; 385; 387-388; 394; 396; 398; 400; 401; 407; 412; 414; 418; 419; 420; 421; 425; 429-432; 434; 439-441; 445].

РОЗДІЛ 3

МЕТОДОЛОГІЯ ОЦІНЮВАННЯ РОЗВИТКУ БІЗНЕС-СИСТЕМ В УМОВАХ
ГЛОБАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА

3.1. Методичний підхід до оцінювання параметрів стану бізнес-систем

Динаміка стану бізнес-систем не є зумовленою. Спостереження за бізнес-системою здійснюється в умовах невизначеності, без наявності необхідної інформації. При оцінці її стану найбільш важливе значення має інформація про його початковий стан.

Однією з найважливіших проблем суб'єктів господарювання є своєчасне визначення зміни стану бізнес-системи. У зв'язку з цим, постає питання про визначення параметрів стану бізнес-систем та їх характерних якостей, обмежень чи інших властивостей, які є індикаторами негативних явищ чи процесів.

В економічній літературі достатньо уваги приділяється дослідженню чинників, що призводять до зміни стану, оскільки своєчасне визначення передумов їх виникнення дає змогу бізнес-системі результативно протидіяти їх негативним та руйнівним наслідкам. Параметри стану бізнес-системи та індикатори, які визначають появу незадовільного стану класифікуються фахівцями за різними ознаками. З.А. Авдошина пропонує виділяти наступні групи індикаторів [2]: індикатори маркетингу, виробництва, галузеві, конкуренції, діяльності державних і владних структур, технічні, технологічних ресурсів, кадрові, організаційної структури, фінансової політики та випадкові. В.В. Ковальов, ґрунтуючись на розробках західних фірм, запропонував дворівневу систему оцінки параметрів стану бізнес-системи [174]: критерії і показники, несприятливі поточні значення або динаміка зміни яких, свідчать про можливі в майбутньому значні фінансові ускладнення, у тому числі і банкрутство; критерії і показники, несприятливі значення яких не дають основи

розглядати поточний фінансовий стан як критичний, в той же час, вони вказують, що за певних умов або неприйняття дієвих заходів ситуація може різко погіршитися.

Г.О. Ярин пропонує виділяти сім параметрів стану бізнес-системи, значення яких можуть свідчити про незадовільний стан [114]. Це – параметри стану реалізації та виробництва продукції; зміни складу та структури продукції; конкурентоспроможність продукції; наявність та ефективність використання виробничих ресурсів; фінансовий стан та фінансова стійкість; результати фінансової діяльності та ефективність управління фінансовими ресурсами [186]. Деякі автори пропонують поділяти параметри стану бізнес-системи, які свідчать про можливість настання незадовільного стану на: кількісні та якісні.

На думку О.Г. Мельник існує доволі широка класифікація індикаторів [152]. Так, за видом діяльності пропонується поділяти індикатори, які відображають стан постачальницької, виробничої, збутової, фінансової, інноваційної, інвестиційної, зовнішньоекономічної діяльності; за відображенням результату пропонується індикатори згрупувати на індикатори ефекту та ефективності; за характером індикатори поділяють на планові та фактичні; за рівнем деталізації доцільно виокремлювати агреговані та одиничні індикатори; за способом вираження виокремлюють натуральні та вартісні індикатори; за способом отримання виокремлюють абсолютні та відносні індикатори; оскільки індикатори спрямовані на відображення діяльності підприємства у минулому, на сучасному етапі та у майбутньому, то їх доцільно поділяти на ретроспективні, поточні та перспективні; за сферою поширення варто виокремлювати індивідуальні та типові індикатори; залежно від суб'єкта та цілей діагностики виникає необхідність у виокремленні ключових та допоміжних індикаторів; за рівнем узагальнення індикатори поділяють на елементні та інтегровані. Незважаючи на значний перелік індикаторів стану бізнес-системи, невирішеним залишається питання щодо можливості своєчасної ідентифікації настання незадовільного стану розвитку. Тому перейдемо до формування переліку параметрів стану бізнес-системи, які

реагують на незадовільний стан. Враховуючи необхідність своєчасної оцінки параметрів стану бізнес-системи, на основі значень яких створюються індикатори, стає доцільним класифікувати сформовані параметри відповідно до середовища впливу на параметри, що залежать від бізнес-системи та параметри, що не залежать від неї [202].

Параметри, що залежать від бізнес-системи стосуються таких параметрів діяльності, які перебувають під контролем або є об'єктивними випадковими характеристиками складових бізнес-системи [17; 31].

Моніторинг параметрів стану, які не залежать від бізнес-системи можна здійснювати через підрозділи, пов'язані із зовнішнім середовищем [31; 259], перш за все, через маркетингові, збутові та постачальницькі. При цьому відстежуються такі чинники, як циклічність економічного розвитку, зміни податкової політики, зміни в технологіях, конкурентоспроможність продукції й конкурентів, рівень витрат і якість продукції конкурентів тощо. Для підтримки стійкості бізнес-системи в умовах нестабільної економіки необхідно враховувати всі параметри стану: як ті, що залежать від бізнес-системи, так і ті, що не залежать від неї.

Сформуємо перелік параметрів стану бізнес-системи, які залежать від її діяльності та не залежать, а також визначимо можливість їх оцінки [205]. Оцінювання індикаторів можна встановлювати за допомогою певних методів, а саме: фактичних (експертиза, контрольні заміри, хронометраж, експеримент, тощо), розрахунково-аналітичних (техніко-економічні розрахунки, статистичний аналіз, економіко-математичне моделювання, динаміко-статистичне оцінювання та ін.); аналогових (порівняння різних типів критеріїв) тощо [202]. Параметри стану бізнес-системи, які залежать від її діяльності та реагують на глобальне середовище наведено в табл. 3.1.

За результатами досліджень, наведеними, в табл. 3.1, зрозуміло, що майже всі параметри стану бізнес-системи можна оцінити на підприємстві, використовуючи прості та загально відомі методи.

Параметри стану бізнес-системи, які залежать від її діяльності та реагують на вплив глобального середовища [2; 17; 114; 152; 268; 345]

Назва параметрів	Індикатори	Методи оцінювання
Виробничі та інноваційні параметри	Зміна обсягів товарної продукції; зміна обсягів валової продукції; зміна обсягів незавершеного виробництва; зміна собівартості одиниці виготовленої продукції; наявність браку; коливання кількості змін роботи обладнання на добу; зміна середньодобового випуску товарної продукції; зміна пропозиції сировинних і матеріальних ресурсів; зміна питомої ваги витрат на сировину, матеріали і устаткування; зміна ефективного фонду робочого часу	Техніко-економічні розрахунки, статистичний аналіз, контрольні заміри, хронометраж
Технологічно-майнові параметри	Зміна середньорічної вартості основних виробничих фондів; зміна терміну експлуатації основних фондів; придбання / вибуття основних фондів; знос засобів технологічного оснащення	Бухгалтерські фактичні дані, техніко-економічні розрахунки, статистичний аналіз
Кадрові параметри	Зміна штатної (середньоспискової) чисельності працівників; зміна облікової чисельності фахівців, службовців, основних та допоміжних робітників; зміна кількості звільнених працівників; зміна тарифних ставок для працівників різних категорій	Техніко-економічні розрахунки, динаміко-статистичне оцінювання, спостереження, моделювання
Соціальні параметри	Зміна фонду основної та додаткової заробітної плати працівників; зміна долі витрат на оплату праці	Техніко-економічні розрахунки, динаміко-статистичне оцінювання
Фінансові параметри	Зміна чистого доходу від реалізації продукції; зміна повної собівартості продукції підприємства; чистого прибутку; долі активів; дебіторської заборгованості; оборотних активів; власного, статутного та резервного капіталу; зміна розмірів кредитів банків; залучення позикових засобів, зміна курсу власних акцій; зміна середньорічної кількості простих акцій	Бухгалтерські дані, техніко-економічні розрахунки
Матеріально-постачальницькі параметри	Застосування матеріалів і напівфабрикатів, що впливають на конкурентоспроможність продукції; зміна обсягів запасів матеріалів на складах; зміна обсягів запасів готової продукції на складах; зміна долі матеріальних витрат	Порівняння, техніко-економічні розрахунки, динаміко-статистичне оцінювання, спостереження

Продовження таблиці 3.1

Назва параметрів	Індикатори	Методи оцінювання
Маркетингові та інформаційні параметри	Зміна попиту на товари; зміна обсягів реалізованої продукції; зміна відпускних цін одиниці продукції; зміна витрат на маркетингові комунікації, дослідження ринку тощо	Техніко-економічні розрахунки, динаміко-статистичне оцінювання
Параметри зовнішньоекономічної діяльності	Зміна обсягів експорту / імпорту; зміна митної вартості продукції	Техніко-економічні розрахунки, статистичне оцінювання

Перейдемо до характеристики та оцінки параметрів стану бізнес-системи, які не залежать від її діяльності та реагують на вплив глобального середовища (табл. 3.2). Виявимо можливість їх оцінки.

Таблиця 3.2

Параметри стану бізнес-системи, які не залежать від її діяльності та реагують на вплив глобального середовища [2; 17; 114; 152; 268; 345]

Назва параметру	Індикатори	Джерела інформації щодо ідентифікації та оцінювання
Галузеві параметри	Згортання чи розширення виробництва споріднених галузей; розвиток науково-технічного і економічного потенціалу на підприємствах галузі; зміна цін на послуги галузей інфраструктури	Інформація галузевих міністерств, Інтернет-джерела
Ринкові параметри	Зміна купівельної спроможності населення; величини попиту на товари фірм-конкурентів; різниця відпускної ціни одиниці продукції підприємства та ціни споживання продукції; зміна вартості ліцензій на використання винаходів і відкриттів	Звітність Державної служби статистики України, бухгалтерська звітність конкурентів, інформація Міністерства економічного розвитку і торгівлі України
Параметри конкуренції	Конкурентна боротьба; «перемикання» покупців на товар-замінник	Звітність конкурентів
Параметри регуляторного та загальноекономічного впливу	Зміна розміру податкових ставок і введення нових податків; зміна валютного курсу; зміна розміру та структури митних зборів; мінливе цивільне і комерційне законодавство; контроль держави за коливаннями цін; зміна рівня інфляції; зміна рівня кредитної ставки у національній валюті та іноземній валюті; зміна розміру мінімальної заробітної плати	Інформація Верховної Ради України, Національного банку України, Державної митної служби України, Державної служби статистики України тощо
Випадкові зовнішні параметри	Виникнення стихійних лих; зміна вектору зовнішньої політики іноземних держав-партнерів по бізнесу; демографічні зміни; несподівані науково-технічні прориви	Прогнози міжнародних та національних інституцій

За матеріалами табл. 3.2, не всі параметри стану бізнес-системи, які не залежать від її діяльності підлягають оцінці. До того ж, певну інформацію, яка стосується діяльності фірм-конкурентів, знайти та оцінити доволі важко. Незважаючи на певні складності щодо оцінки цих параметрів стану бізнес-системи, які можуть ставати індикаторами зміни стану внаслідок впливу чинників глобального середовища, офіційні джерела постійно надають необхідну інформацію для прогнозування [205]. Параметри, які неможливо оцінити за відсутності необхідної фактичної інформації, все ж таки можна визначити за допомогою методів моделювання або експертної оцінки.

Розглянемо систему взаємозв'язку управлінських заходів, які дозволяють визначати та корегувати стан бізнес-систем (рис. 3.1). Забезпечення стабільного стану бізнес-системи доволі складний та багатокроковий процес, для досягнення задовільних результатів якого треба врахувати значну кількість складових. Для визначення стратегічних орієнтирів та альтернатив необхідно оцінити фактори внутрішнього та зовнішнього середовища в динаміці, визначити їх вплив. При формуванні траєкторії розвитку бізнес-системи проводять визначення напрямів поведінки бізнес-системи, організовують діяльність та розвиток бізнес-системи, постійно здійснюють моніторинг та аналіз інформації. Процес планування розвитку бізнес-системи потребує визначення пріоритетних цілей розвитку, показників-параметрів, які забезпечують досягнення цілей, можливих відхилень від параметрів розвитку бізнес-системи. Діагностування та регулювання розвитку бізнес-системи забезпечується постійним моніторингом фактичних результатів розвитку, визначенням причин відхилень від запланованих показників та корегування стану із їх урахуванням, відповідне діагностування за визначеними параметрами та розробка корегуючих заходів для стійкого розвитку бізнес-систем.

Процес забезпечення розвитку бізнес-систем є безперервним, потребує постійного оцінювання, аналізування, діагностування та відповідного корегування.

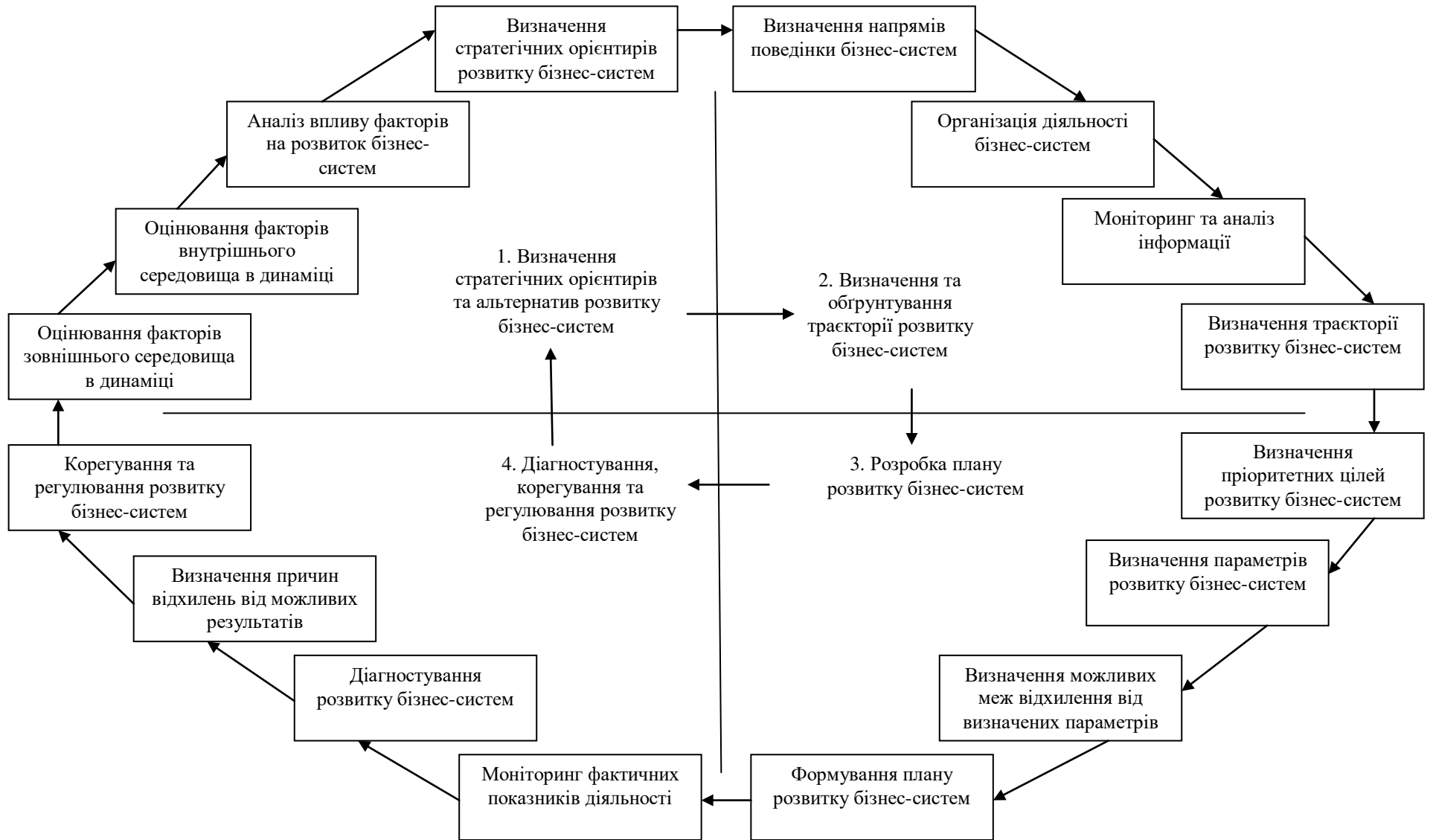


Рис. 3.1. Система управлінських заходів із визначення та діагностування стану бізнес-систем

Отже, для своєчасного попередження незадовільних явищ в діяльності бізнес-системи, необхідно постійно проводити оцінювання параметрів стану бізнес-систем. Оскільки перелік параметрів доволі великий, доцільним стає виділення певної групи параметрів для бізнес-системи, які вирізняються галуззю діяльності, організаційно-правовою формою діяльності, розмірами тощо [213; 229].

Враховуючи наведений перелік параметрів, які свідчать про можливі зміни та негативні тенденції розвитку бізнес-системи, особливу тривогу повинні викликати: різке зменшення грошових коштів на рахунках (до речі, збільшення грошових коштів може свідчити про відсутність подальших капіталовкладень); збільшення дебіторської заборгованості (різке зниження також говорить про утруднення зі збутом, якщо супроводжується ростом запасів готової продукції); розбалансування дебіторської і кредиторської заборгованості; зниження об'ємів продажів (несприятливим може виявитися і різке збільшення об'ємів продажів, оскільки в цьому випадку банкрутство може настати в результаті наступного розбалансування боргів, якщо здійсниться непередбачене збільшення закупівель, капітальних витрат; крім того, ріст об'ємів продажів може свідчити про скидання продукції перед ліквідацією підприємства).

Зміни стану бізнес-систем можуть протікати по-різному. Негативні явища можуть виникати у відповідності до прогнозних розрахунків, або не очікувано з'являтися під час гармонійного розвитку. До того ж, негативні явища можуть виникати у будь-якій сфері діяльності, що призводить до збоїв у нормальному режимі роботи бізнес-системи [12; 59; 145]. З метою уникнення нестабільних станів у діяльності бізнес-систем важливе значення має своєчасне виявлення таких явищ у всіх сферах діяльності, здійснити яке можна завдяки оцінюванню причинно-наслідкових зв'язків чинників розвитку бізнес-системи.

Детальний аналіз можливих причинно-наслідкових зв'язків чинників розвитку бізнес-системи дозволяє сформулювати певний механізм управління розвитком бізнес-системи, який складається з послідовної появи

взаємопов'язаних явищ, під впливом яких починається процес дії у певній послідовності пов'язаних економічних подій, в результаті взаємодії яких виникає незадовільний стан на підприємстві. Діагностика метастану [64] бізнес-систем є важливою, але й і складною проблемою управління. Вирішення цієї проблеми пов'язане з аналізом ситуації як усередині системи, так і поза її межами – в зовнішньому глобальному середовищі. Більшість дослідників акцентують увагу на поточному стані бізнес-системи, а також на характеристиках, явищах чи процесах зовнішнього середовища, які безпосередньо впливають на неї.

Дослідженням теоретичних та практичних засад управління станом бізнес-систем займалися такі провідні вітчизняні та зарубіжні вчені, як З.А. Авдошина, Е.М. Коротков, І.А. Бланк, Л.О. Лігоненко, О.О. Терещенко та інші. Так, З.А. Авдошина приділяє увагу питанню управління системами у стані не рівноваги та дисбалансу [2]. Е.М. Коротков ретельно досліджує державне регулювання ситуацій на підприємстві [119]. О.О. Терещенко розкриває теоретичні та методичні основи управління фінансами підприємств, розглядає інструментарій діагностики кризи на підприємстві, на конкретних прикладах визначає порядок практичного використання інструментів управління стабільним розвитком підприємства [313]. І.А. Бланк значну увагу приділяє управлінню ризиками і антикризовому фінансовому управлінню підприємством [22]. Л.О. Лігоненко присвячує серію робіт саме діагностиці розвитку підприємства, де визначає процес самої діагностики підприємства, методичні засади та практичний інструментарій діагностики кризового стану [142] тощо. Незважаючи на значну кількість опублікованих наукових досліджень з питань вивчення антикризового управління та дослідження впливу різноманітних чинників на розвиток бізнес-систем задля попередження негативних наслідків впливу глобального середовища, питання оцінювання причинно-наслідкових зв'язків чинників розвитку бізнес-систем залишаються вивченими недостатньо.

Актуальним є питання визначення етапів процесу оцінювання причинно-наслідкових зв'язків чинників розвитку бізнес-систем. На сьогоднішній день

виявлення метастану бізнес-систем здійснюється з використанням наступних інструментів: прогнозування банкрутства; порівняння показників діяльності бізнес-систем з існуючими індикаторами прояву кризи; формування інформаційного забезпечення для розробки та реалізації управлінських рішень щодо попередження негативного розвитку бізнес-систем.

Для прогнозування банкрутства та порівняння показників діяльності підприємства з індикаторами прояву кризи запропоновано до використання діючі нормативні документи, а також розробки зарубіжних та вітчизняних вчених. Нормативно-правове забезпечення з питань прогнозування банкрутства представлено наступними нормативно-законодавчими актами: «Методичними рекомендаціями щодо виявлення ознак неплатоспроможності та ознак дій з приховування банкрутства, фіктивного банкрутства чи доведення до банкрутства», «Методикою інтегральної оцінки інвестиційної привабливості підприємств та організацій», «Методикою аналізу фінансово-господарської діяльності підприємств державного сектору економіки», «Методичними рекомендаціями щодо проведення аналізу фінансового стану підприємства-боржника при отриманні відстрочок (розстрочок)», «Положенням про порядок здійснення аналізу фінансового стану підприємств, що підлягають приватизації» [155-157; 251-252]. За переліком наведених нормативних документів можна відслідкувати різні нормативні значення коефіцієнтів-індикаторів. Неоднозначність нормативних значень підтверджує помилковість прогнозування. Доцільним є перегляд нормативних значень показників та їхня диференціація за певними ознаками [211]. Отже, використання нормативних методичних матеріалів є суперечливим, оскільки свідчить про неоднозначність визначення ситуації у розвитку бізнес-систем. В практиці прогнозування банкрутства використовуються моделі Е. Альтмана, Р. Ліса, Дж. Таффлера, Ж. Конана і М. Гольдера, Г. Спрінгейта, О. Терещенка, О. Зайцевої [145; 305] та інших. Використання на українських підприємствах розроблених методик є проблематичним, оскільки моделі формувалися для інших умов господарювання та не можуть відобразити реальну ситуацію. Отриманий

перелік чинників внутрішнього та зовнішнього середовища дозволить провести кількісну та якісну оцінку розвитку бізнес-системи, виявити періодичність виникнення позитивних та негативних тенденцій, провести аналіз можливих наслідків виникнення непередбачуваних явищ. Розпочнемо з виявлення переліку параметрів, які здійснюють вплив на розвиток бізнес-системи. Автори по-різному визначають перелік цих параметрів. Параметри виявлення причин зміни метастану бізнес-систем було запропоновано І.А. Бланком, Е.М. Коротковим, Л.О. Лігоненко, О.О. Терещенко [22; 59; 119; 142; 314] та іншими фахівцями. Оцінимо вплив параметрів на вірогідність зміни метастану бізнес-систем. Використовуючи метод експертних оцінок, з'ясуємо які з факторів чинять істотний вплив та вектор розвитку бізнес-систем. Метод експертних оцінок дає можливість швидко визначити тенденції зміни параметрів розвитку бізнес-систем, виявити сильні і слабкі сторони розвитку тощо. На першому етапі вибираємо експертів в кількості двадцяти однієї особи. Наступний етап передбачав анкетне опитування експертів. Серед параметрів оцінювання експерти обрали найважливіші (табл. 3.3-3.4).

До складу групи експертів увійшли провідні фахівці підприємств міста Харкова (керівники, начальники відділів, маркетологи, провідні економісти), які під час своєї основної роботи узагальненням результатів, мають досвід аналізу та оцінювання даних. Експерти отримали інформацію про ціль опитування та майбутнього аналізу. Під час оцінювання експерти мали можливість користуватися статистичною, публічною, рейтинговою, аудиторською інформацією щодо тенденцій розвитку бізнес-систем та глобального середовища. Під час здійснення ранжирування використовується метод рангів. Його сутність полягає в тому, що кожній властивості об'єкта присвоюється свій певний ранг. Причому кожним експертом, що входить в експертну групу, цей ранг присвоюється самостійно. Зведення результатів відбувалось методом зваженої суми оцінок.

Таблиця 3.3

**Результати експертного опитування щодо впливу зовнішніх параметрів, що здійснюють вплив на розвиток
бізнес-систем**

	Експерти																					Рейтинг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Зовнішні параметри																						
зміни у структурі потреб населення	3	1	2	3	2	1	3	3	4	2	1	4	3	2	4	1	3	1	2	3	1	1
низький рівень платоспроможного попиту споживачів	1	4	3	5	1	3	4	2	2	4	2	1	4	3	1	2	1	2	3	1	2	2
форс-мажорні обставини	11	12	12	10	9	12	12	12	12	12	12	10	12	12	12	10	12	12	9	12	12	12
міжнародна конкуренція	2	2	1	4	3	2	1	5	3	1	3	2	2	1	2	5	4	3	1	2	5	3
дискримінаційна політика підприємств-монополістів	5	5	6	6	4	5	7	8	6	7	8	5	6	6	5	3	6	7	5	7	6	6
дискримінація підприємства органами влади та управління	4	3	4	1	6	4	6	1	5	6	4	3	1	5	3	4	2	6	4	5	3	4
рівень розвитку регіону/держави	12	11	11	11	12	7	11	10	10	11	10	11	9	10	11	11	10	10	12	10	11	10
незбалансованість кредитної політики	6	7	5	2	7	6	5	6	1	5	6	7	5	4	6	7	5	4	6	6	4	5
недостатній рівень доходів населення	8	8	9	9	10	8	2	9	9	8	7	8	10	7	8	9	8	8	10	4	7	9
нестабільність податкового законодавства	7	6	7	7	8	10	9	7	8	9	9	6	8	9	7	6	9	5	7	8	10	8
темпи інфляції	9	10	8	8	5	9	8	4	7	3	5	9	7	8	9	8	7	9	8	9	8	7
криза галузі	10	9	10	12	11	11	10	11	11	10	11	12	11	11	10	12	11	11	11	11	9	11

Таблиця 3.4

**Результати експертного опитування щодо впливу внутрішніх параметрів, що здійснюють вплив на розвиток
бізнес-систем**

	Експерти																					Рейтинг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Внутрішні параметри																						
не конкурентоспроможність продукції	2	1	2	3	1	3	5	2	4	2	4	1	4	3	6	1	1	2	3	1	1	
Неплатежі	5	4	3	7	2	5	1	5	3	7	6	2	5	6	2	4	7	5	6	7	9	
високі витрати	1	2	5	4	3	1	3	4	1	3	1	5	3	2	1	2	5	1	2	4	2	
нерациональна структура майна та капіталу	6	3	4	2	4	6	7	10	2	4	3	7	6	4	7	6	4	3	7	5	7	
значні обсяги основних виробничих фондів	13	13	14	15	13	12	12	14	15	14	14	14	12	13	15	14	14	15	12	13	10	
відсутність ефективної системи контролінгу затрат	7	5	7	9	10	8	10	6	5	9	8	6	7	8	8	9	10	6	4	6	5	
неефективне використання ресурсів	8	7	8	6	7	9	8	11	10	8	7	11	8	9	5	7	6	8	8	10	11	
незадовільний стан матеріально-технічної бази	9	10	9	11	9	7	9	7	8	11	9	8	10	7	10	11	8	9	10	9	8	
втрата ринків збуту	3	6	1	5	6	2	6	1	6	5	2	3	1	5	3	5	3	4	5	3	3	
диспаритет цін на продукцію та ресурси	10	9	12	8	8	10	11	9	11	6	10	9	11	12	9	10	12	10	11	12	14	
низька частка грошових надходжень у виручці від реалізації	14	15	13	13	14	15	15	13	14	12	13	12	14	15	13	15	15	12	14	14	15	
високий рівень ризику	11	12	11	10	12	11	13	12	9	10	11	13	9	10	11	13	11	13	13	11	12	
нездатність інновацій	4	8	6	1	5	4	2	3	7	1	5	4	2	1	4	3	2	7	1	2	4	
низький рівень організації менеджменту і маркетингу	12	11	10	12	11	13	4	8	13	13	12	10	13	11	12	8	9	11	9	8	6	
незадовільна організаційна структура	15	14	15	14	15	14	14	15	12	15	15	15	15	14	14	12	13	14	15	15	13	

Оцінювання ступеня впливу кожного з параметрів експерти здійснювали шляхом присвоєння рангів. Ранжування пропонувалося провести наступним чином. Ранг, рівний одиниці, експерти надавали найбільш важливому фактору; ранг з числом n – найменш важливому фактору.

На наступному етапі виконано аналіз значущості факторів дослідження. Оцінювання середнього ступеня погодженості параметрів експертів проводилося за допомогою коефіцієнту конкордації. Коефіцієнт конкордації має значення від 0 до 1. Чим більше значення коефіцієнта конкордації, тим вище ступінь узгодженості думок експертів.

Значення коефіцієнту конкордації дорівнює 0,85 (Додаток Б), що свідчить говорить про наявність високого ступеня погодженості думок експертів. Наступним кроком є оцінювання суттєвості коефіцієнта конкордації. Для цього розраховуємо критерій Пірсона.

Отриманий критерій Пірсона χ^2 порівнюємо з табличним значенням для числа ступенів свободи $K = n-1 = 12-1 = 11$ (для зовнішніх параметрів), та $K = n-1 = 15-1 = 14$ (для внутрішніх параметрів) при рівні суттєвості $\alpha = 0,05$.

Оскільки χ^2 розрахований $20,6 >$ табличного (19,5), та $26,8 >$ табличного (23,7), то коефіцієнт конкордації 0,85 є не випадковою величиною, відповідно отримані результати достовірні та можуть використовуватись у подальших дослідженнях.

Для узагальнення експертних оцінок адаптовано функцію бажаності Е. Харрінгтона, що дозволяє перетворити нечітко визначені фактори і характерні ознаки параметрів у шкалу оцінювання. Оцінка складових, отримана в балах може бути інтерпретована в інтервалах шкали бажаності: від 1 до 0 (за умовами Е. Харрінгтона). Так, проміжок 0-0,2 відобразатиме критичний вплив, 0,2-0,37 свідчатимете про суттєвий вплив, 0,37-0,63 вагомий вплив, 0,63-0,8 середній та 0,8-1 незначний.

Визначення рівню впливу кожного з параметрів за результатами експертної оцінки наведено в табл. 3.5.

Визначення рівня впливу параметрів, що здійснюють вплив на розвиток бізнес-систем [22; 59; 119; 142; 272-274; 305; 314]

Параметри	Нормована рейтингова оцінка	Рівень впливу за шкалою Харрінгтона
Зовнішні		
зміни у структурі потреб населення	0,2	Критичний
низький рівень платоспроможного попиту споживачів	0,21	Суттєвий
форс-мажорні обставини	1	Незначний
міжнародна конкуренція	0,23	Суттєвий
дискримінаційна політика підприємств-монополістів	0,51	Вагомий
дискримінація підприємства органами влади та управління	0,33	Суттєвий
рівень розвитку регіону/держави	0,92	Незначний
незбалансованість кредитної політики	0,46	Вагомий
недостатній рівень доходів населення	0,69	Середній
нестабільність податкового законодавства	0,67	Середній
темпи інфляції	0,66	Середній
криза галузі	0,94	Незначний
Внутрішні		
не конкурентоспроможність продукції	0,17	Критичний
Неплатежі	0,33	Суттєвий
високі витрати	0,18	Критичний
нерациональна структура майна та капіталу	0,36	Суттєвий
значні обсяги основних виробничих фондів	0,94	Незначний
відсутність ефективної системи контролінгу затрат	0,51	Вагомий
неефективне використання ресурсів	0,57	Вагомий
незадовільний стан матеріально-технічної бази	0,631	Вагомий
втрата ринків збуту	0,26	Суттєвий
диспаритет цін на продукцію та ресурси	0,72	Середній
низька частка грошових надходжень у виручці від реалізації	0,97	Незначний
високий рівень ризику	0,81	Незначний
нездатність інновацій	0,26	Суттєвий
низький рівень організації менеджменту і маркетингу	0,78	Середній
незадовільна організаційна структура	1	Незначний

Будь-який окремо взятий з вище вказаних параметрів (табл. 3.7) не можна розглядати як єдину причину змін розвитку бізнес-систем. Вони мають тісний взаємозв'язок і впливають на розвиток негативних процесів функціонування бізнес-системи. За таких умов підвищується значущість своєчасного прогнозування стану бізнес-системи. Що стосується формування інформаційного забезпечення розробки та реалізації управлінських рішень

щодо попередження негативних тенденцій розвитку бізнес-систем, це питання також вивчено недостатньо повно. Для формування бази інформаційного забезпечення оцінювання причинно-наслідкових зв'язків розвитку бізнес-систем слід виявити перелік чинників, які мають переважний вплив на її функціонування та розвиток [209-210].

Таким чином, стає можливим методичного підходу до визначення етапів процесу оцінювання параметрів розвитку бізнес-системи, який представлено на рис. 3.2.

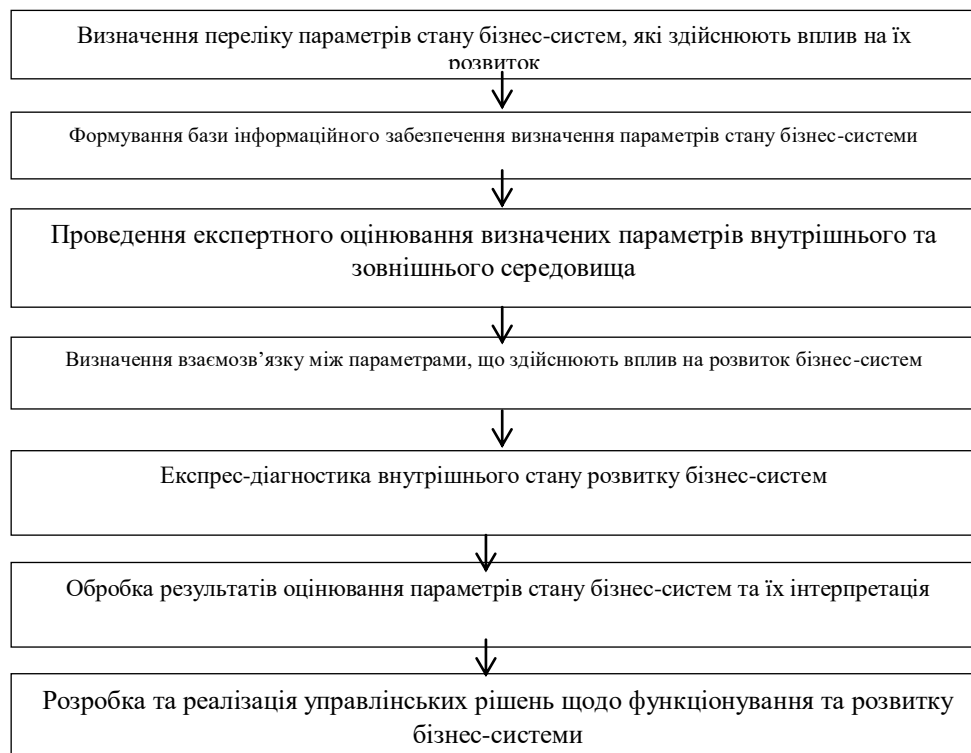


Рис. 3.2. Методичний підхід до оцінювання параметрів розвитку бізнес-систем

Отже, можливі зміни розвитку бізнес-систем можна виявляти по багатьом критеріям. Якщо розглянути причинно-наслідкові зв'язки параметрів розвитку бізнес-систем за таким показником, як обсяг продажу, можна відзначити наступний ланцюжок подій. Так, збільшення обсягу продажу знаходить відображення у збільшенні обсягів виробництва. Це, в свою чергу, збільшує витрати, а також обсяг матеріальних запасів, незавершеного виробництва та

готової продукції. Збільшення виробничих запасів передбачає зростання кредиторської заборгованості. Зростання обсягів продажу також збільшує дебіторську заборгованість. Приріст запасів та дебіторської заборгованості визначає потребу у власному оборотному капіталі, що повинно спів ставляться із запланованим прибутком. Зростання обсягів продажу також потребує збільшення виробничих запасів [144; 305]. У даному випадку змінюється структура грошових потоків. При збільшенні платежів (купівля матеріалів, оплата праці, податки) скорочують грошові надходження. Отже, зміни одного з показників призводять до ланцюгової зміни багатьох складових діяльності бізнес-системи.

Отже, визначення характеру дії чинників, а за тим – сімейства траєкторій розвитку бізнес-систем, є основною задачею їх діагностики. Вирішення такого завдання можливе за умови використання моделей динаміки бізнес-систем. Для прогнозування розвитку бізнес-систем можна використовувати вірогіднісно-автоматну модель, метою реалізації якої виступає визначення стратегій діяльності бізнес-систем в умовах змін глобального середовища.

Побудова таких моделей є, по суті, передумовою визначення причинно-наслідкових ланцюжків прогнозування розвитку бізнес-систем. Такі ланцюжки у формалізованому вигляді можна представити як базу знань, змістом якої є множина правил (імплікацій) і фактів. Оцінювання причинно-наслідкових зв'язків параметрів розвитку бізнес-систем та формування бази знань щодо управління їх розвитком становить одне з головних завдань розробки інструментарію прогнозування і управління діяльністю бізнес-системи.

Бізнес-система є складною системою, при побудові моделі діагностики їх стану необхідно враховувати перелік властивостей, які притаманні такій системі. До таких властивостей слід віднести: емерджентність, масовий характер економічних явищ та процесів, динамізм економічних процесів, вірогідність та невизначеність розвитку економічних явищ тощо. Під емерджентністю розумітимемо наявність у системи тих властивостей, які не притаманні жодному із складових елементів системи. Тому таку соціально-

економічну систему як бізнес-систему необхідно моделювати в цілому. Що стосується масового характеру економічних явищ і процесів, закономірності економічних явищ не можна відстежити після проведення незначної кількості спостережень, тому моделювання повинне здійснюватися на статистичні результати значної кількості спостережень. Динамізм економічних процесів спостерігається в зміні параметрів та структури системи під впливом зовнішніх чинників, які слід відокремити та оцінити. Вірогідність та невизначеність розвитку економічних явищ підкреслює доцільність використання економіко-математичних моделей, які будуються на основі теорії вірогідності та математичної статистики. Складність побудови моделі також полягає у неможливості ізолювати процеси та явища від зовнішнього середовища з метою дослідження їх у чистому вигляді.

Якщо розглядати підприємство з точки зору системного підходу, який визначає підприємство як діючу керівну, виробничу систему, яка складається з елементів та має мету існування, стає доцільним визначити ознаки підприємства як системи. Такими ознаками виступають: цілісність, тобто нерівнозначність властивостей системи та властивостей її складових елементів; наявність мети; наявність зовнішнього середовища по відношенню до системи; можливість виділення в даній системі підсистем. Ефективність дій, що здійснюються в рамках системи управління підприємством потребує дієвої організаційної структури, командної роботи, жорсткого контролю, систематичного ведення документації та фіксації всіх процесів, наявності систем аналізу та планування, постійної діагностики та моніторингу тощо [197; 215].

Враховуючи зазначені властивості підприємства, загальна модель системного опису бізнес-системи (Б-С) може бути представлена наступним чином: $B-C \rightarrow B-C$ (Ф, Д), де Ф – функціонування бізнес-системи, Д – динаміка розвитку бізнес-системи.

В сучасних умовах господарювання бізнес-системи перебувають в процесі безперервних змін, спроможність їх виживання в умовах динамічного

розвитку постійно знаходиться під загрозою.

В умовах дії ринкових відносин суб'єкти господарювання повинні постійно адаптуватися до змін. В останні роки в Україні спостерігається наявність значної кількості збиткових підприємств. Питома вага збиткових підприємств в Україні в 2009 році становила – 39,9%, у 2010 році – 41%, у 2011 році – 34,5%, у 2012 році – 35,5%, у 2015 році – 26,3%, у 2017 році – 27,2%. У 2019 році – 23,3% [180]. Тобто значна частина підприємств є збитковою (Додаток В, табл. В.1).

Отже, за багатьма видами діяльності кількість збиткових підприємств у 2015 році була більшою, ніж у 2019 році. Найбільш схильними до змін під впливом глобального середовища слід вважати підприємства добувної промисловості, операції з нерухомим майном та надання комунальних послуг. У 2019 році спостерігається збільшення прибуткових підприємств майже за всіма видами економічної діяльності. Якщо оцінювати схильність до зміни стану бізнес-систем за розміром, за статистичними даними 2019 року збитковими стали 35% малих підприємств, 32,7% середніх підприємств та 30,1% крупних підприємств [68, 326]. Тобто розміри підприємства можуть впливати на стійкий чи нестійкий розвиток. Таку динаміку розвитку бізнес-систем можна пояснити певним чином коливанням ставок по кредитах та депозитам, а також різницею по кредитним ставкам в національній та іноземній валюті (Додаток В, табл. В.2), тобто станом фінансових ринків.

Порівняння динаміки процентних ставок дозволяє зробити висновок про їх вплив на стійкість розвитку бізнес-систем в умовах коливань фінансового ринку. Слід підкреслити, що зменшення процентних ставок за кредитами для резидентів та для нерезидентів в національній валюті свідчать про покращення ситуації на фінансовому ринку. Низькі процентні ставки за кредитами підвищують попит на кредит, і як наслідок, попит на товари. Процентні ставки за депозитами на рахунки резидентів зменшуються, що говорить про наявність вільних коштів.

Суб'єкту господарювання слід адаптуватися до змін попиту: розширювати

асортимент, покращувати якість, зменшувати собівартість та ціну, оптимізувати структуру витрат. Крім того, значне зростання кредиторської та дебіторської заборгованості виступає наслідком незадовільного стану більшості бізнес-систем [144].

Індикаторами, які характеризують стан бізнес-систем та вказують на реальну можливість зміни внаслідок впливу глобального середовища, стають такі основні показники, як збитки від виробничо-господарської діяльності, недолік оборотних коштів, складності в отриманні комерційних кредитів, неможливість погасити короткотермінові зобов'язання, падіння ринкової ціни акцій або інших цінних паперів тощо [71].

На діяльність українських бізнес-систем певним чином впливає світова економічна криза. Вона спричиняє негативний вплив на бізнес-системи, що працюють з імпортною продукцією, в той же час для підприємств-експортерів фінансова криза розкриває нові можливості – їх продукція стає конкурентоспроможною на зовнішніх ринках [61, 203]. Фінансова економічна криза певним чином впливає на діяльність бізнес-систем кожної галузі. Так, для харчової промисловості характерним є те, що внаслідок зменшення платоспроможності населення, продукція українського виробництва починає користуватися більшим попитом, ніж західного виробництва [71; 144].

Для своєчасного виявлення відповідного стану бізнес-системи потрібна своєчасна діагностика.

Вплив негативних чинників, який призводить до змін стану бізнес-систем, проходить в часі, а його інтенсивність варіюється. Успіх протидії впливу негативних тенденцій та явищ залежить від своєчасного виявлення моменту початку цього процесу [82].

Симптомами наближення кризового стану може бути зменшення прибутку, зменшення власних коштів та зростання позичкових, недостатня кількість інвестицій, погіршення ліквідності тощо. На появу цих симптомів впливає стан фінансового ринку. Причинами змін стану бізнес-системи в негативний бік можна вважати, по-перше, збільшення цін на сировинні та

енергетичні ресурси, що спричиняє зростання витрат та виробництво та збут продукції і призводить до зменшення доходу; по-друге, бізнес-системи, які співпрацюють із міжнародними покупцями і постачальниками піддаються валютним ризикам, пов'язаним з різними валютами, в яких здійснюються операції [259].

Ситуації, які викликають загрозу втрат, як правило розвиваються протягом певного часу і їх виникнення можна передбачити. Діагностика дозволить виявити причинно-наслідкові зв'язки та побудувати прогнозну модель стабільного розвитку бізнес-систем [309]. Сьогодні в практиці менеджменту використовуються різноманітні методи діагностики стану бізнес-системи та її елементів. До них відносяться аналітичні методи, які ґрунтуються на статистичній інформації з використанням комплексного економічного аналізу; експертні методи, які базуються на опрацюванні оцінок, які надані експертами; динамічне програмування; лінійне програмування; метод модельних імітацій тощо. Але результативність цих інструментів, виходячи з кількості збиткових підприємств, є сумнівною та потребує доопрацювання.

Негативні зміни стану бізнес-системи характеризується погіршенням фінансових результатів діяльності, нездатністю отримання прибутків. Враховуючи, що такий стан несе загрозу самому існуванню бізнес-системи, втраті конкурентних переваг і пов'язаний з відчутними втратами капіталу його власників, можливість його настання має обов'язково прогнозуватися.

Питання прогнозування стану розвитку бізнес-систем піднімається зарубіжними і вітчизняними науковцями. Так, економісти під різним кутом зору визначають напрями вирішення питань прогнозування стану бізнес-системи. З.Н. Борисова [27] вивчає проблеми прогнозування та розпізнавання змін на ранніх стадіях. А.І. Півень [245] займається вивченням питань ранньої діагностики та подолання незадовільного стану бізнес-систем. О.А. Островська [176] приділяє увагу інструментарію прогнозування банкрутства. Значна кількість досліджень присвячена аналізу та оцінці методів прогнозування фінансових криз. Але проблемам визначення послідовності здійснення операцій

з прогнозування змін стану бізнес-систем внаслідок впливу глобального середовища приділено недостатньо уваги.

Прогнозування стану бізнес-системи повинне відповісти на запитання: що є причиною зміни стану, яким чином буде здійснюватися розвиток бізнес-системи; яким чином слід діяти, щоб мінімізувати вплив негативних явищ. Прогноз, у свою чергу, – це ймовірне, аргументоване судження про стан об'єктів (процесів) в майбутньому, про альтернативні шляхи і терміни досягнення певних результатів [37, с. 36]. Прогнозування – це процес формування прогнозів на основі аналізу тенденцій і закономірностей розвитку об'єкта (процесу) [147, с. 13].

Прогнозування стану бізнес-систем пов'язане з визначенням обсягів виробництва та реалізації продукції; прибутку; рівня використання виробничих потужностей тощо. Прогнозування стану бізнес-систем може здійснюватися різними методами. Серед них слід виділити фундаментальні (причинно-наслідкові), які в своїй основі спираються на аналіз динаміки попиту і пропозиції, а також сучасні економіко-технічні: методи розпізнавання образів і ситуацій, виділення трендів і коливань, фрактального аналізу тощо. Прогнозування стану бізнес-систем – це прогнозування можливих варіантів розвитку бізнес-системи, як в умовах пасивного спостереження, так і з визначенням та реалізацією низки корекційних заходів. Вони включають скореговані планові показники діяльності, плановані й реалізовані варіанти їх досягнення.

Своєчасно прогнозований стан дозволяє визначити ставлення до бізнес-системи, замислитися над необхідністю і доцільністю виробництва і реалізації продукції, робіт, послуг. До того ж, прогнозуючи стан бізнес-систем, керівництво замислюється над управлінням витратами та формує певні конкурентні переваги.

Результат прогнозування стану бізнес-систем має певне значення для формування стратегії діяльності, а інструмент прогнозування повинен відповідати певним вимогам, які забезпечать якісний прогноз. Прогнозування

стану дає змогу здійснювати моніторинг, оцінку та аналіз розвитку бізнес-системи; виявляти тенденції зміни факторів внутрішнього та зовнішнього середовища; виявляти негативні та позитивні явища, які можуть впливати на процес управління.

Розглянемо більш детально кожен з етапів процесу прогнозування станів бізнес-систем. Розпочинати прогнозування необхідно з уявлення про цілі бізнес-системи та характеристик зовнішнього та внутрішнього середовища [27; 245], які можуть потенційно слугувати причиною зміни траєкторії розвитку бізнес-системи.

Перші спроби прогнозування стану бізнес-систем й завершувалися цим етапом: якщо окремі ознаки і характеристики діяльності були незадовільними, робився експертний висновок про несприятливі тенденції розвитку та ймовірність банкрутства [176]. Зважаючи на те, що емпіричний (якісний) висновок не є суттєвим обґрунтуванням можливості настання кризи внаслідок зміни стану бізнес-системи, виникає необхідність розширення методичного інструментарію прогнозування стану бізнес-систем, що призведе до підвищення рівня обґрунтованості управлінських рішень.

Виходячи з цього, наступним етапом прогнозування стану бізнес-систем є визначення індикаторів зміни стану. О.Г. Мельник під бізнес-індикаторами пропонує розглядати кількісні вимірники властивостей, стану, розвитку бізнес-системи, її складових та середовища функціонування, за допомогою яких суб'єкти діагностики відслідковують, аналізують та прогнозують тенденції змін окремих сфер діяльності [239].

Необхідно розробити індивідуальну систему індикаторів зміни стану бізнес-системи, яка б враховувала специфіку діяльності кожного суб'єкта бізнесу [245]. Так, для підприємства галузі харчової промисловості показником-індикатором зміни стану може бути, в першу чергу, зменшення обсягів реалізації продукції; для підприємства галузі машинобудування – збільшення неліквідних запасів тощо. Також необхідно розрахувати безпечні межі для кожного з показників-індикаторів. Порівняння фактичних показників діяльності

бізнес-системи з показниками-індикаторами дає можливість вчасно вжити необхідні заходи з недопущення погіршення стану бізнес-системи [245; 336]. Якщо за показниками-індикаторами не виявлено негативної тенденції, доцільно мінімізувати слабкі сторони діяльності бізнес-системи та посилити сильні. Аналіз індикаторів про можливі зміни стану бізнес-системи, запропонований вітчизняними дослідниками, дозволяє розглядати в сукупності цілий ряд параметрів, які служать індикаторами негативних явищ, наростання погроз виконанню місії, або, навпаки, можуть свідчити про розширення можливостей.

Комплексний аналіз стану бізнес-системи повинен складатися із стратегічного аналізу – аналізу зовнішнього середовища та управлінського внутрішньогосподарського аналізу, і діагностики стану бізнес-систем [137]. Для проведення детального аналізу слід звернути увагу на інформаційне забезпечення [229].

Джерелами інформації для зовнішнього аналізу є публічна звітність та публікації в спеціальних виданнях [180-184]. Джерелами інформації управлінського аналізу та діагностики стану бізнес-системи є дані бухгалтерського обліку та звітності, матеріали виробничого та управлінського обліку. В процесі комплексного аналізу використовуються не лише матеріали звітної інформації, заслуговують уваги техніко-економічна, маркетингова, прогнозно-фінансова інформація, статистичні матеріали, результати аудиту. Використання наведених матеріалів дозволяє визначити причини зміни стану, обґрунтувати управлінські рішення щодо мінімізації негативного впливу на результати діяльності бізнес-системи. Результативність комплексного аналізу залежать від якості, повноти та достовірності інформації, яка використовувалася для діагностики.

Джерела необхідної інформації для визначення вірогідності зміну стану бізнес-системи наведено в табл. 3.6. При створенні відповідного аналітичного забезпечення розв'язуються наступні завдання, як визначення необхідного грошового потоку для подолання кризи, вибір стратегії розвитку бізнес-системи, оцінка її потенціалу щодо покращення результатів або виживання

підприємства. Така оцінка дозволяє виявити здатність бізнес-системи до нормалізації стану, забезпечення ефективної діяльності.

Таблиця 3.6

Джерела інформації щодо визначення вірогідності зміну стану бізнес-систем

Напрями дослідження вірогідності зміни стану бізнес-системи	Джерела інформації	Показники та параметри діяльності, які аналізують
Склад та структура продукції підприємства	Бізнес-план, план маркетингу, господарські контракти, дані бухгалтерського обліку	Ринки збуту, ціни, покупці, асортимент продукції, динаміка обсягів реалізації, динаміка виторгу від реалізації
Конкурентоспроможність продукції	Бізнес-план, статистичні матеріали, галузеві дані, акти рекламаций, стандарти якості, контракти на експорт продукції	Ринкові ціни, динаміка обсягів продукції на експорт, кількість рекламаций на продукції, кількість угод
Наявність виробничих ресурсів	Форми бухгалтерської звітності, статистичні форми з кадрів, технологічна документація, план матеріально-технічного забезпечення, звіти про використання матеріалів, контракти на реалізацію продукції	Структура активів підприємства, рух грошових коштів, структура заборгованості, структура працівників розмір ФОП, вартість використаних матеріалів, оборотність оборотних активів, виторг від продажів
Фінансові результати діяльності підприємства	Матеріали бухгалтерського обліку, фінансовий план	Структура витрат, витрати на 1 грн. виробленої продукції, структура доходів, прибуток
Фінансовий стан підприємства	Бухгалтерська звітність, кредитні договори, прогнозна фінансова інформація	Власний та позичковий капітал, структура кредиторської заборгованості, структура капіталу, прибуток і збитки, виторг
Ефективність управління фінансовими ресурсами	Установчі документи, штатний розклад, форми бухгалтерської звітності	Структура акціонерів, розподіл дивідендів, дебіторська заборгованість, грошові потоки
Якість управління	Договори про співпрацю між клієнтами та банками, акти перевірок	Прострочена заборгованість, розподіл грошових потоків, плінність кадрів, санкції

Отже, для прогнозування внутрішніх чинників розвитку бізнес-системи інформаційним забезпеченням стають форми бухгалтерської і статистичної звітності, а саме: баланс, звіт про фінансові результати, звіт про фінансові результати і дебіторську та кредиторську заборгованість, звіт про основні показники діяльності, а також аналітичні дані діяльності бізнес-системи. Для прогнозування окремих зовнішніх чинників впливу на стан бізнес-системи використовуються показники соціально-економічного розвитку регіону, країни та глобального середовища, які мають першочергове значення при оцінці вірогідності зміни стану бізнес-системи. Перелік зовнішніх індикаторів

вірогідності зміни стану бізнес-системи поданий в Додатку В, табл. В.3.

Наданий в табл. В.3 перелік зовнішніх показників-індикаторів зміни стану бізнес-системи не є вичерпним, але своєчасна ідентифікація причинно-наслідкових зв'язків чинників зміни тенденції розвитку бізнес-системи забезпечить виявлення проблем та надасть можливість застосувати певні координаційні заходи.

Внаслідок наявності щільного взаємозв'язку між чинниками зміни тенденції розвитку бізнес-систем, поява одного з них викликає інші негативні процеси, результатом чого є лавиноподібна реакція погіршення ситуації у різних сферах діяльності бізнес-системи. Наступним етапом прогнозування стану бізнес-систем є з'ясування можливих сценаріїв розвитку бізнес-систем та виявлення причин змін. Сьогодні існує багато методів дослідження цього явища: статистичний, моделі оцінки ймовірності банкрутства підприємства, експертні оцінки тощо. В літературі найбільшу популярність отримали дискримінантні моделі оцінки ймовірності банкрутства: моделі Альтмана, Ліса, Таффлера, Беєрмана, Краузе. Але вітчизняні дослідники – І.О. Бланк, Г.В. Савицька, О.О. Терещенко та інші вважають, що в сучасних умовах українським бізнес-системам недоцільно їх застосовувати [176]. О.В. Пернарівський називає наступні причини недоцільності їх використання: не враховуються галузеві особливості; моделі розроблено на аналізі фінансової звітності за американськими стандартами; більшість коефіцієнтів по-іншому впливають на фінансовий стан українських бізнес-систем; граничні значення коефіцієнтів недосяжні для українських підприємств; на показники діяльності українських бізнес-систем великий вплив мають чинники політичного і соціального характеру тощо [239].

Серед вітчизняних інструментаріїв прогнозування стану бізнес-систем варто назвати моделі О.О. Терещенка, Ю.Є. Чирва, Ю.В. Скрипник, О.Б. Андрушко та інших [58; 176]. На жаль, доскональних моделей прогнозування стану бізнес-систем не існує, що пов'язано з нестабільністю економіки, незавершеністю створення правової бази діяльності підприємств та

відсутністю інформаційної бази, яка б давала можливість перевіряти різноманітні методики та обирати дієву. Використання декількох методів одночасно та отримання однакового результату дає можливість зробити висновок про подальший розвиток подій.

Останнім етапом стає прийняття управлінських рішень щодо попередження негативних змін бізнес-систем та нейтралізації слабких сторін в її діяльності. Такі дії сприяють зменшенню ймовірності негативних змін в діяльності бізнес-систем та недопущенню банкрутства.

Отже, метою прогнозування стану бізнес-систем є забезпечення реалізації наступних заходів: моніторинг факторів внутрішнього та зовнішнього середовища, визначення показників-індикаторів зміни стану бізнес-системи та меж для кожного з них, виявлення причин змін та глибини можливих негативних явищ, визначення параметрів розробки стратегії та тактики управління [293] бізнес-системою для забезпечення конкурентних переваг.

Прогнозування стану бізнес-системи здійснюється з метою констатації негативних тенденцій та змін, встановлення причин і факторів їх виникнення, виявлення внутрішніх резервів подолання таких явищ. Попередня підготовка до зміни траєкторії розвитку бізнес-системи надасть більше шансів запобігти банкрутству, зробити перебіг кризи м'якшим, мінімізувати часові та матеріальні втрати, дозволить витримати конкурентну боротьбу.

Для ефективного управління бізнес-системою доцільно постійно здійснювати моніторинг діяльності та аналіз результатів, порівняння з ключовими нормативними показниками з метою своєчасного прогнозування змін стану бізнес-системи.

Результати аналізу використовуються керівництвом для прийняття управлінських рішень щодо визначення перспективного стану та майбутніх результатів діяльності бізнес-системи. Зважаючи на необхідність здійснення аналізу та важливість своєчасного прогнозування, хотілося б приділити увагу можливості використання існуючих нормативних значень коефіцієнтів для прогнозування стану бізнес-систем [191].

Проведемо оцінювання існуючих методик. Як підкреслюють Л.О. Волощук та С.В. Філіппова, за допомогою аналізу діяльності бізнес-системи здійснюється ідентифікація її внутрішніх проблем [40]. І.Б. Олексів та Р.В. Фещур відзначають, що аналіз стану підприємства дозволяє встановити тенденції зміни результатів діяльності, контролювати рівень показників діяльності бізнес-системи, визначити загрозу банкрутства, оцінювати минулий, поточний та перспективний стан бізнес-системи [170]. Аналіз засновується на розрахунку індикаторів, що характеризують різні аспекти ефективності діяльності бізнес-системи та її стану [40], запевняють Л.О. Волощук та С.В. Філіппова. За допомогою оцінки індикаторів керівництво має можливість своєчасно визначити зміни у стані та результатах діяльності, оцінити тенденції та структуру таких змін та спрогнозувати загрози.

При цьому, метод коефіцієнтів характеризується тим, що попередньо встановлюють групи основних показників, а далі порівнюють їх значення із нормативними, середніми по галузі, а також зі значеннями за попередні періоди. Нормативні значення показників є базою порівняння і можуть встановлюватися на державному рівні. І.Б. Олексів та Р.В. Фещур запевняють, що нормативні значення показників стану підприємства в різних країнах є різними [170]. О.Г. Піскунов, Н.Г. Метеленко та Т.П. Лободзинська стверджують, що для забезпечення порівняльного аналізу можна використовувати: середньогалузеві значення показників; показники фінансово-господарської діяльності підприємств, які є лідерами у відповідній галузі; певні нормативні значення показників відповідно до законодавчих або внутрішніх нормативних документів; цільові значення показників, які визначені потенційними інвесторами; оптимальні значення показників, розраховані аналітиками для підприємства тощо [246]. Значення коефіцієнтів підприємств-лідерів галузі публікуються у річних звітах, причому кожне підприємство має свій набір таких коефіцієнтів і їх власну систематизацію [135], доповнює М.І. Лагун. До того ж, як зазначають Г.М. Азаренкова та А.П. Дудінова, при аналізі стійкості та ліквідності вчені-економісти використовують неоднакові методики аналізу, які

відрізняються кількістю показників та їх різною направленістю [4]. При цьому О.О. Дутченко виявлено, що під час проведення порівняльної оцінки різних методик виявлена розбіжність у розрахункових формулах, критеріях оцінки та назвах показників, у зв'язку з цим, аналіз проведений за різними методиками дасть різні висновки про стан бізнес-системи [78-79].

Відмінності у назвах, методиці розрахунку коефіцієнтів, значні коливання у нормативних значеннях вказують на те, що методика аналізу стану бізнес-систем в Україні є не розробленою [268], підкреслює І.Т. Райковська. На сьогоднішній день, як зазначають О.Г. Піскунов, Н.Г. Метеленко та Т.П. Лободзинська, методичні основи кількісного вимірювання та оцінки стану бізнес-системи і трактування його суті зафіксовано в нормативних актах відповідних міністерств (відомств) [246].

Перелік методик, які використовуються для аналізу стану підприємства в Україні та нормативні значення основних показників ліквідності та платоспроможності, які можуть виступати індикаторами стану бізнес-системи представлено в табл. 3.7. Отже, встановлення нормативних значень є певною методичною проблемою, оскільки різні джерела пропонують різні методику визначення показників, назви та самі нормативні значення. На сьогоднішній день відсутня єдина уніфікована методика аналізу, немає єдиної бази нормативних значень індикаторів [40]. Окрім існуючих методик, вченими-економістами у наукових джерелах інформації пропонуються також нормативні значення коефіцієнтів, які не завжди відповідають значенням методичних матеріалів Міністерств (відомств). Інформація, представлена в табл. 3.7 свідчить про те, що назви показників відрізняються одне від одного, значення нормативних показників за різними методиками не є однаковим, до того ж не враховується вид діяльності підприємств, галузева та регіональна приналежність, розмір підприємства тощо. Як бачимо з табл. 3.7, деякі інтервали значень є відкритими, а деякі закритими; значення також не є однаковими за показниками. Нормативні значення показників не враховують розміру підприємств, галузевих та регіональних особливостей їх діяльності.

**Нормативні значення показників стану бізнес-систем за методиками,
які використовуються в Україні [167]**

Назва методики	Нормативно-законодавчий акт	Коефіцієнт швидкої ліквідності	Коефіцієнт абсолютної ліквідності	Коефіцієнт поточної ліквідності / коефіцієнт покриття	Коефіцієнт автономії / коефіцієнт фінансової незалежності
Методика проведення поглибленого аналізу фінансово-господарського стану неплатоспроможних підприємств та організацій	Наказ Агентства з питань запобігання банкрутству підприємств від 27 червня 1997 р. N 81	Не наведено	>0.2	>1	>0,5
Методика інтегральної оцінки інвестиційної привабливості підприємств та організацій	Наказ Агентства з питань запобігання банкрутству підприємств та організацій 23.02.98 N 22	Не наведено	0,2-0,35	1-1,5	≥0,5
Положення про порядок формування і використання резерву для відшкодування можливих втрат за позиками комерційних банків	Постанова Правління НБУ N 323 від 29.09.97	Не наведено	0,2-0,25	2-2,5	≥0,2
Положення про порядок здійснення аналізу фінансового стану підприємств, що підлягають приватизації	Наказ Міністерства фінансів України та Фонду державного майна України 26.01.2001 N 49/121	0,6-0,8	>0	>1	≥0,5
Методики аналізу фінансово-господарської діяльності підприємств державного сектору економіки	Наказ Міністерства фінансів України 14.02.2006 N 170	Не наведено	0,2-0,35	>1	>0,5
Методичні рекомендації щодо проведення аналізу фінансового стану підприємства-боржника при отриманні відстрочок (розстрочок)	Лист Державної податкової адміністрації України N 7141/10/20-0017 від 15.06.98	Не < 1	Не < 0,2	Не < 2	Не наведено
Методичні рекомендації з організації кабінетного аудиту	Наказ Державної податкової адміністрації України 25.11.2002 N 567	≥1	0,25-0,3	1-1,5	0,5

Тобто неможливо зробити остаточний висновок про результати діяльності бізнес-систем і спрогнозувати тенденції зміни стану, оскільки за нормативами одних видань, стан є стабільним, а за іншими – результати є сумнівними.

До того ж вірно зазначає В. Галасюк, крім поняття «норматив» також вживають терміни: «критичне значення», «орієнтовне нижнє значення», «рекомендована межа», «нормальне значення», «оптимальне значення» тощо, що вносить неоднозначність розуміння точної термінології [44].

Основний недолік коефіцієнтного аналізу полягає в нормативно закріплених орієнтирах. Цікаве ствердження зроблено В.П. Москаленко та О.Л. Пластун, що «переважна більшість нормативів розраховувалась для країн з розвиненою економікою, що в умовах України може бути недостатньо аргументованим, не враховуються галузеві особливості, що можуть кардинально змінювати оцінку» [160].

Зробимо розрахунок основних коефіцієнтів, порівняння значень яких з нормативами може свідчити про можливість зміни стану розвитку вітчизняних бізнес-систем. Для розрахунку коефіцієнтів візьмемо загальноукраїнські статистичні дані підприємств за різними видами економічної діяльності за 2017-2019 роки. Результати розрахунків представлені в табл. 3.8.

Дані табл. 3.8 свідчать, що оптимальні значення коефіцієнтів характерні лише для декількох галузей. Частина коефіцієнтів укладається в нормативні значення, але основна їх маса відрізняється від них. Значення коефіцієнта загальної ліквідності за багатьма сферами діяльності бізнес-систем є меншим за нормативне. Значення коефіцієнта поточної ліквідності відповідають нормативному значенню за наступними видами діяльності у 2017 році – сільське господарство, торгівля, фінансова та страхова діяльність, освіта. У 2018 році – сільське господарство, торгівля, фінансова та страхова діяльність, науково-технічна діяльність, у 2019 році – будівництво, торгівля, фінансова та страхова діяльність, науково-технічна діяльність. Це свідчить про можливість зазначених бізнес-систем розраховуватися за короткостроковими зобов'язаннями у встановлені строки.

Фінансові індикатори розвитку вітчизняних бізнес-систем за видами економічної діяльності у 2017-2020 рр. [68, 303]

Вид економічної діяльності підприємства	Рік	Показники			
		Коефіцієнт ліквідності	Коефіцієнт забезпечення власними засобами	Коефіцієнт автономії	Коефіцієнт фінансової стійкості
Сільське, лісове та рибне господарство	2017	1,535579	0,256365	0,047864	-0,06433
	2018	1,56	0,234902	0,491035	0,407409
	2019	0,909046	-0,35033	0,196527	0,046801
Промисловість	2017	0,888566	-0,45567	0,017483	-0,1872
	2018	0,88	-0,45529	0,187936	0,012822
	2019	0,867556	-0,45007	0,279003	0,130965
Будівництво	2017	0,889537	-0,53575	-0,00543	-0,2834
	2018	0,91	-0,42997	-0,01528	-0,25476
	2019	1,084702	-0,10558	0,092335	-0,05922
Оптова та роздрібна торгівля, ремонт автотранспортних засобів	2017	1,026295	-0,14607	0,001316	-0,14805
	2018	1,03	-0,09801	0,044047	-0,06376
	2019	1,040942	-0,06386	0,09516	0,006918
	2020	1,0453	-0,07886	0,0867	0,00739
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	2017	0,884536	-0,78915	0,061146	-0,14253
	2018	0,88	-0,78676	0,54402	0,379168
	2019	0,715423	-0,53794	0,582795	0,443951
	2020	0,7954	-0,7564	0,58792	0,48967
Тимчасове розміщення та організація харчування	2017	0,60835	-1,85484	-0,00689	-0,45389
	2018	0,64	-1,61541	0,061037	-0,31459
	2019	0,593011	-2,16116	0,010359	-0,45137
Інформація та телекомунікації	2017	0,885073	-0,7917	0,019062	-0,30666
	2018	0,83	-0,80261	0,226126	-0,03981
	2019	0,526695	-1,55069	0,347083	0,165896
Фінансова та страхова діяльність	2017	1,731945	0,027316	0,035178	-0,26064
	2018	1,57	-0,02895	0,359782	0,120094
	2019	1,291405	-0,26915	0,24515	-0,05098
Операції з нерухомим майном	2017	0,647194	-1,58954	-0,00407	-0,42044
	2018	0,70	-1,23829	0,004801	-0,35578
	2019	0,57428	-1,66322	0,074405	-0,24627
Професійна, наукова та технічна діяльність	2017	0,956875	-0,26133	0,050085	-0,08512
	2018	1,12	-0,13941	0,55171	0,455362
	2019	1,905923	0,159392	0,615027	0,470328
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	2017	0,769898	-0,68942	0,060723	-0,09088
	2018	0,72	-0,73725	0,584201	0,50209
	2019	0,749807	-0,53798	0,827729	0,804484

Продовження таблиці 3.8

Вид економічної діяльності підприємства	Рік	Коефіцієнт ліквідності	Коефіцієнт забезпечення власними засобами	Коефіцієнт автономії	Коефіцієнт фінансової стійкості
Освіта	2017	1,044368	-0,05444	0,064319	-0,03218
	2018	0,85	-0,65336	0,410908	0,242375
	2019	0,969013	-2,14077	0,529693	0,213918
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	2017	0,744156	-1,1655	0,029376	-0,26771
	2018	0,95	-0,62947	0,493118	0,314617
	2019	0,756237	-0,92634	0,616936	0,496826
Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	2017	0,594009	-1,85238	0,025046	-0,30701
	2018	0,66	-1,33738	0,35355	0,122985
	2019	0,271251	-3,37272	0,496287	0,41725
Надання інших видів послуг	2017	0,747137	-0,42326	0,033758	-0,03916
	2018	0,69	-0,57933	0,481494	0,442434
	2019	0,871342	-0,24039	0,799868	0,784905

Коефіцієнт забезпечення власними засобами відображає у 2017-2019 роках аналогічні тенденціями за сферами діяльності. Загалом, в більшості випадків значення коефіцієнта не відповідають нормативу, окрім сільського господарства, торгівлі, фінансової та страхової діяльності. Це свідчить про відсутність коштів у сумі, необхідній для погашення зобов'язань. Коефіцієнт фінансової незалежності дає оцінку співвідношення запозичених та власних коштів. За всіма видами діяльності значення показника значно коливаються та відповідають нормативному значенню лише в декількох видах діяльності. Аналіз усіх видів економічної діяльності показав, що загалом підприємства є платоспроможними і зможуть розрахуватися за взятими на себе короткостроковими зобов'язаннями у встановленні строки, хоча не всі значення показників відповідають нормативним. Причиною розбіжності в оцінці за різними показниками, на нашу думку, виступає відсутність диференціації нормативних значень показників за видами економічної діяльності. Розрахунок фінансових коефіцієнтів підтверджує помилковість коефіцієнтного аналізу щодо прогнозування стану бізнес-системи. Доцільним є перегляд нормативних значень показників фінансової ліквідності та їх диференціація чи то за видами економічної діяльності, чи то за галузевим принципом, чи то за регіональним принципом тощо.

3.2. Методичний підхід до оцінювання розвитку бізнес-систем через ідентифікацію причинно-наслідкових зв'язків чинників зміни тенденцій розвитку бізнес-систем

При оцінці умов діяльності бізнес-систем та визначенні можливих результатів існування в майбутньому доцільним стає прогнозування можливих негативних явищ. Для прогнозування динаміки розвитку бізнес-систем важливо знати вплив різноманітних чинників внутрішнього та зовнішнього середовища на майбутні результати діяльності. Наочно прослідкувати такий вплив можна за допомогою побудови графічного зображення причинно-наслідкових зв'язків.

Зараз активно ведеться робота вітчизняних та зарубіжних вчених щодо вирішення проблем зображення причинно-наслідкових зв'язків, а саме – Р. Капланом, М. Медведєвим, А. Савицькою, К. Ларманом, Ю. Осічнюком та іншими [101, 138, 149, 173, 291]. На жаль, кожен інструмент аналізується окремо та не визначається доцільність його використання для зображення тих чи інших причинно-наслідкових зв'язків. По-перше, слід вибрати певний інструмент графічного зображення причинно-наслідкових зв'язків в прогнозуванні динаміки розвитку стану бізнес-систем. За для цього слід здійснити порівняння інструментів графічної інтерпретації причинно-наслідкових зв'язків можливого майбутнього розвитку.

Причинно-наслідкові зв'язки – це зв'язки явищ та процесів, за яких зміна одного з них – причини, призводить до зміни іншого – наслідку [260]. Причина, в свою чергу, – це сукупність умов, обставин, дія яких призводить до появи наслідку [260]. Причина, також, – це система зв'язків і відносин, що зумовлює зміни, виникнення, руйнування предметів, явищ, зв'язків [173]. Якщо між явищами дійсно існують причинно-наслідкові зв'язки, то ці умови повинні обов'язково реалізовуватися разом із дією причин. Особливе значення при дослідженні причинно-наслідкових зв'язків має виявлення часової послідовності. Наслідок – це результат дії причини. Наслідок завжди заключає в

собі новий зміст, чого не було в причині [173; 229].

Графічно моделі причинно-наслідкових зв'язків зображуються за допомогою різноманітних інструментів, таких як діаграма причинно-наслідкових зв'язків (Ісікави, «риб'ячий скелет», знаковий орграф, діаграма причин та результатів), матрична діаграма (матриця пріоритетів), метод п'ять «Чому?», метод поле кореляції, стратегічні карти, діаграми дерева подій, UML-моделі та потокові діаграми. Кожен з інструментів має свої переваги та недоліки, а такою спільні риси. Тому доцільним стає порівняння інструментів графічної інтерпретації причинно-наслідкових зв'язків та вибір найбільш доцільної для використання при прогнозуванні динаміки розвитку бізнес-систем [192; 198-199; 209; 210; 229].

Розпочнемо дослідження з оцінки діаграми причинно-наслідкових зв'язків Ісікави. На рис. 3.3 представлено фрагмент діаграми Ісікави щодо оцінювання індикаторів стану бізнес-систем.

На сьогоднішній день виділяють значну кількість індикаторів. До таких індикаторів відносять показники платоспроможності, фінансової стійкості, оборотності та рентабельності. Певні межі цих показників свідчать про зміни стану бізнес-системи та можливість настання проблем в її діяльності. Для своєчасного прогнозування негативних явищ здійснюють моніторинг чистих грошових потоків, ринкової вартості підприємства, структури капіталу, складу активів, поточних витрат, фінансових зобов'язань за терміном погашення [210].

При цьому індикаторами стають граничні значення певних показників. Найбільш типовими показниками є коефіцієнт поточної ліквідності, рентабельність капіталу, коефіцієнт оборотності капіталу тощо.

Як зазначають фахівці, діаграма Ісікави – це спосіб структуризації інформації, який демонструє прийоми якісного опису взаємозв'язку чинників. Технологія складання цієї діаграми наступна: на основі вербального опису модельованих процесів виокремлюємо фазові змінні, використовуючи логіку опису, їх попарно класифікуємо за критерієм «причина-наслідок», причина та наслідок з'єднуються стрілками, над якими ставиться «плюс-мінус» [209; 229].

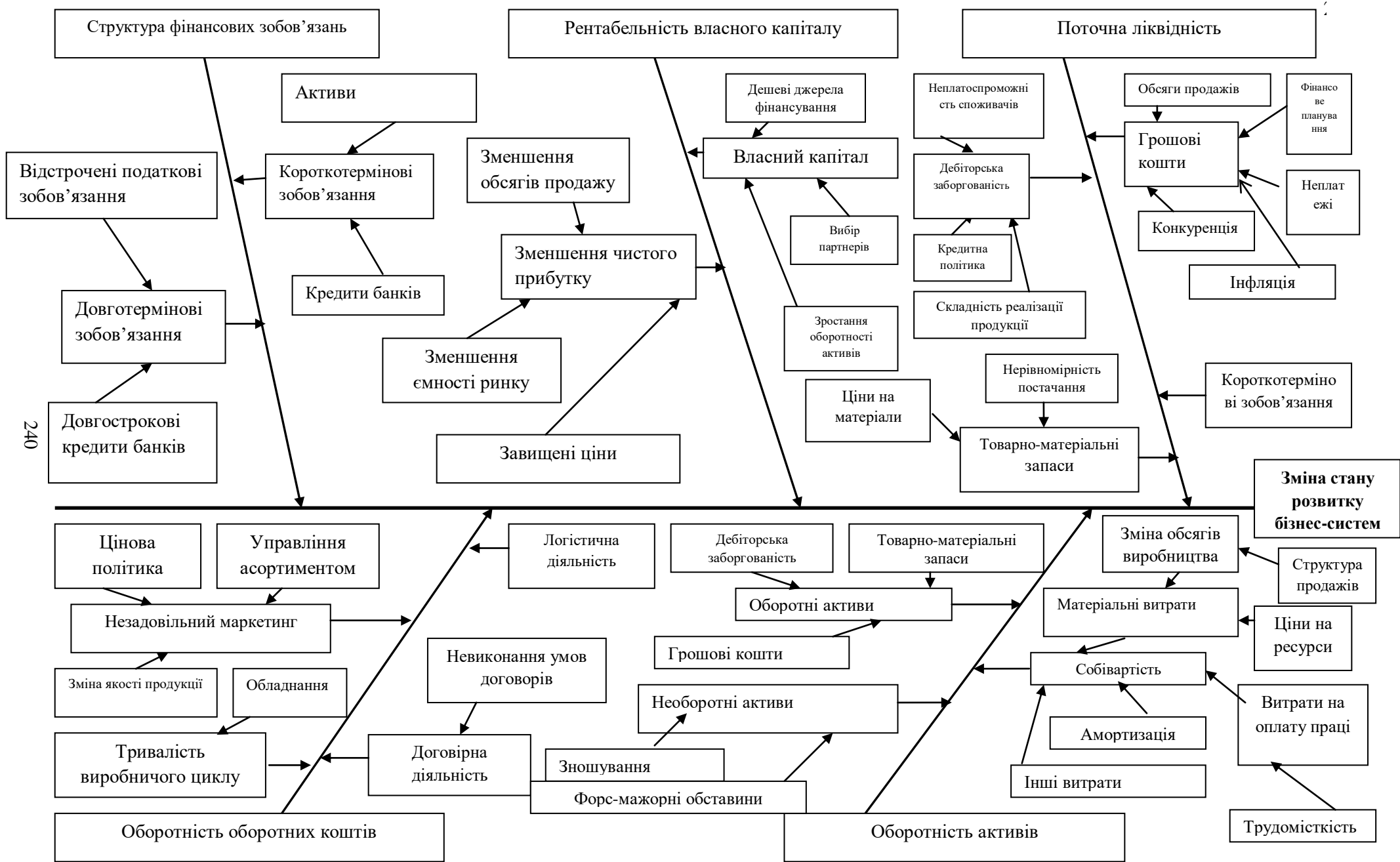


Рис. 3.3. Діаграма Ісікави щодо визначення індикаторів зміни стану бізнес-систем

Знак «плюс» свідчить про те, що при інших рівних умовах зростання чинника призводить до зростання результату, знак «мінус» описує протилежний ефект. Така схема структуризації причинно-наслідкових взаємозв'язків динамічних процесів називається знаковий орграф, вона дозволяє отримати структуру диференційованої моделі системної динаміки [209; 210].

Діаграма причин та результатів (діаграма Ісікави) призначена для виявлення можливих причин проблем, а також для планування дій, спрямованих на її вирішення. Перевагою методу є те, що він дає наочне уявлення про чинники, які впливають на об'єкт аналізу про причинно-наслідкові зв'язки. Незважаючи на зовнішню простоту, побудова схеми методу причин і результатів вимагає глибокого знання об'єкта аналізу і розуміння взаємозалежності і взаємовпливу чинників. Також діаграма Ісікави дозволяє графічно зобразити взаємозв'язок досліджуваної проблеми та причин, що впливають на неї; дає можливість провести змістовний аналіз ланцюга взаємопов'язаних причин; проста у використанні та не потребує високої кваліфікації працівників [215; 229].

Діаграма Ісікави дозволяє стимулювати творче мислення, спів ставити відносну важливість причин [73]. До недоліків цього інструмента слід віднести складність правильного визначення взаємозв'язку досліджуваної проблеми та причин у випадку, коли проблема є комплексною; також обмеженим є простір до побудови всього ланцюжка причин проблеми, яка вивчається [72]. Також не розглядається логічна перевірка ланцюжка причин, який веде до першопричини, тобто відсутні правила перевірки в зворотному напрямку від першопричини до результату, крім того, складна та не завжди чітко структурована діаграма не дозволяє зробити правильні висновки.

Наступний інструмент графічної інтерпретації причинно-наслідкових зв'язків – матрична діаграма, яку ще називають матрицею пріоритетів. Матрична діаграма дозволяє ідентифікувати взаємовідносини між окремими чинниками, які мають вигляд причинно-наслідкових зв'язків [209].

Матричну діаграму можна використовувати як для ідентифікації проблем

та причин, так і для визначення пріоритетів. Ця матриця забезпечує проміжне прогнозування, сприяє виявленню сили зв'язку між змінними, а також дозволяє графічно проілюструвати ці зв'язки. За допомогою матриці можна аналізувати бізнес-процеси, які тісно пов'язані між собою; аналізувати причини невідповідностей, що викликано великим обсягом даних; визначати характеристики, які здатні змінюватися під впливом певних чинників; аналізувати нелінійні дані. Перевага матричної діаграми у порівнянні з іншими методами аналізу – її здатність надати графічну інтерпретацію ступені інтенсивності взаємовідносин [295]; її наочність. Недоліком щодо використання цього інструмента є висока кваліфікація працівників, яка потребує серйозних статистичних знань [154]. Матричну діаграму можна використовувати не тільки для ідентифікації проблем та причин, а також і для визначення пріоритетів [209; 295].

В табл. 3.9 представлено різновид матриці пріоритетів – матриця SWOT-аналізу індикаторів стану бізнес-системи.

За результатами SWOT-аналізу індикаторів стану бізнес-систем встановлюємо, що вона має ряд сильних сторін і можливостей на ринку. Їй можна запропонувати конкретні стратегії з потенціювання цих сторін і можливостей за умови врахування й обмеження впливу слабких сторін і загроз, що забезпечить конкурентні переваги [415]. За результатами проведення SWOT-аналізу визначено, що вітчизняні бізнес-системи машинобудування проводять діяльність в умовах обмеженості коштів, зношеності основних фондів, погіршення кон'юнктури зовнішніх ринків [210; 224].

Перевагами розвитку вітчизняних машинобудівних бізнес-систем є інноваційність продукції, а також імідж та репутація виробника якісної продукції.

Перейдемо до аналізу наступного методу визначення причинно-наслідкових зв'язків – методу п'ять «Чому?». Цей інструментарій ґрунтується на тому, що питання дозволяють досконало вивчити проблему.

**Матриця SWOT-аналізу стану вітчизняних бізнес-систем в сфері
машинобудування**

Зовнішні фактори Внутрішні фактори	Можливість	Загрози
	1. Відкритий вихід на ринок країн Європи. 2. Можливість розширення збуту на внутрішнього ринку. 3. Відносно стабільний попит на ринку країн СНД. 4. Розробка інноваційної продукції	1. Втрата позицій на цільовому ринку Російської Федерації. 2. Зростання конкуренції на зовнішніх та внутрішньому ринках 3. Нестабільність курсу валют. 4. Відсутність заходів підтримки бізнес-систем машинобудування з боку держави. 5. Низька купівельна спроможність населення 6. Нестача обігових коштів 7. Обмеження участі в тендерах. 8. Висока вартість кредитних ресурсів
Сильні сторони	Сильні сторони і можливості	Сильні сторони і загрози
1. Висока надійність та інноваційність машинобудівної продукції. 2. Високий рівень кваліфікації працівників. 3. Відповідність продукції стандартам якості. 4. Досвід роботи на ринку 5. Імідж та репутація бізнес-систем 6. Фокусування на споживачах.	Збільшити обсяги виробництва та реалізації продукції за гнучкими цінами; активна маркетингова політика; дієвий менеджмент; позиціонування перспективних напрямків розвитку; відповідність машинобудівної продукції діючим стандартам різних країн, привернення уваги можливих клієнтів на міжнародних ринках; формування гнучкого портфелю замовлень бізнес-систем.	Конкурентна гнучкість у споживчих та цінових характеристиках, Надання комплексу послуг з технічного обслуговування; активізація просування; Підвищення репутації бізнес-систем; сертифікація продукції за міжнародними стандартами; продаж продукції в лізинг; диверсифікація діяльності та розширення асортименту; гнучка цінова політика
Слабкі сторони	Слабкі сторони і можливості	Слабкі сторони і загрози
1. Недостатність сервісного обслуговування. 2. Технологічний стан обладнання, необхідність модернізації. 3. Старіння колективу працівників. 4. Залежність від імпорту комплектуючих. 5. Недозавантаження виробничих потужностей.	Розвиток інфраструктури збуту та дилерських мереж; ліквідація дефіциту оборотних коштів, підвищення прибутковості; оновлення устаткування; вдосконалити технології виробництва, залучення молодих фахівців.	Втрата позицій на цільовому ринку; скорочення попиту та обмеження обсягів кредитування; погіршення ділових відносин із традиційними зовнішніми партнерами; виробництво конкурентами продукції-аналогу

Складається наступний порядок запитань: «Чому? – Що? – Чому? – Де? – Чому? – Коли? – Чому? – Хто? – Чому? – Як? – Чому?»». Головною метою цього інструменту є визначення головної причини проблеми. До того ж, якщо змінити запитання та замість «чому» запитати «яким чином», також можна за допомогою цього інструмента визначити способи вирішення проблеми [295]. Перевагами інструменту п'ять «Чому» є простота; цей інструмент дозволяє встановити першопричину проблеми та визначає взаємозв'язки між різними причинами проблеми. Недоліками інструменту є можливість вирішення лише нескладних завдань, а також не розглядається логічна перевірка ланцюжка причин, який веде до першопричини [129; 229]. На рис. 3.4 представлено фрагмент графіку «п'ять чому» щодо визначення індикаторів стану бізнес-системи.

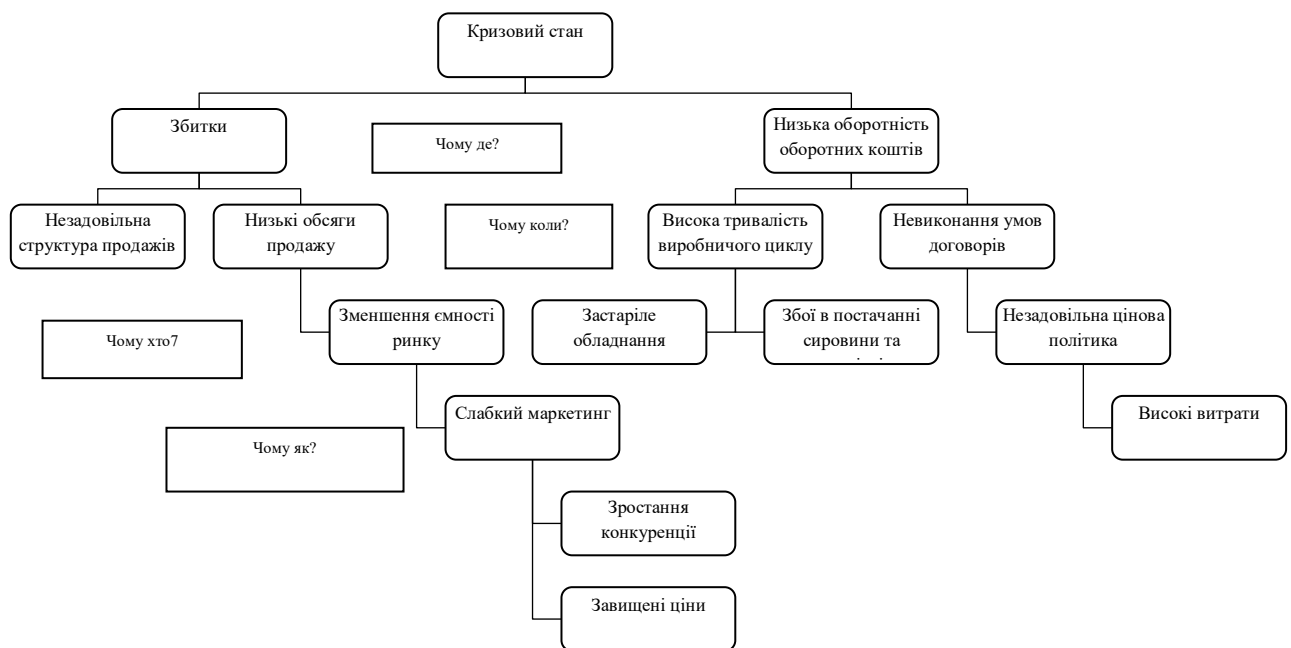


Рис. 3.4. Визначення індикаторів стану бізнес-систем за допомогою інструментарію «п'ять чому»

Для встановлення зв'язку між двома змінними іноді будують графіки, або поле кореляції, яке також може виступати інструментом графічного представлення причинно-наслідкових зв'язків. Якщо змінні змінюються синхронно, це говорить про те, що між ними існує зв'язок та вони впливають

одна на одну. Хоча не слід забувати, що навіть якщо існує деяка синхронність зміни змінних, це ще не свідчить про безумовну наявність причинно-наслідкового зв'язку [209; 229; 295].

Перевагою методу є наочність та простота оцінки зв'язку між двома змінними. Недоліком виступає той аргумент, що для оцінки графіку (поля кореляції) слід долучати фахівців, які володіють інформацією про досліджувані причини, для того щоб запобігти неправильному використанню цього інструменту [209; 295].

Карти стратегії (стратегічні карти) – це інструмент, який візуально зображує стратегію у вигляді стратегічних цілей [33], показників та причинно-наслідкових зв'язків. Базова ідея концепції *Balanced Scorecard*, запропонована Р. Капланом і Д. Нортоном – у стислій, структурованій формі, вигляді системи показників подати менеджменту найважливішу для нього інформацію. Модель стратегічних карт Р. Каплана та Д. Нортона дає змогу одночасно контролювати реалізацію цілей в чотирьох аспектах, для цього вся інформація, необхідна керівникам для прийняття рішень, ділиться на чотири взаємозалежні блоки, що пов'язані між собою стратегічним причинно-наслідковим зв'язком. Для кожного блока формується система показників, у вигляді яких подано всі чинники, важливі для управління підприємством [395]. Кожній перспективі (фінанси, маркетинг, технології, інновації) відповідають відповідні вузли дерева. Вітки дерева зображують причинно-наслідкові зв'язки між вузлами. За динамічною концепцією вважається, що стратегічні карти – це не тільки дієвий інструмент управління, що вимагає ресурсів на розроблення і впровадження, але також механізм, якому потрібна постійна увага й адаптація, залежно від змін усередині підприємства і у навколишньому середовищі [149]. Згідно з Р. Капланом, Д. Нортоном, формування стратегічних карт полягає у: формалізації цілей; визначенні блоків показників і розподілі цілей за ними; визначенні завдань, вирішення яких необхідне для досягнення цілей; встановленні причинно-наслідкового зв'язку і чинників впливу між цілями і задачами; визначенні вимірників цілей (показників) і погодженні їх із

керівниками; розробленні програми (ініціатив) із досягнення цілей і завдань; інтегруванні стратегічної карти у систему управління; перегляді стратегічної карти [101; 229].

Фрагмент стратегічних карт щодо визначення індикаторів стану бізнес-систем представлено на рис. 3.5.

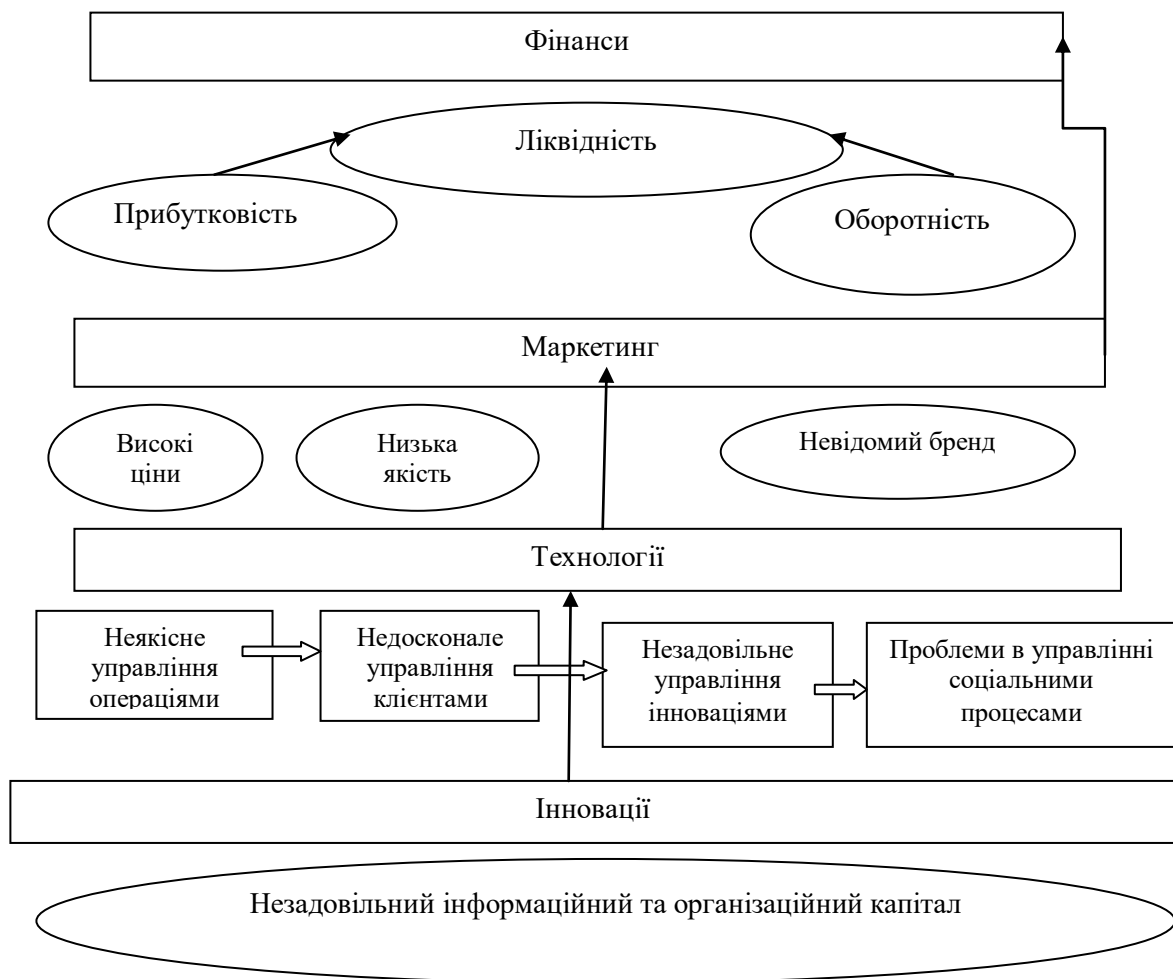


Рис. 3.5. Представлення індикаторів стану бізнес-системи за допомогою стратегічних карт

Перевагами стратегічних карт є наступні. По-перше, стратегічні карти дають змогу керівництву отримувати усю необхідну для управління підприємством інформацію, що є вимірною і введеною до стратегічної карти та має стратегічну спрямованість. Отже, за допомогою стратегічних карт увесь потік інформації, що надходить до підприємства з різних джерел, розбивається

за істотними для керівництва перспективами, чим полегшує поточне управління ним і реалізацію сформованої стратегії [209].

Особливого значення ця перевага набуває при прийнятті рішення про погодження внутрішніх процесів із ринковою стратегією. Друга перевага, внаслідок вчасного отримання інформації та перетворення її на доступну для розуміння, керівники зможуть контролювати поточні показники діяльності. По-третє, за допомогою стратегічних карт можна пов'язати ключові показники діяльності, на яких ґрунтуватиметься контроль за стратегією у межах усього підприємства. Так, відчуватиметься злагодженість роботи усіх складових бізнес-системи та розуміння причетності працівників до реалізації головної мети діяльності [192; 229].

Найголовнішим недоліком використання стратегічних карт на вітчизняних підприємствах залишається висока вартість проекту запровадження та використання моделі. Наступним недоліком застосування стратегічних карт є трудомісткість використання моделі. Після запровадження стратегічних карт необхідно здійснювати моніторинг системи, її оновлення, тренінги персоналу тощо. У зв'язку із цими процесами необхідною стає діяльність з дослідження ринку, збирання інформації, обчислення показників, заповнення стратегічної карти, написання звітів та їх розповсюдження. Наведені процеси є трудомісткими та можуть бути значно спрощені шляхом впровадження інформаційної системи. Ще одним недоліком застосування стратегічних карт є значна тривалість проекту впровадження [291]. При застосуванні стратегічних карт на вітчизняних підприємствах можуть виникнути соціальні перешкоди, що проявлятимуться в опорі персоналу, нерозумінні вигоди від використання моделі, неправильному використанні стратегічних карт тощо. Крім того, корпоративні цінності чи розуміння стратегії не можна привити за один робочий день, вони вимагають усвідомлення, тривалість якого не можливо виміряти і прорахувати [57, с. 19]. Тому процес застосування стратегічних карт необхідно доповнювати роз'яснювальною роботою, тренінгами персоналу, що робить процес їх застосування ще довго тривалішим [209; 229].

До інструментів графічної інтерпретації причинно-наслідкових зв'язків належать потокові діаграми [57]. Для визначення первісних змін та ланцюга їх наслідків використовують метод поточкових діаграм (сітьових графіків, ступенева матриця), запропонована Дж. Соренсенем. Цей інструмент представляє не тільки напрям, а й сутність різних зв'язків між складовими. Діаграми потоків даних описують асинхронний процес перетворення інформації від її введення у систему до видачі користувачу. Діаграми верхніх рівнів ієрархії (контекстні діаграми) визначають основні процеси або підсистеми із зовнішніми входами і виходами. Вони деталізуються за допомогою діаграм нижнього рівня. Діаграма потоків даних – графічний засіб для зображення інформаційного потоку і перетворень, яким піддаються дані при русі від входу до виходу системи. Діаграма вищого (нульового) рівня представляє систему як єдиний овал із стрілкою, її називають основною або контекстною моделлю. Контекстна модель використовується для вказівки зовнішніх зв'язків програмного виробу. Кожен з перетворювачів цієї діаграми – під функція загальної системи. Отже, діаграма потоків даних – це абстракція, граф. Для зв'язку графа з проблемною областю (перетворення в граф-модель) потрібно задати інтерпретацію її компонентів - дуг і вершин [107]. До переваг поточкових діаграм належать: можливість відображати практично будь-який причинно-наслідковий зв'язок; проста математична форма; використання термінології, синонімічної мови економіки і виробництва; доступність для використання фахівцями, що не володіють високою кваліфікацією в області математики і програмування; можливість швидко прораховувати різні варіанти майбутнього (моделювати сценарії), змінюючи вихідні дані, отримані експертним шляхом; виявлення найбільш критичних чинників (наприклад, що важливіше: динаміка цін на сировину або конкурентоспроможність продукції конкурентів?) [185], отже, можна ранжувати за мірою важливості погрози і можливості, що з'являються в модельованому середовищі; використання великої кількості причинно-наслідкових зв'язків між елементами імітаційної моделі, які об'єктивно існують в модельованому середовищі (наприклад,

зростання курсу долара (причина) а зменшення об'єму імпорту і збільшення експорту (наслідок) тощо) [138; 229]. Така сітьова діаграма причинно-наслідкових зв'язків між динамікою обсягів продажу на можливість зміни стану бізнес-системи (можливістю кризи) представлена на рис. 3.6.



Рис. 3.6. Зображення причинно-наслідкових зв'язків між динамікою обсягів продажу та можливістю зміни стану бізнес-систем (настання кризового стану) за допомогою сітьової діаграми

Також перевагою потокових діаграм є можливість швидкого моделювання великої кількості різноманітних ситуацій. Недоліком інструменту є те, що в процесі побудови потокової діаграми здійснюється деяке спрощення моделі, і, відповідно, деяка неточність в прогнозуванні.

UML-моделі використовуються в об'єктно-орієнтованому аналізі та проектуванні. Елементи UML використовуються для побудови діаграм, які відповідають певній частині системи або точці зору на систему. Сьогодні використовують такі типи діаграм: діаграма випадків використання показує дієвих осіб (людей або інших користувачів системи), випадки використання (сценарії використання системи) та їх взаємодію; діаграми класів, на яких показано класи та зв'язки між ними; діаграми послідовності, на яких показано об'єкти і послідовність методів, якими ці об'єкти викликають інші об'єкти; діаграми співпраці, на яких буде показано об'єкти та їх взаємозв'язок з наголосом на об'єкти, які беруть участь у обміні повідомленнями; діаграми

стану, на яких буде показано стани, зміну станів і події у об'єкті або частині системи; діаграми діяльності, на яких буде показано дії та зміни однієї дії іншою, які є наслідком подій, що сталися у певній частині системи; діаграми компонентів, на яких буде показано програмні компоненти високого рівня (на зразок KParts або Java Beans); діаграми впровадження, на яких буде показано екземпляри компонентів та їх взаємодію; діаграми взаємозв'язку сутностей, на яких буде показано дані, взаємозв'язки і умови обмеження зв'язків між даними [138]. Для зображення причинно-наслідкових зв'язків доцільно використовувати діаграми прецедентів, класів, послідовностей, станів, діяльності [209; 229].

Дерево подій (відмов) – модель, що застосовується для побудови логічної структури сценаріїв та оцінки ймовірностей критичних подій (у тому числі, часткових критичних подій), виступає також інструментом графічної інтерпретації причинно-наслідкових зв'язків. Модель типу «дерево подій» використовує початкову подію в якості вихідної (початкової) позиції розвитку сценарію критичної події. Далі, через послідовно-паралельні ланцюги проміжних подій, виникнення яких характеризується значеннями ймовірності їхнього виникнення, оцінюється ймовірність реалізації кінцевої окремої критичної події. Як видно з назви, діаграма має форму дерева, будь-яка гілка якого є ймовірною подією або фіналом. У відношенні кожної дії або фіналу може бути виявлена його можливість, і якщо певні фінали можуть виникати в результаті різних композицій, ми можемо вивести можливість приходу кожного можливого поєднання, перемноживши ймовірно, пов'язані з кожним окремим фіналом [9; 209; 210; 229]. На рис. 3.7 зображено фрагмент дерева подій щодо визначення індикаторів стану бізнес-систем. Дерево подій складається з послідовності порушень діяльності, тобто представляє собою багаторівневу графологічну структуру причинних взаємозв'язків, отриманих в результаті аналізу небезпечних ситуацій у зворотному порядку з метою пошуку можливих причин їх виникнення [41]. Інструментарій реалізує дедуктивний метод (причини-наслідки) [217], надає наочну й детальну схему взаємозв'язку елементів та

подій. Цінність дерева подій полягає в наступному: аналіз орієнтується на знаходження слабких місць, дозволяє показати ненадійні місця, представляє наочний матеріал, надає можливість здійснити якісний та кількісний аналіз ненадійності системи, забезпечує глибоке представлення про поведінку системи [229].

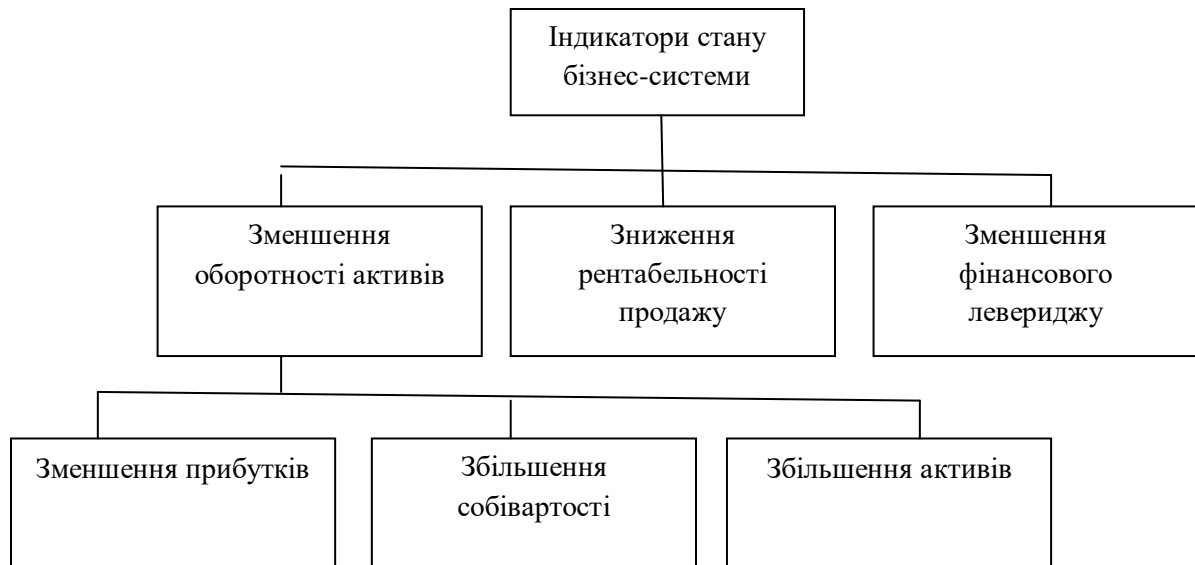


Рис. 3.7. Фрагмент дерева подій щодо визначення індикаторів стану бізнес-систем

Головна перевага дерева подій (у порівнянні з іншими методами) полягає в тому, що аналіз обмежується виявленням тільки тих елементів системи та подій, які призводять до нестабільної діяльності або кризи. Недоліки дерева подій наступні: реалізація методу потребує значних коштів та часу; дерево подій показує тільки два стани: робоче та кризове; складно врахувати проміжний стан [66; 229].

Сформуємо методичний підхід до ідентифікації причинно-наслідкових зв'язків чинників зміни тенденцій розвитку бізнес-систем (рис. 3.8). Цей підхід базується на моніторингу ситуації та формуванні бази даних, зборі та обробці інформації, групуванні отриманих даних, виборі інструментів побудови причинно-наслідкових зв'язків, апробації цих інструментів та визначенні наявних причинно-наслідкових зв'язків, обробці результатів ідентифікації з

метою визначення вектору майбутнього розвитку бізнес-систем.



Рис. 3.8. Методичний підхід до ідентифікації причинно-наслідкових зв'язків чинників зміни тенденцій розвитку бізнес-систем та схильності до кризового стану

Сформований методичний підхід дозволяє сформувати інформаційну базу для ідентифікації причинно-наслідкових зв'язків чинників зміни тенденцій розвитку бізнес-систем, провести відповідну ідентифікацію за допомогою комплексу інструментів та визначити вектор можливих змін розвитку. Представимо доцільність використання різноманітних інструментів ідентифікації причинно-наслідкових зв'язків [200] у формі табл. 3.10.

Доцільність графічного представлення ідентифікації причинно-наслідкових зв'язків за допомогою різноманітних інструментів [209; 210]

Інструмент інтерпретації причинно-наслідкових зв'язків	Переваги застосування	Недоліки застосування	Доцільність використання при прогнозуванні динаміки розвитку підприємства
діаграма причинно-наслідкових зв'язків, або діаграма Ісікави	- наочне уявлення про чинники, які впливають на об'єкт аналізу; - зовнішня простота; - можливість провести змістовний аналіз ланцюга взаємопов'язаних причин	- складність правильного визначення взаємозв'язку; - обмежений простір до побудови ланцюжка причин проблеми, - складна та не завжди чітко структурована діаграма не дозволяє зробити правильні висновки	Доцільно при вивченні простих взаємозв'язків
матрична діаграма, або матриця пріоритетів	- здатність надати графічну інтерпретацію ступені інтенсивності взаємовідносин; - наочність	- кваліфікація працівників, яка потребує серйозних статистичних знань	Доцільно при наявності висококваліфікованих фахівців
п'ять «Чому?»	- простота; - дозволяє встановити першопричину проблеми; - визначає взаємозв'язки між різними причинами проблеми	- можливість вирішення лише нескладних завдань; - не розглядається логічна перевірка ланцюжка причин	Доцільно при вивченні простих взаємозв'язків
поле кореляції	- наочність; - простота оцінки зв'язку між двома змінними	- для оцінки графіку (поля кореляції) слід долучати фахівців, які володіють інформацією про досліджувані причини	Доцільно при вивченні простих взаємозв'язків
UML-діаграма	- простота наочної нотації; - уніфікованість	- перевантаженість; - неточна семантика	Доцільно при вивченні простих зв'язків

Продовження таблиці 3.10

Інструмент інтерпретації причинно-наслідкових зв'язків	Переваги застосування	Недоліки застосування	Доцільність використання при прогнозуванні динаміки розвитку підприємства
карти стратегії (стратегічні карти)	- увесь потік інформації, розбивається за істотними для керівництва підприємством перспективами; - можливість контролювати поточні показники діяльності підприємства; - можливість зв'язати ключові показники діяльності підприємства	- висока вартість проекту запровадження та використання моделі; - трудомісткість використання моделі; - значна тривалість проекту запровадження	Доцільно при наявності коштів
потоківі діаграми	- можливість відобразити практично будь-який причинно-наслідковий зв'язок; - простота; - доступність для використання; - можливість швидко прораховувати різні варіанти майбутнього	- деяке спрощення моделі, і, відповідно, деяка неточність в прогнозуванні	Доцільно при вивченні різноманітних взаємозв'язків
дерево подій (відмов)	- аналіз обмежується виявленням тільки тих елементів системи та подій, які призводять до нестабільної діяльності або кризи; - наочна й детальна схема взаємозв'язку елементів та подій	- значні кошти та час; - дерево подій показує тільки два стани: робоче та кризове; - складно врахувати проміжний стан	Доцільно при вивченні простих зв'язків

Виходячи з порівняння інструментів графічної інтерпретації причинно-наслідкових зв'язків, можна зробити висновок, що для зображення простих взаємозв'язків слід використовувати діаграми Ісікави та п'ять «Чому», при можливості вкладення коштів у формування прогнозного забезпечення та запровадження інструмента прогнозування динаміки розвитку підприємства – карти стратегії, для побудови значної кількості причинно-наслідкових зв'язків – потоківі діаграми.

3.3. Методичний підхід до ідентифікації схильності бізнес-систем до кризового стану

Економічна та фінансова стійкість бізнес-систем великою мірою обумовлюється їх видовою приналежністю, рисами інституціонально-юридичного, організаційного, виробничого та ринкового характеру. Ризики, стосовно яких визначається стан бізнес-системи, їх якісні та кількісні характеристики залежать від видових (класифікаційних) ознак. Отже, питання класифікації бізнес-систем, з метою подальшого її діагностування, є вкрай актуальними.

Теоретичні засади класифікації бізнес-систем формувалися роботами багатьох вчених і практиків, вони мають давню історію і знайшли своє відображення у законодавчих, нормативних актах, методологічних установах і методичних рекомендаціях щодо організації та управління діяльністю бізнес-систем. Разом з тим, залежність динаміки бізнес-системи від її класифікаційних ознак потребує вивчення та діагностування. Проведемо визначення та оцінювання класифікаційних ознак на схильність до зміни стану бізнес-системи. При цьому, будемо враховувати системність, розподіл у часі і просторі (просторі станів). Переважно діагностування важливе для визначення передкризових станів, траєкторій розвитку та приналежності цих траєкторій певним областям тяжіння – атракторам. Належність до певних атракторів, як залежність від початкових станів та закономірностей розвитку (а вони, у свою чергу, залежать від класу підприємств), якраз і становить головну задачу вивчення динаміки розвитку бізнес-систем у контексті зміни стану.

Цікавим та важливим моментом є встановлення зв'язку між класами бізнес-систем та їх схильністю до кризового стану, картинам (траєкторіям) змін та, в цілому, атракторами динаміки бізнес-систем.

Фактологічну базу дослідження становлять дані про діяльність підприємств України у передкризовий, кризовий та посткризовий періоди.

Визначимося, спочатку, з поняттями класифікації та класифікації бізнес-систем. Взагалі, під класифікацією будемо розуміти систему розподілення об'єктів (процесів, явищ) на класи (групи тощо) за певними ознаками, властивостями [317]. Класифікація за істотними ознаками називається типологією; вона заснована на понятті типу, як одиниці розчленування досліджуваної реальності, конкретної ідеальної моделі об'єктів, що історично розвиваються (біологічні, економічні, мовні тощо типології) [324].

Класифікація бізнес-систем є окремим випадком класифікації взагалі. Найбільш суттєвими ознаками (від яких залежить юридична, організаційна форма, економічна сутність існування) є такі, що визначаються Законодавством України про підприємництво [51]. Типовий статут, розповсюджені бази даних підприємств [25] виділяють наступні класифікаційні ознаки: 1) мета і характер діяльності; 2) форма власності; 3) організаційно-правова форма; 4) вид економічної діяльності; 5) розмір за чисельністю працівників тощо.

Зважаючи на значну кількість класифікацій бізнес-систем за різноманітними критеріями, залишаються суперечливими та недослідженими певні ознаки діяльності. Посилаючись на роботу [62], можна стверджувати, що вигідною, з багатьох поглядів, є параметрична класифікація, яка дозволяє групувати бізнес-системи за зростанням або зменшенням деякого параметру (хоча б на рівні рангу, наприклад, мале, середнє, велике підприємство). В загальному випадку значення параметру можуть належати упорядкованій або частково упорядкованій множині. Класифікація складних об'єктів, як правило, багато параметрична, що й бачимо на прикладі бізнес-систем. Параметрична упорядкована класифікація дає змогу екстраполювати результати досліджень на сусідні точки, що дозволяє, з одного боку, передбачати розвиток, з іншого – переносити властивості одних об'єктів на інші, близькі їм за параметричним рядом.

У багатьох випадках відношення порядку в початковому розбитті не простежується. Остаточний зміст і корисність такого впорядкування може

проявитися в результаті аналізу відповідних бізнес-систем і виявлення залежності досліджуваного явища від введеного порядку [62].

Застосуємо ці міркування до проблеми визначення класів бізнес-систем України з точки зору зміни їх стану.

Аналіз результатів діяльності підприємств України у 2015-2019 рр. визначає необхідність планування їх діяльності та розвитку у зв'язку із схильністю до зміни ситуації. Визначимо поняття «ситуації» та «кризової ситуації». Ситуація – це сукупність умов та обставин, які створюють певні відносини [314]. Ситуація – одноактність та неповторність настання множини подій, збігу всіх життєвих обставин та положень, які відчиняються сприйняттю та діяльності людини [314]. Кон'юнктура виступає сукупністю умов, які впливають на будь що, обстановкою, ситуацією [314]. Цей термін є універсальним та знаходить використання в багатьох галузях.

Під кризовою ситуацією Н.В. Сичова розуміє переломний момент у функціонуванні будь-якої системи, в процесі якого вона піддається дії ззовні та зсередини, що потребує якісно нового реагування з боку цієї системи [87]. За визначенням Л.М. Гаєвської, економічна кризова ситуація – це раптове (незаплановане) настання обмеженої чи припинення результативної (ефективної) діяльності фірми з важко прогнозованими наслідками її подальшого функціонування і розвитку [43]. Тобто кризова ситуація виникає, перш за все, несподівано, а по-друге, наслідки її виникнення завжди доволі суперечливі.

У зв'язку з можливістю виникнення різноманітних ситуацій, доцільним є визначення критеріїв класифікації підприємств за ступенем стабільного розвитку чи схильністю до кризового стану, а також здійснення такої класифікації підприємств за видами економічної діяльності. У якості вхідної інформації для здійснення подібної класифікації виступатимуть щорічні статистичні дані діяльності українських підприємств. Оскільки обсяг інформації доволі значний, зупинимося на характеристиці показників роботи підприємств України.

Проведемо експрес-аналіз фінансового стану підприємств України, метою якого є оцінка фінансового стану і динаміки розвитку бізнес-систем [18]. В основу експрес-аналізу покладено баланс підприємства, а це свідчить про статичність процесу і констатації явища [67].

У сучасній практиці експрес-аналіз набув значного поширення. Він представляє собою традиційний підхід до оцінки ймовірності загрози фінансової кризи та ґрунтується на однофакторному аналізі показників фінансової звітності. Ця методика, як вважають О.В. Павловська та О.О. Терещенко, передбачає вивчення простих математичних зв'язків між окремими позиціями фінансової звітності з допомогою обчислення певної вибірки показників (коефіцієнтів) і порівняння їх значень з нормативними та в динаміці. Висновки щодо якості стану робляться на підставі простого зіставлення фактичних показників оцінки ліквідності, платоспроможності, фінансової стійкості і стабільності з їх нормативними значеннями [187; 313]. Недоліком такого аналізу є те, що система коефіцієнтів значимості окремих факторів тривалий час не переглядалася, що не дозволяє забезпечувати можливість ефективного управління та своєчасного впливу на ефективність функціонування бізнес-систем. До того ж, як підтверджують дослідження багатьох науковців, а саме А.П. Градова, Б.І. Кузина, Л.М. Савчук, Р.В. Савчук та інших [22; 292; 305] недоліком вказаного методу є те, що граничні значення показників та їхня вага для різних підприємств є неоднаковою, що призводить до спотворення результатів.

Зважаючи на обмеженість інформації та простоту експрес-аналізу, визначимо критеріїв класифікації підприємств за ступенем стабільного розвитку чи схильністю до кризового стану за методом експрес-аналізу. Виходячи з наявності вхідної інформації, оцінимо наступні показники фінансового стану підприємств: обсяги реалізації продукції; прибуток (збитки); загальну рентабельність; коефіцієнт загальної ліквідності; коефіцієнт забезпечення власними засобами; коефіцієнт автономії. Спочатку

охарактеризуємо наведені показники та співставимо їх значення з можливістю зміни стану та настання кризи [415].

Для бізнес-систем реалізація продукції є свідченням того, що вона за споживчими властивостями, якістю та асортиментом відповідає потребам покупців, суспільному попиту. Ріст обсягу реалізації продукції у грошовому вираженні означає, що бізнес-система успішно розвивається, а спад – що виникли певні проблеми. Низькі обсяги реалізації продукції свідчать про низький споживчий попит, в результаті чого скорочується виробництво, відсутня можливість відшкодування боргів. Якщо обсяги реалізації будуть суттєво зменшуватися в динаміці будемо вважати стан бізнес-системи кризовим, навпаки, істотне збільшення обсягів реалізації продукції свідчатимуть про стабільний стан [211-212; 438].

Розмір прибутку має досить велике значення в діяльності бізнес-систем. Показник прибутку відображає ефективність виробництва, обсяг та якість виробленої продукції, рівень продуктивності праці, динаміку рівня собівартості. Величина прибутку, його динаміка є одним з найголовніших показників діяльності бізнес-систем, їх стану як у статиці, так і у динаміці. Низькі прибутки, тим більше, наявність збитків свідчить про нестабільність, можливий, а то й наявний кризовий стан [93]. Але, інформативним, з точки зору стабільності, перспектив подальшого розвитку, є не абсолютне, а відносне (до затрат, до попередніх значень тощо) значення цього показника. Якщо фінансовий результат від операційної діяльності є від'ємним, то стан бізнес-системи, вважає О.Б. Андрушко, розцінюється як кризовий. За нормального стану бізнес-системи елементи економічної спроможності повинні бути в рівноважному стані (приблизно рівні) і збігатися з обсягом фактично реалізованої продукції [10; 229].

Важливим показником, за яким в експрес-аналізі можна визначити кризовий стан бізнес-системи є рентабельність. Рентабельність характеризує ефективність роботи бізнес-системи, дає уявлення про спроможність збільшувати свій капітал. Нормативного значення для коефіцієнтів

рентабельності не існує, але є загальне правило: чим вище значення коефіцієнту, тим краще. Збільшення коефіцієнту протягом певного періоду свідчить про покращання результатів діяльності підприємства, зменшення – про погіршення.

Коефіцієнт загальної ліквідності дає загальну оцінку ліквідності активів. Оскільки поточні зобов'язання погашаються в основному за рахунок поточних активів, для забезпечення нормального рівня ліквідності необхідно, щоб вартість поточних активів перевищувала суму поточних зобов'язань. Нормальним значенням даного коефіцієнта (за різними джерелами інформації) вважається 1,0...2,5, але не менше 1. Наприклад, за Методикою інтегральної оцінки інвестиційної привабливості підприємств та організацій [52], критичне значення коефіцієнта загальної ліквідності дорівнює 1, значення коефіцієнта у межах 1-1,5 свідчить про те, що бізнес-системи своєчасно ліквідує борги; відповідно до Методики аналізу фінансово-господарської діяльності підприємств державного сектору економіки [155], також значення коефіцієнту загальної ліквідності у межах 1-1,5 свідчить про те, що бізнес-системи своєчасно ліквідує борги, значення коефіцієнт в розмірі 1 є критичним, а при значенні коефіцієнта менше 1, підприємство має дуже низьку ліквідність, у цьому випадку, а також негативній динаміці цього показника проводиться додатковий аналіз з метою виявлення причин, що призвели до зниження ліквідності, а також уживаються заходи щодо недопущення банкрутства; відповідно до Методичних рекомендацій щодо проведення аналізу фінансового стану підприємства-боржника при отриманні відстрочок (розстрочок) [157], значення коефіцієнту загальної ліквідності має бути не менше 1; відповідно до Положення про порядок формування і використання резерву для відшкодування можливих втрат за позиками комерційних банків [252] значення коефіцієнта загальної ліквідності повинно коливатися в межах 2-2,5. Отже, якщо значення коефіцієнта менше одиниці, це свідчить про високий ризик, оскільки готівкові кошти важливіші, ніж прибуток. Низький рівень загальної

ліквідності може бути наслідком труднощів у збуті продукції, поганої організації матеріально-технічного постачання тощо.

Коефіцієнт забезпечення власними засобами характеризує частку власників підприємства в загальній сумі коштів, авансованих у його діяльність. Нормальним значенням даного коефіцієнта (за різними джерелами інформації, а саме Методикою інтегральної оцінки інвестиційної привабливості підприємств та організацій [156], Методики аналізу фінансово-господарської діяльності підприємств державного сектору економіки [157] та іншими, вважається значення більше 0,1. Але що вищим є значення цього показника, то більше бізнес-системи є фінансово стійкою, стабільною та незалежною від зовнішніх кредиторів. Коефіцієнт автономії характеризує залежність бізнес-систем від зовнішніх позик. Нормальним значенням даного коефіцієнта (за різними джерелами інформації) вважається значення більше 0,5. Так, за Методикою проведення поглибленого аналізу фінансово-господарського стану [155], встановлено, що загальна сума заборгованості не повинна перевищувати суму власних джерел фінансування, тобто критичне значення коефіцієнта автономії дорівнює 0,5. Чим більше значення коефіцієнту, тим кращий фінансовий стан бізнес-системи (менша залежність від зовнішніх джерел), свідчить цей нормативний документ. Положення про порядок здійснення аналізу фінансового стану підприємств, що підлягають приватизації, в свою чергу говорить, що коефіцієнт автономії повинен бути більше 0,5. Чим нижче значення коефіцієнта, тим більше позик, тим вище ризик неплатоспроможності. Найнижче значення коефіцієнта відображає також потенційну небезпеку виникнення у підприємства дефіциту грошових коштів. Положення про порядок здійснення аналізу фінансового стану підприємств, що підлягають приватизації [251] також надає можливість групувати бізнес-системи за певними ознаками на бізнес-системи із задовільним та незадовільним станом.

Неоднозначність нормативних значень коефіцієнтів підтверджує помилковість експрес-аналізу щодо прогнозування кризових станів бізнес-систем. Доцільним є перегляд нормативних значень показників фінансової

ліквідності та їх диференціація чи то за видами економічної діяльності, чи то за галузевим принципом. З огляду на динамічну трактовку стабільних, передкризових та кризових станів, важливим є не стільки сьогоденний стан, скільки його поведінка у майбутньому при збереженні існуючих умов, обставин існування суб'єкта господарювання [203; 291]. Експрес-аналіз зміни стану підприємств України за видами економічної діяльності представлено в табл.3.11.

Експрес-аналіз кризового стану підприємств України за видами економічної діяльності у 2015-2019 рр. показує, що підприємства сільського господарства, мисливства та лісового господарства характеризуються нормальним станом; підприємства промисловості, оптової та роздрібною торгівлі, будівництва поступово вийшли з кризового стану та нарощують свої можливості; підприємства транспорту, поштового зв'язку та складського господарства вийшли з кризового стану лише у 2019 році, але враховуючи події 2020 року, слід вбачати погіршення параметрів діяльності та розвитку; підприємства організації харчування та готельної сфери, інформації та телекомунікації – нестійким стан, але в динаміці спостерігається покращення; підприємства фінансової та страхової діяльності – нормальний стан, причому коефіцієнт забезпечення власними засобами є в доволі критичному стані; підприємства з операцій нерухомим майном – кризовим станом, при поступовому покращенні; підприємства науково-технічної діяльності – нормальним станом з 2016 року, при коливанні прибутку та обсягів реалізованої продукції (послуг). Підприємства, які здійснюють діяльність у сфері адміністрування характеризуються кризовим станом, незважаючи на доволі близькі до нормативних значень коефіцієнти загальної ліквідності, забезпеченості власними засобами та автономії; підприємства освіти – стабільним станом з позитивною тенденцією змін; підприємства охорони здоров'я – нестійким станом; підприємства, які у сфері мистецтва, спорту, розваг та відпочинку – кризовим станом при поступовому покращенні результатів діяльності з 2019 року.

Індикатори зміни стану вітчизняних бізнес-систем за видами економічної діяльності у 2015-2019 рр. [108]

Показники		Підприємства за видами економічної діяльності														
		Сільське, лісове та рибне господарство	Промисловість	Будівництво	Оптова та роздрібна торгівля	Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	Тимчасове розміщення та організація харчування	Інформація та телекомунікації	Фінансова та страхова діяльність	Операції з нерухомим майном	Професійна, наукова та технічна діяльність	Діяльність у сфері адміністративного та Освіта	Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	Інші види послуг	
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Коефіцієнт загальної ліквідності	Норматив	Більше 1														
	Факт 2015	1,5	0,93	0,96	0,98	0,89	0,56	0,8	1,69	0,72	0,98	0,88	0,98	0,71	0,63	0,82
	Факт 2016	1,63	0,86	0,90	1,04	0,95	0,58	0,82	1,72	0,68	0,94	0,83	1,31	0,76	0,66	0,79
	Факт 2017	1,54	0,89	0,89	1,03	0,88	0,61	0,89	1,73	0,65	0,96	0,77	1,04	0,74	0,59	0,75
	Факт 2018	1,56	0,88	0,91	1,03	0,88	0,64	0,83	1,57	0,7	1,12	0,72	0,85	0,95	0,66	0,69
	Факт 2019	0,91	0,87	1,01	1,05	0,72	0,59	0,53	1,29	0,57	1,91	0,75	0,97	0,76	0,27	0,87
Коефіцієнт забезпечення власними засобами	Норматив	Більше 0,1														
	Факт 2015	0,2	-0,56	-0,53	-0,23	-0,88	-2,38	-0,97	0,07	-1,51	-0,48	-0,55	-0,32	-1,65	-1,98	-0,36
	Факт 2016	0,28	-0,52	-0,60	-0,16	-0,87	-2,31	-0,99	0,01	-1,63	-0,40	-0,62	0,15	-1,19	-1,72	-0,38
	Факт 2017	0,26	-0,46	-0,54	-0,15	-0,79	-1,86	-0,80	0,03	-1,59	-0,26	-0,69	-0,05	-1,17	-1,85	-0,42
	Факт 2018	0,23	-0,46	-0,43	-0,09	-0,79	-1,62	-0,80	-0,03	-1,24	-0,14	-0,74	-0,65	-0,63	-1,34	-0,58
	Факт 2019	-0,35	-0,45	-0,11	-0,06	-0,54	-2,16	-1,55	-0,27	-1,66	0,16	-0,54	-2,14	-0,93	-3,37	-0,24
Коефіцієнт автономії	Норматив	Більше 0,5														
	Факт 2015	0,4	0,2	-0,05	-0,04	0,68	-0,1	0,4	0,35	-0,27	0,6	0,65	0,61	0,3	0,28	0,31
	Факт 2016	0,24	0,18	-0,06	0,01	0,55	-0,14	0,14	0,34	-0,24	0,57	0,74	0,66	0,29	0,21	0,34
	Факт 2017	0,48	0,17	-0,05	0,01	0,61	-0,07	0,19	0,35	-0,04	0,50	0,61	0,64	0,29	0,25	0,34
	Факт 2018	0,49	0,19	-0,02	0,04	0,54	0,06	0,23	0,36	0,01	0,55	0,58	0,41	0,49	0,35	0,48
	Факт 2019	0,20	0,28	0,09	0,09	0,59	0,01	0,35	0,25	0,07	0,62	0,83	0,53	0,62	0,50	0,80
Прибутки / збитки, млрд. грн.	Норматив	Наявність прибутку та його збільшення														
	Факт 2015	102,8	-188,3	-25,9	-88,2	-17,8	-6,9	-12,6	-9,6	-64,4	-48,7	-9,9	0,08	-1,04	-3,6	0,2
	Факт 2016	90,6	-24,7	-10,6	-4,8	7,4	-2,0	1,8	-0,7	-43,9	22,8	-5,1	0,08	0,2	-1,6	0,2
	Факт 2017	68,9	56,1	-5,0	25,9	-16,8	0,1	12,0	16,8	-17,6	32,4	-36,2	0,1	0,1	-2,3	-0,02
	Факт 2018	71,0	109,3	4,4	68,8	-24,3	2,3	14,7	23,1	-0,2	20,3	-0,5	0,1	1,0	-0,6	0,1
	Факт 2019	90,5	139,4	13,7	110,7	8,4	3,1	21,8	15,1	48,0	65,9	10,2	0,3	1,7	0,07	0,3

Продовження таблиці 3.11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Загальна рентабельність, %	Норматив	Підвищується														
	Факт 2015	29,5	-7,7	-12,7	-13,5	-4,9	-22,6	-8,2	-4,9	-22,8	-16,9	-12,5	3,6	-7,5	-22,5	5,5
	Факт 2016	24,7	-1	-5	-1	1,8	-6,5	1,3	-0,5	-23,4	8,9	-6,3	2,9	1,3	-10,7	4,5
	Факт 2017	16,0	1,9	-2	5	-3,5	5	8,3	14,3	-10,1	9,4	-4	3,2	0,8	-16,4	-0,5
	Факт 2018	13,7	3,3	1,3	11,4	-4,3	5,8	8,6	13,9	-0,8	5,9	-0,5	3,3	2,6	-3,7	2
	Факт 2019	15,6	4,1	3,4	16,8	1,4	6,8	11,2	8,3	26,9	16,2	8,7	4,9	1,9	0,4	4,9
Обсяги реалізованої продукції (робіт, послуг), млн. грн.	Норматив	Підвищується														
	Факт 2015	409,1	1584,2	136,4	457,5	276,8	12,4	99,0	38,8	47,8	92,1	37,6	2,1	10,7	7,6	3,2
	Факт 2016	465,0	1888,6	170,7	496,0	344,4	16,1	119,8	56,9	88,6	157,3	52,6	2,6	14,2	8,1	3,8
	Факт 2017	511,2	2420,3	215,3	700,8	405,1	22,0	141,2	65,7	102,1	193,2	62,8	2,9	17,8	8,2	4,2
	Факт 2018	600,9	2746,6	264,5	835,0	458,9	25,1	165,9	83,1	108,9	213,9	77,6	3,7	26,1	11,8	4,7
	Факт 2019	556,3	3230,0	370,8	3958,4	542,9	42,2	198,3	101,1	135,2	330,1	104,4	5,1	51,1	8,1	5,8
Тенденції зміни кількості бізнес-систем	Факт 2015	79284	135149	55128	989064	119037	58436	116136	12381	94077	131035	47361	10873	21683	14887	89908
	Факт 2016	74620	127069	50208	910413	109334	57696	129704	11865	90921	125133	45988	11077	21583	13873	86147
	Факт 2017	76593	123876	50261	837797	95815	57578	146909	10290	90553	121546	46553	11656	22086	13045	100587
	Факт 2018	76328	125859	52531	818217	90591	61761	174622	9739	93383	126100	49206	13241	24961	13797	109336
		Факт 2019	75450	130324	56855	834159	96235	69689	206147	10086	98361	134800	53787	15429	30994	15168

Але слід зазначити, що показники експрес-аналізу кризового стану не є остаточними критеріями оцінки кризи бізнес-систем [191]. Оскільки прибуток визначається розміром витрат, як матеріальних, так і витрат на оплату праці, ці показники можуть бути індикаторами кризи підприємства. Витрати на оплату праці визначаються середньою заробітною платою та кількістю працівників, отже ці показники також можуть бути критеріями, які свідчать про можливість настання кризи.

Для здійснення групування підприємств України за видами економічної діяльності з точки зору стабільного розвитку та зміни стану, визначаються межі показників, які будуть сигналізувати про певний стан бізнес-систем, виходячи з експрес аналізу стану, а також враховуючи відповідні значення показників діяльності підприємств України. Вихідними параметрами оцінювання стану бізнес-систем можуть бути обсяг реалізації продукції, розмір витрат, розмір матеріальних витрат, витрати на оплату праці, рентабельність операційної діяльності, середньомісячна номінальна заробітна плата, на основі яких розраховувалися індикатори розвитку вітчизняних бізнес-систем. Отримані результати оцінювання дозволять розподілити бізнес-системи за станом розвитку на абсолютно стійкі, нормального стану, нестійкі, кризові та з катастрофічним станом розвитку. Повернення до базових параметрів через індикатори дозволить сформулювати параметричну модель та розподілити вихідні параметри функціонування та розвитку бізнес-систем за типами.

По суті, використання термінів «граничний», «нестійкий», «кризовий» є прикладом використання нечітких змінних для лінгвістичної змінної «стан бізнес-системи», а числові діапазони є множиною значень нечітких змінних.

Використання термінів «найменша», «середня», «найбільша» також є прикладом використання нечітких змінних для лінгвістичної змінної «схильність до настання кризи», а числові діапазони є множиною значень нечітких змінних [229; 411].

Враховуючи те, що експрес-аналіз не надає прогнозної та чіткої інформації про вірогідний кризовий стан, а також не враховує інших (не тільки фінансових) показників, слід шукати інший механізм прогнозування майбутнього стану бізнес-систем та визначення діапазону показників, які визначають цей стан.

Викладемо підхід до класифікації станів суб'єктів господарювання, передкризових чи кризових, зокрема, з огляду на їх динамічну трактовку та з використанням марківських процесів.

Позначимо через $s(t)$ сукупність змінних (змінних параметрів), які характеризують стан бізнес-системи (підприємства) у певний момент часу t . Якщо це система певного класу cl , то стан цієї системи будемо позначати через $S_{cl}(t)$. Нехай, у момент часу t_0 стан системи дорівнює S_0 , $S(t_0) = S_0$.

Віднесення поточного стану до певного типу залежить від виконання ряду умов, яким повинні задовольняти компоненти стану. Ця проблема ускладнюється, коли тип визначається не стільки поточними значеннями параметрів стану, скільки майбутніми, як це має місце у разі визначення стійкого чи передкризового стану. Тип тоді залежить від подальших змін, від певної множини майбутніх станів, що визначається можливими траєкторіями розвитку, областями тяжіння – атракторами [200; 239].

Для визначення атракторів необхідні моделі динаміки, а для їх побудови необхідно розуміти і бути здатними визначити основні фактори, чинники, які визначають подальший рух, поведінку системи в оточенні і під впливом зовнішнього і внутрішнього середовища, зовнішніх і внутрішніх факторів.

Сприятливою обставиною при побудові моделей передкризової динаміки є спрощення сукупності параметрів стану, їх редукція, поява невеликої (аж до одного) кількості ключових параметрів, які визначають як характер подальших змін, так і кінцеві стани, що є вочевидь кризовими. До таких параметрів належать величини найбільш важливих ресурсів, обсяги виробництва і продаж, тощо. У такому разі з'являється можливість побудови

класичних моделей динаміки у вигляді різницевих чи диференціальних рівнянь, їх подальший аналіз, визначення родин траєкторій, атракторів, множини граничних, кінцевих станів чи тенденцій їх розвитку.

Перспективним напрямом моделювання динаміки складних систем є використання автоматів, особливо ймовірнісних [62, с. 127]. Нагадаємо, що ініціальний ймовірнісний автомат Мура [15] може бути заданий сукупністю шести об'єктів: $X, U, Y, u_0, P(w, x, u), \varphi(u)$, де X, U, Y - вхідний алфавіт, алфавіт станів і вихідний алфавіт автомата; $u_0 \in U$ - початковий стан; $P(w, x, u) (x \in X, u, w \in U)$ - ймовірнісна функція переходу, що визначає правило переходу автомата з одного стану в інший; $\varphi(u) (u \in U, \varphi(u) \in Y)$ - функція виходу. $P(w, x, u)$ являє собою ймовірність переходу зі стану u в стан w при вхідному сигналі x . Якщо перенумерувати стани, то випадкова величина ξ буде приймати значення номеру, і тоді можна задавати функцію розподілу цієї випадкової величини $F_\xi(i, x, u) (x \in X, u \in U)$. Сама величина $\xi(x, u)$ і її функція розподілу залежать від параметрів x, u . Якщо множини X, U, Y будуть покладатися кінцевими, то величина ξ буде дискретною, але її доречніше вважати рівною не номеру, а самому стану. Порядок на множині станів не суттєвий і не заданий, отже, можна обійтися нечисловими значеннями випадкової величини. Більш того, як стан, так і вхідні-вихідні сигнали із алфавітів X, U, Y можуть представляти собою деякі узагальнені, лінгвістичні (нечіткі), сукупні дані. Тому під функцією розподілу зручніше розуміти набір ймовірностей $P(w, x, u)$, що задовольняє умові $\sum_{w \in U} P(w, x, u) = 1, (\forall x, u)$. Підкреслимо, що кожна з $P(w, x, u)$ представляє собою функцію. Автомат функціонує в режимі так званого автоматного часу, який являє собою певну послідовність моментів часу $t_0, t_1, t_2, \dots, t_k, \dots$. У відносно простих технічних системах проміжки часу $t_{i+1} - t_i = \Delta t_i$ вважають,

як правило, рівними. Але в економічних системах корисним може бути розгляд і різних проміжків, таких, які залежать від певних подій чи обставин.

У економічній динаміці при вирішенні задач прогнозу суттєво, що послідовність моментів часу $t_0, t_1, t_2, \dots, t_k, \dots$ може бути зведена до невеликої їх кількості, навіть до двох: t_0, t_1 . Момент t_1 у цьому випадку є кінцевим, таким, що характеризує найбільш суттєве (кризове, зокрема) значення стану. Ще раз зазначимо, що кризовим станом ми вважаємо певну множину станів, які визначаються як кризові. Задача типізації початкових станів в такому разі може бути зведена до визначення множини кінцевих станів, а також до побудови функції $P(w, x, u)$, де u є початковим, а w - кінцевим станом.

Розглянемо цей підхід до класифікації на простому прикладі. Нехай множина станів містить усього два стани - $\{S_1, S_2\}$. Із цієї множини виділимо підмножину $\{S_2\}$, яку умовно назовемо поганою (кризовою, тощо). Отже, S_2 - це поганий стан. Назва стану S_1 буде залежати від характеристик (ймовірностей) переходів, які може зазнати система. Розглянемо ці переходи. На рис. 3.9 подане графічне зображення таких переходів для можливих вхідних сигналів (ситуацій, подій, управлінських впливів) x_1 і x_2 , ймовірності переходів не проіндексовані, але ці індекси легко визначаються із контексту рис. 3.9.

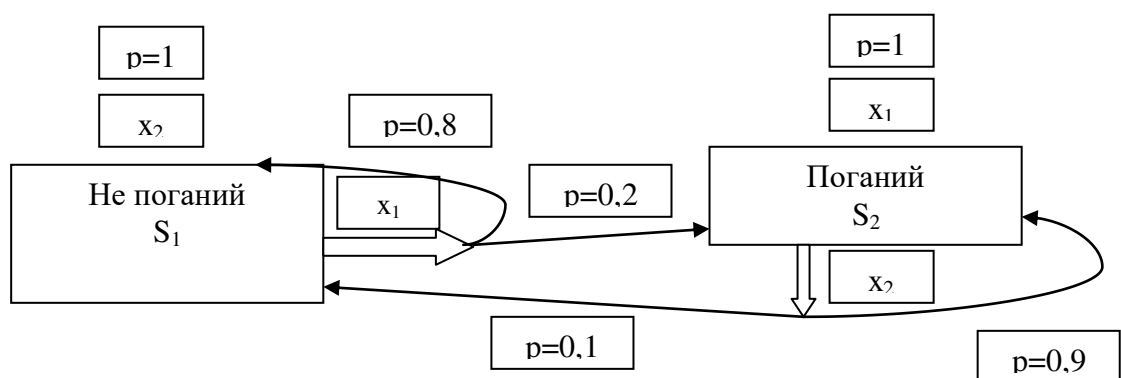


Рис. 3.9. Схема переходів системи із стану в стан [211]

Термін «поганий», як правило, пов'язаний не тільки з поганими наслідками перебування у цьому стані, а й з малою можливістю виходу із цього стану, тобто, $p_{21} \leq \varepsilon$, а $p_{22} \geq 1 - \varepsilon$, де $\varepsilon > 0$, але близьке до нуля. Величина цієї близькості умовна, залежить від об'єктивних і суб'єктивних факторів сприйняття. Можна пов'язати це сприйняття з величиною ризику R , яка визначається через математичне очікування втрат $R = p_{21} \cdot V_1 + p_{22} \cdot V_2$, де V_1, V_2 - втрати, пов'язані з переходом з S_2 в S_1 чи з S_2 в S_2 , або зі знаходженням у станах S_1 чи S_2 . І у одному, і у другому варіанті поганий стан асоціюється з імовірністю проблему оцінки якості певного стану ймовірності переходу з одного стану в інший вирішити достатньо складно. По-перше, для реальних великих систем (мова йде про соціально-економічні системи) само поняття стану у значній мірі не є моментним, а інтервально-інтегральним. Випуск продукції, її продаж, отримання доходів, прибутку і т.і. обчислюється за певний проміжок часу. З формальної точки зору (і то, не завжди, бо характер діяльності може бути принципово дискретним) можна звести ці інтегральні показники до моментних (диференціальних). Але ж реальні підрахунки здійснюються, статистичні дані надаються в дискретні моменти часу, і вони характеризують інтегральний результат за відповідний проміжок часу – приріст. Виходячи з цього, якість певного стану пов'язується або з отриманими результатами за певний минулий період, або ж очікуваними результатами на період майбутній. Ймовірність переходу може бути оцінена за результатами діяльності багатьох суб'єктів господарювання – об'єктів спостереження. Нехай, сукупність таких об'єктів становить множину $E = \{e_1, e_2, \dots, e_N\}$. Кожен з них у момент часу t_0 знаходиться у стані $S(k, t_0)$, де k - номер об'єкту. Через проміжок часу Δt у момент t_1 ці об'єкти будуть знаходитися у стані $S(k, t_1)$.

Стани $S(k, t_0)$, $S(k, t_1)$ приймають значення із множини $\{S_1, S_2\}$ (ми розглядаємо, найпростіший приклад). Розіб'ємо множину $E = \{e_1, e_2, \dots, e_N\}$

на підмножини E_1 і E_2 за станами об'єктів e_k у момент часу t_0 . Тобто, $e_k \in E_1$, якщо $S(k, t_0) = S_1$, і $e_k \in E_2$, якщо $S(k, t_0) = S_2$. Позначимо через $\mu(E_l)$ кількість елементів у множині E_l , $l = 1, 2$. Далі, позначимо через E_{11} множину елементів із E_1 , які в момент часу t_1 будуть знаходитися у стані S_1 , через E_{12} множину елементів із E_1 , які будуть знаходитися у стані S_2 . Відповідно визначаються множини E_{21} і E_{22} . Природно прийняти за оцінку ймовірностей p_{ij} величини $\frac{\mu(E_{ij})}{\mu(E_i)}$, тобто $p_{ij} = \frac{\mu(E_{ij})}{\mu(E_i)}$, де μ означає кількість елементів у відповідній множині. При розгляді більшої кількості груп і, відповідно, станів, індекси i, j приймають більший ряд значень. Наприклад, якщо розглядати групи станів «нормальний», «передкризовий», «кризовий», то i, j приймають значення 1, 2, 3. Отже, проблема визначення ймовірностей переходу із стану в стан може бути вирішена накопиченням та обробкою статистичних даних. Така база даних формується у державних органах статистики і може бути використана.

Складнішим є визначення ознак, за якими множина спостережуваних об'єктів (суб'єктів господарювання) розподіляється на групи. Такі ознаки за своєю природою є об'єктивно-суб'єктивними, вони містять об'єктивні показники діяльності підприємств і їх суб'єктивне сприйняття певним загалом. Як правило, більш об'єктивним є визначенням надто поганих або дуже добрих результатів діяльності, отже і станів, груп. Проміжні групи станів мають більш суб'єктивне сприйняття. Великою мірою це сприйняття визначається подальшим розвитком підприємства, ймовірностями його переходів у наступні стани. Звідси впливає нечіткість визначення груп (узагальнених станів), постійне корегування ознак у процесі еволюції, довготривалого розвитку спостережуваних об'єктів. Дуже часто при визначенні ознак використовують загальновідомі кліше: 80 на 20, тощо. Стан об'єкта сприймається поганим, якщо у 80% випадків його подальший стан

погіршується (ймовірність переходу у гірший стан дорівнює 0,8 [16, 34; 229]. Враховуючи ітеративний, еволюційний характер визначення ознак, можна погодитися з використанням загальновідомих, навіть нормативних їх визначень з чітким усвідомленням необхідності їх корекції у майбутньому. Слід зазначити, що проблема визначення ознак не є вирішеною, вона потребує подальших як теоретичних, так і практичних досліджень на стиках соціально-економічних і інформаційно-математичних наук.

Отже, застосування методичного підходу до ідентифікації схильності бізнес-систем до кризового стану дає можливість виділити серед показників розвитку бізнес-систем такі, які можуть завчасно попередити про схильність до кризового стану. Враховуючи те, що кожна бізнес-система має свої специфічні особливості й характер розвитку, відповідно ідентифікація зміни стану бізнес-систем має постійно оновлюватись, для своєчасного попередження можливих загроз.

Запропонований методичний підхід дозволяє отримати інформацію про тенденції, які визначають схильність до кризового стану, але не свідчать, що криза обов'язково станеться. Крім того, виявлені тенденції можна нівелювати позитивними факторами, а також управлінським корегуванням стану бізнес-систем. Складнощами застосування зазначеного підходу є відсутність інформації щодо ідентифікації значного переліку параметрів схильності до кризового стану, можливість різної інтерпретації зміни параметрів розвитку бізнес-систем, неможливість оцінити та спрогнозувати певні фактори впливу через непередбачуваність. Передбачення кризового стану висуває необхідність формування комплексних індикаторів передкризової динаміки. Використання комплексних індикаторів дозволяє отримати загальну оцінку. Особливості діяльності бізнес-систем в умовах глобального середовища необхідно враховувати в процесі формування моделі передкризової динаміки. Такі особливості характеризують макроекономічні показники розвитку країни, чи ринку, такі як рівень інфляції, рівень зайнятості, ВВП країни на душу населення, коефіцієнт покриття експорту імпортом тощо.

Такий перелік показників, які слід включити до моделі передкризової динаміки, повинен відповідати факторам виникнення кризового стану, мати статистичну значущість та прогнозованість. Основною метою формування передкризової моделі динаміки є спроможність передбачити кризовий стан в розвитку бізнес-систем, а основною проблемою є визначення показників, які доцільно включити до складу цієї моделі. На вибір показників до складу моделі передкризової динаміки впливає доступність інформації, достатність часового ряду досліджуваного показника, наявність статистичної інформації, можливість провести експертні оцінювання тощо. Тобто показники моделі передкризової динаміки повинні відповідати наступним вимогам: можливість прогнозування тенденцій, економічна навантаженість, доступність та своєчасність інформації, потенціал до змін та корегуючі дії, однозначність інтерпретації щодо майбутнього прогнозування, комплексність, достатність. З метою оцінювання вимог до показників, які планується включити до моделі передкризової динаміки, доцільно проводити кореляційний аналіз, який визначить рівень взаємозв'язку між параметрами розвитку бізнес-систем та параметрами, що визначають зміни. Отже, модель передкризової динаміки потребує формування масиву вихідних даних, які можна вважати індикаторами кризового стану.

Залежні змінні моделі передкризової динаміки представимо як масив даних $Y=(y_n, y_{n+1}, \dots, y_m)$, а незалежні змінні відповідно $X=(x_1, x_2, \dots, x_{m-n})$, де n – величина лагу, а m – розмір вибірки. Коефіцієнт кореляції розрахуємо за формулою:

$$k = \frac{\sum_{i=1}^m (y_i - \bar{y}) \sum_{i=1}^{m-n} (x_i - \bar{x})}{\sqrt{\sum_{i=n}^m (y_i - \bar{y})^2 \sum_{i=1}^{m-n} (x_i - \bar{x})^2}}, \quad (3.1)$$

де \bar{y} , \bar{x} – вибіркові середні; n – величина лагу; m – розмір вибірки.

Надалі, наступним кроком розробки моделі передкризової динаміки є визначення індикаторів, що попереджають про можливість настання

кризового стану [207]. Вибір таких індикаторів є індивідуальним для кожної бізнес-системи та залежить від галузевих особливостей, ринкових тенденцій, впливу інституціонального середовища, залежність від соціальної складової тощо. Тобто єдиних параметрів та техніки формування моделі передкризової динаміки для всіх бізнес-систем немає [217]. Підхід до оцінювання схильності до кризового стану обирається кожною бізнес-системою на власний розсуд на основі експертних або рейтингових оцінок, експрес-аналізу, побудови регресійних моделей. Рейтинги розвитку бізнес-систем, позиції країн за певними параметрами дозволяють спрогнозувати очікування зміни стану схожих бізнес-систем у майбутньому. В процесі формування моделі передкризової динаміки доцільно визначати сукупність параметрів моделі завдяки застосуванню економетричних методів, які на основі аналізу даних попередніх періодів, виявляють взаємозалежності між параметрами розвитку бізнес-систем та параметрами впливу на зміни. Сигнальний підхід до оцінювання простежує поведінку розвитку бізнес-систем в певних ситуаціях. Тобто, якщо значення показника є більшим, або меншим за нормативне, або критичне протягом певного періоду часу, цей показник надає сигнал про зміну стану.

Таким чином, ґрунтуючись на дослідженні масиву даних, оцінюється сукупність показників, які ідентифікують поточний стан, а далі відбираються показники моделі передкризової динаміки, які можуть бути індикаторами виникнення кризового стану. Поточний стан бізнес-систем можна визначати як задовільний або незадовільний. Межа переходу з одного стану в інший є точкою біфуркації, яка є сигналом зміни стану бізнес-системи в майбутньому.

Інструментами оцінювання стану розвитку бізнес-систем є методи статистичного оцінювання, коли визначається відповідність параметрів нормативам, еталонам; динамічного оцінювання, коли простежуються негативна або позитивна динаміка того чи іншого показника; експертне оцінювання. Кожен з інструментів оцінювання дозволяє визначити кількісні

або якісні характеристики стану бізнес-систем. Коливання показників розвитку бізнес-систем від задовільних меж дозволяє оцінити середнє квадратичне відхилення. Після цього розраховується індикатор кризового стану бізнес-систем. Технологія ідентифікації схильності бізнес-систем до кризового стану представлено на рис. 3.10.

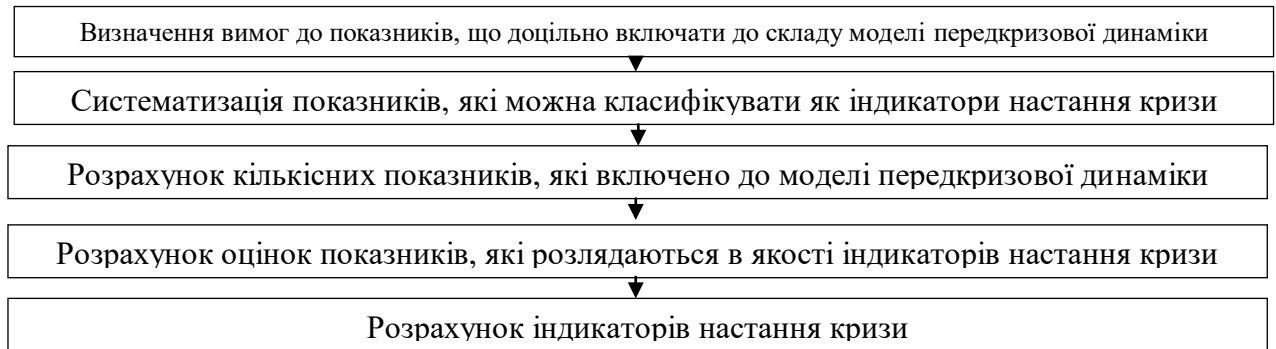


Рис. 3.10. Технологія ідентифікації схильності бізнес-систем до кризового стану

Перш за все, визначаємо вимоги до показників, які доцільно представити в складі моделі. По-друге, формуємо систему показників, які є індикаторами настання кризового стану. По-третє, на основі кореляційного аналізу проводимо вибір показників, які будемо використовувати в якості індикаторів кризового стану. Надалі розраховуємо кількісні характеристики показників, які включено до моделі передкризової динаміки, які є параметрами поточного стану, динамічних змін та мінливості. Після цього розраховуємо індикатори кризового стану та визначаємо схильність розвитку бізнес-систем до кризи.

Показники, які включено до моделі передкризової динаміки оцінюють за формулою:

$$I_i = 0,4 \cdot S_i + 0,4 \cdot D_i + 0,2 \cdot \sigma_i \quad (3.2),$$

де I_i – індикатор стану за відповідним показником (i) розвитку бізнес-систем;

S_i – оцінка поточного стану показника та відповідність нормативам. Дорівнює 1 – якщо відповідає нормативу; -1 – якщо не відповідає нормативу;

D_i – оцінка динамічного стану показника. Дорівнює 1 – у випадку позитивної динаміки; -1 – негативної динаміки; 0 – за відсутності змін;

σ_i – оцінка мінливості (тенденцій змін) показника. Дорівнює 0 – у випадку перебування мінливості в доступних межах, 1 – якщо динаміка зміни позитивна та мінливість виходить за межі діапазону коливань; -1 – якщо динаміка зміни негативна та мінливість виходить за межі діапазону коливань. Застосування поправочного коефіцієнту 0,4 обумовлене тим, що поточний стан показника, що входить до складу моделі, є рівноцінним динамічному.

Сукупний інтегральний індикатор стану бізнес-систем розраховується як середнє геометричне значень індикаторів стану за відповідними показниками розвитку бізнес-систем. Для інтерпретації індикатора використовується п'ятибальна шкала Харрінгтона, що дозволяє виокремити такі стани бізнес-систем: абсолютно стійкий, нормальний, нестійкий, кризовий, критичний. Така модель передкризової динаміки дозволяє визначати та порівнювати кількісні та якісні характеристики стану індикаторів кризового стану, прогнозувати настання кризи, ідентифікувати її настання, моделювати заходи щодо мінімізації загроз з приводу такої ситуації.

Висновки до розділу 3

1. Систематизовано параметри діагностики розвитку бізнес-систем за критерієм залежності від її діяльності та реагування на вплив глобального середовища. Показано, що доцільно відокремити параметри, що залежать від діяльності бізнес-систем та не залежать від її функціонування та розвитку, що, відповідно, потребує визначення індикаторів зміни стабільного стану на кризовий та узагальнення інформаційного забезпечення з метою проведення

діагностики та виявлення негативних тенденцій розвитку бізнес-систем. Це дозволило сформувати систему управлінських заходів із визначення та діагностування стану бізнес-систем, яка дозволяє здійснювати розробку та реалізацію управлінських рішень з виявлення змін їх розвитку.

2. Узагальнено аналітичний інструментарій ідентифікації причинно-наслідкових зв'язків чинників зміни тенденції розвитку бізнес-систем, на основі чого уточнено методичний підхід до ідентифікації причинно-наслідкових зв'язків чинників зміни тенденції розвитку бізнес-систем та визначення схильності бізнес-систем до кризового стану. Доведено, що для представлення простих причинно-наслідкових взаємозв'язків слід використовувати діаграми Ісікави та п'ять «Чому», при формуванні інструментарію прогнозування динаміки розвитку бізнес-систем – карти стратегії; для побудови значної кількості причинно-наслідкових зв'язків – потокові діаграми. Такі інструменти дозволяють визначити симптоми кризового стану, передбачати метастан бізнес-систем, що забезпечує дієве управління розвитком бізнес-систем.

3. Сформовано методичне забезпечення до оцінювання параметрів стану бізнес-систем на основі методів експертної оцінки, яке визначає тенденції зміни параметрів розвитку бізнес-систем, сильні і слабкі сторони розвитку. Оцінювання параметрів стану бізнес-систем базується на визначенні характеру впливу параметрів розвитку та формуванні індикаторів стану бізнес-систем, що дозволяє оцінити потенційні можливості функціонування та розвитку бізнес-систем.

4. Запропонована система інформаційного забезпечення оцінювання параметрів стану бізнес-систем, яка охоплює джерела інформації для зовнішнього аналізу, управлінського аналізу та діагностики стану бізнес-систем. Повнота та достовірність інформації щодо діагностики розвитку бізнес-систем дозволила визначити причини зміни їх стану та обґрунтувати управлінські рішення щодо мінімізації негативного впливу на результати діяльності бізнес-систем.

5. Для забезпечення врахування в моделі передкризової динаміки характеристик розвитку бізнес-систем запропоновано формалізувати параметри зміни стану за допомогою системи показників. На основі значень відповідних показників діяльності вітчизняних бізнес-систем, які свідчать про їх стан, можна зробити висновок про абсолютно стійкий, нормальний, нестійкий, кризовий та граничний кризовий або катастрофічний стан. Завдяки визначенню можливості потрапляння до того чи іншого стану, керівництво бізнес-систем приймає рішення щодо подальшого розвитку.

6. Сформовано технологію ідентифікації схильності бізнес-систем до кризового стану, яка ґрунтується на розробленому комплексі параметрів розвитку бізнес-систем за рівнем зростання або зменшення показників розвитку та ступенем сталості розвитку або схильності до кризового стану та дозволяє побудувати модель передкризової динаміки бізнес-систем. Сформована модель передкризової динаміки розвитку бізнес-систем дозволяє відстежувати кількісні та якісні характеристики станів індикаторів кризового стану, спрогнозувати настання кризи, ідентифікувати факт її настання та вживати відповідні заходи із попередження негативного розвитку бізнес-систем та нейтралізації слабких сторін в їх діяльності.

Основні наукові результати дисертаційної роботи, викладені в даному розділі, опубліковані в працях автора за списком літератури [190-192; 194; 196-198; 200; 202; 204; 205; 207; 209-215; 217-219; 229; 414; 415; 417].

Список використаних джерел [2; 4; 9; 10; 12; 15-18; 22; 25; 27; 31; 33; 34; 37; 40; 41; 43; 44; 51; 52; 57-59; 61; 62; 64; 66-68; 71-73; 78; 79; 82; 87; 93; 101; 107; 108; 114; 119; 129; 135; 137; 138; 142; 144; 145; 147; 149; 152; 154-157; 160; 167; 170; 173; 174; 176; 181-187; 190-192; 194; 196-198; 200; 202; 204; 205; 207; 209-215; 217-219; 229; 239; 245; 246; 251; 252; 259; 260; 268; 272-274; 291-295; 303-305; 309; 313; 314; 317; 324; 326; 336; 345; 395; 411; 414; 415; 417; 438].

РОЗДІЛ 4

МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ БІЗНЕС-СИСТЕМ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА

4.1. Методичний підхід до ідентифікації проблем в управлінні розвитком бізнес-систем

Сучасні зміни глобального середовища потребують формування науково обґрунтованих методів і механізмів управління розвитком бізнес-систем. Для цього доцільно сформувавши модель оцінки проблемного простору бізнес-систем. В якості інструментарію можна використовувати технології нейролінгвістичного програмування.

Здатність керівників створювати сприятливі умови функціонування та вдосконалення розвитку в умовах глобального конкурентного середовища реалізується в процесі стабілізації економічних показників діяльності бізнес-системи шляхом зміцнення конкурентних позицій. Передбачення зміни стану бізнес-системи, випередження дій конкурентів, споживачів та постачальників, здатність здійснювати опір негативним чинникам, де стимуляторам розвитку бізнес-систем потребує наявності відповідних управлінських навичок та достатнього потенціалу. Сучасні умови діяльності бізнес-систем характеризуються високим рівнем нестабільності глобального середовища та високим рівнем конкуренції. Стратегічним завданням бізнес-систем є створення умов для стабільного безперервного розвитку, позитивної динаміки очікуваних результатів. Передбачення стану бізнес-систем та прогнозування змін бізнес-простору дозволить забезпечити довготермінове результативне функціонування в бізнес-системи в глобальному середовищі. З метою обґрунтування стратегічних альтернатив розвитку бізнес-систем актуальним є формування інформаційного забезпечення. В свою чергу, оцінка проблемного бізнес-простору розвитку бізнес-систем є підґрунтям

розробки та прийняття управлінських рішень щодо траєкторії їх подальшого розвитку [194; 216].

Інструментом оцінки проблем розвитку бізнес-систем може бути технологія нейролінгвістичного програмування. Ця технологія пропонує моделі прийняття рішень в ситуації непередбачуваності, складності врахування впливу значної кількості факторів глобального середовища. Засновниками теорії нейролінгвістичного програмування є Дж. Гріндер та Р. Бендлер, які запропонували певний системний метод розуміння процесів [19]. Стосовно управління розвитком бізнес-систем, нейролінгвістичне програмування розуміється як сукупність трьох складових «нейро», «лінгвістичне», «програмування». Нейро стосовно процесу розвитку бізнес-систем означає, що кожній бізнес-системі притаманні певні якості, відповідний унікальний особистий досвід функціонування, система обробки інформації із глобального середовища, тобто власна ментальна карта формується на основі вивчення відповідних образів, які розвиваються та змінюються в результаті неврологічного фільтруючого процесу. «Лінгвістичне» у нейролінгвістичному програмуванні ґрунтується на особливостях, закономірностях та принципах неврологічних процесів, які функціонують в динаміці. Кожна бізнес-система самостійно обробляє інформацію по стан глобального середовища, використовуючи отримані знання на основі наявних технологій, досвіду, здібностей, вмінь та навичок. Поведінкові реакції бізнес-систем, які є наслідком неврологічного фільтруючого процесу з наступною побудовою лінгвістичної карти. Таким чином бізнес-система має можливість сформувати відповідне стратегічне мислення, скоординувати поведінку та модифікувати управлінські дії з метою досягнення запланованих результатів. Нейролінгвістичне програмування як психологічний підхід дозволяє систематизувати взаємодію між елементами бізнес-системи основного, управлінського та підтримуючого бізнес-процесів, внести зміни у взаємозв'язки між ними та забезпечити

стабільний розвиток та досягнення ефективного стану бізнес-системи із врахуванням впливу глобального середовища.

Нейромоделі розвитку бізнес-систем можуть застосовуватися при оцінці проблемного простору розвитку бізнес-систем, оскільки дозволяють вирішити наступні завдання: оцінити фактичний стан бізнес-системи на певний період часу, тобто винайти симптоми можливих проблем розвитку бізнес-систем; побудувати причинно-наслідкові ланцюжки зв'язків, які обумовили такий стан бізнес-систем, тобто винайти причини проблем розвитку бізнес-систем; встановити відхилення від бажаного стану бізнес-системи виходячи із цілей її розвитку, тобто оцінити результати; здійснити діагностику ключових параметрів розвитку бізнес-систем та оцінити їх прогностичні результати, тобто визначити майбутню ефективність розвитку бізнес-систем; на основі отриманих прогностичних результатів скорегувати розвиток бізнес-системи, визначити стратегічні цілі та обґрунтувати відповідно необхідні ресурси, які необхідні для усунення симптомів та причин настання негативних подій, та забезпечення досягнення позитивних ефектів [194; 216].

В процесі нейролінгвістичного програмування доцільним є використання моделі SCORE (Symptoms – симптоми; Causes – причини; Outcome – результати; Effects – ефекти; Resources – ресурси), запропонованої Р. Ділтсом і Т. Епштейн у 1970 році [73]. Симптомами розвитку бізнес-систем є стан на поточний момент, причинами може бути ланцюжок причинно-наслідкових зв'язків, що призвели до поточного стану бізнес-системи, результатами є мета, до якої крокує бізнес-система, тобто її бажаний стан, ресурси – наявні можливості бізнес-системи для її функціонування та розвитку, ефекти – наслідки досягнення запланованих результатів для бізнес-системи та її оточення [376].

Наочно алгоритм прийняття управлінських рішень з розвитку бізнес-систем щодо системного вирішення проблем за моделлю SCORE представлено на рис. 4.1.

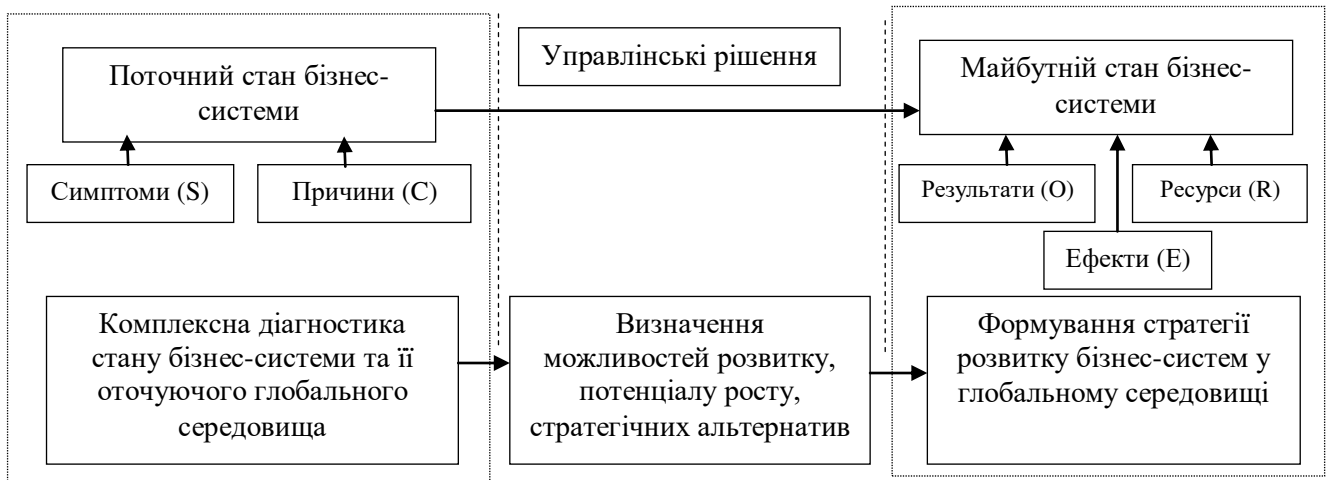


Рис. 4.1. Алгоритм прийняття управлінських рішень з розвитку бізнес-систем щодо системного вирішення проблем за моделлю SCORE

Таким чином, відповідно до алгоритму, для того щоб визначити стратегію розвитку бізнес-систем, спочатку слід провести діагностику її поточного стану та визначити симптоми проблем, потім необхідно провести аналіз ланцюжка причинно-наслідкових зв'язків, які призвели до відповідного стану, після цього сформулювати майбутній цільовий стан та результативність функціонування бізнес-системи, після цього проаналізувати наявні ресурсні можливості та спрогнозувати ефекти від впровадження управлінських дій.

Модель SCORE дозволяє дієво та своєчасно приймати управлінські рішення щодо визначення траєкторії розвитку бізнес-систем, оскільки дозволяє виявити проблеми діяльності, запропонувати різноманітні стратегічні альтернативи та обґрунтувати вибір стратегії розвитку бізнес-систем. Реалізація моделі SCORE на практиці надасть можливість керівникам зосередити увагу на найважливішій інформації про вплив глобального середовища на розвиток бізнес-систем, вияв денні проблемних аспектів та визначенні цільових параметрів розвитку, що дозволить завдяки відповідним управлінським заходам здійснити перехід від поточного стану бізнес-системи до бажаного.

Визначення траєкторії майбутнього розвитку бізнес-системи реалізується при діагностиці симптомів поточного стану, аналізі причинно-наслідкових зв'язків між факторами внутрішнього та зовнішнього впливу та станом бізнес-системи, формулювання ключових цільових орієнтирів розвитку бізнес-системи. Аналіз ресурсного забезпечення бізнес-системи дозволяє зробити орієнтири розвитку досяжними протягом відповідного періоду часу [194]. Модель SCORE надає можливість ретельно проаналізувати бізнес-процеси та використати в процесі прогнозування широке коло інформаційних ресурсів щодо впливу чинників на розвиток бізнес-систем. Аналіз поточного стану бізнес-системи дозволяє виявити проблемні аспекти, ідентифікувати проблемні бізнес-процеси, окреслити зміни в організації процесу розвитку, визначити напрямки удосконалення процесу розвитку, запровадити управлінські рішення щодо майбутнього розвитку бізнес-систем. Імплементация моделі SCORE застосовується при зборі інформації про стан глобального середовища бізнес-систем, виявленні проблемного простору діяльності бізнес-систем, розробці стратегічних альтернатив щодо перспектив розвитку бізнес-систем, прийнятті управлінських рішень із усунення проблемних аспектів та обґрунтування оптимальної стратегії розвитку.

Отже, модель SCORE надає можливість визначити симптоми проблем розвитку бізнес-систем, виявити причини симптомів проблем, обґрунтувати цілі бізнес-системи щодо вирішення діагностованих проблем, оцінити ефекти від досягнення запланованого стану бізнес-системи, провести оцінку необхідних ресурсних можливостей для усунення причин проблем та досягнення результатів.

Обґрунтування стратегічних векторів розвитку бізнес-систем реалізується через виявлений простір проблем шляхом співставлення очікуваних результатів та діагностованими симптомами. Процес діагностування симптомів та виявлення причин проблем є доволі

трудомістким, але дозволяє отримати більший ефект від досягнення результату розвитку бізнес-системи.

Методичне забезпечення моделі SCORE щодо формування стратегії розвитку бізнес-систем реалізується завдяки комбінуванню з іншими моделями, такими як діаграма Ісікави з аналізу причинно-наслідкових зв'язків, яка дозволяє виявити та наочно зобразити причини виникнення проблемних зон; карти стейкхолдерів, яка дозволяє порівняти бажаний результат розвитку бізнес-системи з інтересами кожної ланки впливу на глобальному та національному рівнях; діаграмою Парето, яка дозволяє визначити залежність ресурсів та результатів розвитку бізнес-системи від певних причин; контрольні карти Шугарта для визначення меж варіативності розвитку бізнес-систем, прогнозування поведінки бізнес-процесів у майбутньому на основі ретроспективної інформації; діаграми Ганта, яка демонструє декілька бізнес-процесів одночасно, необхідні дії для отримання бажаного результату та терміни виконання, діаграма п'ять «Чому», за допомогою якої зображуються прості взаємозв'язки між складовими бізнес-системи, карти стратегії, які дозволяють формувати прогнози щодо ресурсного забезпечення, потокові діаграми, які використовують для побудови значної кількості причинно-наслідкових зв'язків тощо.

Моделі причинно-наслідкових зв'язків було зображено за допомогою діаграми причинно-наслідкових зв'язків (Ісікави, «риб'ячий скелет»), матричної діаграми (матриці пріоритетів), моделі п'ять «Чому?», стратегічних карт, діаграми дерева подій (відмов), UML-моделей, потокових діаграм. В результаті використання діаграми Ісікави в процесі оцінки простору розвитку бізнес-систем сформовано диференціацію причин, які забезпечують ефективний розвиток, або, навпаки, стримують його. Ментальні карти дозволяють структурувати інформацію щодо функціонування бізнес-системи та побудувати дерево рішень, що сприяє розробці та реалізації дієвих управлінських рішень щодо формування стратегічних альтернатив майбутнього розвитку бізнес-систем оскільки є

можливість визначити взаємозв'язки між складовими функціонування бізнес-системи, симптомами проблем та причинами їх виникнення. Контрольні карти надають можливість детально оцінити певні ознаки розвитку бізнес-систем в динаміці, конкретизують функціонування бізнес-системи, передбачають розробку певних заходів для досягнення запланованого стану бізнес-системи. Діаграма Ганта, в свою чергу, дозволяє визначити послідовність необхідних заходів для досягнення результатів, тривалості часу та відповідальних осіб за кожен з етапів [82; 332].

Модель SCORE дозволяє проводити оцінку можливостей розвитку бізнес-систем в умовах глобального середовища при врахуванні впливу внутрішніх та зовнішніх факторів. Ця модель передбачає використання інтегрованого підходу, надає можливість обґрунтовувати управлінські рішення стосовно вибору траєкторії розвитку бізнес-систем.

Сформуємо методику побудови скорингової моделі для бізнес-систем, що функціонують в глобальному середовищі. По-перше, необхідно вибрати показники, які будуть покладені до складу цієї моделі. Доцільним є використання методу коефіцієнтів, оскільки відносні дані краще співставляти для доволі різних суб'єктів порівняння. Значна кількість коефіцієнтів запропонована науковцями та інституційними органами, які є індикаторами зміни стану бізнес-систем. Вибір найбільш значимих індикаторів із усього переліку для конкретної бізнес-системи слід проводити наступним чином: провести оцінку поточного фінансово-економічного стану складових бізнес-системи та всієї бізнес-системи загалом за допомогою коефіцієнтного аналізу; виявити ключові показники-індикатори зміни стану бізнес-систем за допомогою канонічного аналізу; визначити перелік факторів, які впливають на зміну стану бізнес-системи за допомогою регресійного аналізу.

Розробка моделі потребує застосування нормування показників та виділення класів стану розвитку бізнес-систем. Існують різні класифікації на класи скорингових моделей. В процесі дослідження запропоновано

класифікацію стану бізнес-систем як абсолютно стійкого, нормального, нестійкого, кризового та граничного кризового або катастрофічного. Розбиття нормативних значень показників на більшу або меншу кількість класів не є доцільною, оскільки менша градація не дозволить визначити коливання меж стану розвитку бізнес-систем в динаміці, а більша – ускладнить трудовитрати на отримання результатів. Методика побудови скорингової моделі потребує подальшого порівняння отриманих показників-індикаторів стану бізнес-системи з еталонними. Ступінь відхилення від еталону свідчатиме про рівень відхилення від нормального стану та наявність ризикованих симптомів розвитку. Крім того, кожен із обраних для оцінки показників-індикаторів свідчить про різні сторони розвитку бізнес-систем. Для кожного із індикаторів визначено допустимі діапазони відхилення від нормативного еталонного значення. Так, для коефіцієнтів покриття, фінансової незалежності, показників рентабельності пропонуються наступні межі щодо віднесення індикатора до певної зони стану розвитку бізнес-систем: зона нормального стану – відхилення в межах 25% від нормативу, що відповідає стану абсолютної стійкості, відхилення в межах 50% говорить про нестійкий стан, до 75% - про кризовий, більше 75% - про граничний кризовий (катастрофічний) стан бізнес-систем [240].

Сформуємо методику нормування індикаторів стану бізнес-систем відповідно до розробленої скорингової моделі (табл. 4.1).

До запропонованої скорингової моделі увійшли показники-індикатори для яких визначено нормативи значень коефіцієнтів методиками, нормативними документами тощо, а також показники-індикатори, для яких не існує градації (зонування) нормативних значень [420]. Для того, щоб мати змогу порівнювати комплексно значення показників, доцільним є їх ранжування за допомогою визначення відповідної суми балів. Таке присвоєння балів здійснюється відповідно до фактичного значення показника, його віднесення до відповідної зони [109], а також враховуючи зміни показника в динаміці.

Методика нормування значень показників відповідно до запропонованої моделі ідентифікації проблемного простору

Визначення класу рівня розвитку бізнес-систем відповідно до порівняння фактичного коефіцієнта із еталонним (нормативним) значенням	Визначення класу рівня розвитку бізнес-систем відповідно до зміни фактичного значення показника-індикатора розвитку бізнес-систем в динаміці
1 – клас абсолютної стійкості	1 – у звітному періоду порівняно з попереднім значення показника-індикатора покращилося порівняно з попереднім нормальним станом
2 – клас нормального стану	2 – у звітному періоду порівняно з попереднім значення показника-індикатора залишилися на попередньому рівні, який відповідав стабільному розвитку бізнес-систем
3 – клас нестійкого стану	3 – у звітному періоду порівняно з попереднім значення показника-індикатора погіршилося, але залишається в допустимих нормах на позитивному рівні
4 – клас кризового стану	4 – у звітному періоду порівняно з попереднім значення показника-індикатора значно погіршилося
5 – клас граничного кризового (катастрофічного) стану	5 – у звітному періоду порівняно з попереднім значення показника-індикатора суттєво погіршилося, виходить за межі допустимих норм, що свідчить про наявність певних проблем у розвитку бізнес-систем

Бали мають відповідну градацію, які відрізняється залежно від ступеня важливості показника.

Градація балів має певні інтервали меж, кожна наступна межі характеризує наступний клас розвитку бізнес-систем [418]. За сумою балів відповідної скорингової моделі можна визначити клас розвитку бізнес-системи [34].

Модель ідентифікації проблем в управлінні розвитком бізнес-систем представляє собою матрицю показників, яким характерні певні стани (табл.4.2). Проведемо апробацію використання моделі SCORE на прикладі міжнародної бізнес-системи ArcelorMittal.

Показники ідентифікації проблем в управлінні розвитком бізнес-систем

Показник	Критерії оцінки	Класи рівня розвитку бізнес-систем				
		1 Абсолютно стійкий	2 Нормальний	3 Нестійкий	4 Кризовий	5 Граничний кризовий (критичний)
Рентабельність продажів, %	Значення	Більше 25	24,9-15	14,9-10	9,9-1	Менше 1
	Бал	30	29,9-20	19,9-10	9,9-1	0
Рентабельність ЕВІТДА, %	Значення	Більше 30	29,9-20	19,9-10	9,9-1	Менше 1
	Бал	20	19,9-10	9,9-5	4,9-1	0
Коефіцієнт покриття	Значення	Більше 2	1,99-1,7	1,69-1,4	1,39-1,1	Менше 1
	Бал	30	29,9-20	19,9-10	9,9-1	0
Коефіцієнт фінансової незалежності	Значення	Більше 0,75	0,74-0,45	0,44-0,3	0,29-0,2	Менше 0,2
	Бал	20	19,9-10	9,9-5	4,9-1	0
Межі класів	Сумарний бал	100	99,9-60	59,9-30	29,9-1	0

Розглядати особливості розвитку бізнес-системи ArcelorMittal будемо за географічним критерієм. Так, підрозділи NAFTA розміщені у США, Канаді та Мексиці, представлено 10 комбінатами із виробництвом близько 22 млн. т. сталі, оборотом у 18 млрд. доларів США, близько 26 тисячами працівників. До підрозділу NAFTA належать компанії ArcelorMittal Dofasco (Канада), ArcelorMittal USA (США, штати Індіана, Огайо, Пенсильванія, Іллінойс, Вайомінг, Массачусетс) та ArcelorMittal Mexico (Мексика). Підрозділ Бразилія характеризується виробництвом близько 11 млн. т., оборотом у 8 млрд. доларів США та 18 тисячами працівників. До цього підрозділу входять компанії ArcelorMittal Brasil (Бразилія) та Acindar (Аргентина). Підрозділ Європа охоплює країни Західної та Центральної Європи, 26 металургійних комбінатів із виробництвом 41 млн. т., обігом 36 млрд. доларів США, 79 тис. працівників. До підрозділу належать ArcelorMittal Atlantique & Lorraine (Франція, 6,9 млн. т.), а саме ArcelorMittal

Atlantique, ArcelorMittal Lorraine; ArcelorMittal Belgium (Бельгія, 5,5 млн. т.), а саме ArcelorMittal Gent, ArcelorMittal Liège; ArcelorMittal Bremen (Німеччина, 3,2 млн. т.); ArcelorMittal Méditerranée (Франція, 3,8 млн. т.); ArcelorMittal España (Іспанія, 4,7 млн. т.); ArcelorMittal Poland (Польща, 5,6 млн. т.); ArcelorMittal Eisenhüttenstadt (Німеччина, 2,2 млн. т.); ArcelorMittal Ostrava (Чехія, 1,8 млн. т.); ArcelorMittal Galati (Румунія, 2 млн. т.); ArcelorMittal Belval & Differdange (Люксембург, 2,2 млн. т.); ArcelorMittal Hamburg (Німеччина, 1 млн. т.); ArcelorMittal Gipuzkoa (Іспанія, 1 млн. т.); ArcelorMittal Duisburg (Німеччина, 1,1 млн. т.); ArcelorMittal Downstream Solutions. Наступним підрозділом компанії є Африка та СНД (Південна Африканська Республіка, Казахстан та Україна) з 5 металургійними комбінатами при виробництві 13,1 млн. т, оборотом 7,6 млрд. доларів США, 42 тис. працівників. До підрозділу входять компанії ArcelorMittal South Africa (ПАР, 4,8 млн. т.); «АрселорМіттал Теміртау (Казахстан, 4,1 млн. т.) та «АрселорМіттал Кривий Ріг (Україна, 5,8 млн. т.). Останнім підрозділом структури компанії ArcelorMittal є гірничо-видобувна діяльність, яка представлена видобуванням залізної руди (57,4 млн. т.), вугілля (6,3 млн. т.), обігом 4 млрд. доларів США, 30 тис. працівників. До підрозділу входять компанії ArcelorMittal Mines and Infrastructure Canada (Канада, доля ArcelorMittal 85 %); Baffinland (Канада, 31,07 %); ArcelorMittal USA Iron Ore Mines (США, Міннесота); ArcelorMittal Mexico Mining Assets (Мексика), а саме Peña Colorada (50 %), El Volcan та Las Truchas; ArcelorMittal Brasil-Andrade Mine (Бразилія); ArcelorMittal Mineração Serra Azul (Бразилія); ArcelorMittal Prijedor (Боснія та Герцеговина, 51 %); ArcelorMittal Kryvyi Rih (Україна, 95,1 %); Lisakovsk, Kentobe, Atasu, Atansore (Теміртау Iron Ore) (Казахстан); ArcelorMittal Liberia (Ліберія, 85 %); ArcelorMittal Princeton (США, Вірджинія та Західна Вірджинія, вугілля); «АрселорМіттал Теміртау» (Karaganda Coal Mines) (Казахстан, вугілля).

Вихідні дані за результатами діяльності підрозділів глобальної бізнес-системи ArcelorMittal представлено у табл. 4.3.

Основні показники діяльності підрозділів глобальної бізнес-системи ArcelorMittal у 2015-2019 рр.

Показник	Рік	NAFTA Підрозділ НАФТА	Brazil Підрозділ Бразилія	Europe Підрозділ Європа	ACIS Підрозділ Африка та країни СНД	Mining Гірничо- видобувний підрозділ
Продажі	2019	18555	8113	37721	6837	4837
	2018	20332	8711	40488	7961	4211
	2017	17997	7755	36208	7621	4033
	2016	15806	6223	29272	5885	3114
	2015	17293	8503	31893	6128	3387
Операційний (збиток) дохід	2019	-1259	846	-1107	-25	1215
	2018	1889	1356	1632	1094	860
	2017	1185	697	2359	508	991
	2016	2002	614	1270	211	366
	2015	-705	628	171	-624	-3522
Рентабельність продажів, %	2019	-6,8	10,4	-2,9	-0,4	25,1
	2018	9,3	15,6	4,0	13,7	20,4
	2017	6,6	9	6,5	6,7	24,6
	2016	12,7	9,9	4,3	3,6	11,8
	2015	-4,1	7,4	0,5	-10,2	-104
ЕВІТДА	2019	811	1120	1130	517	1663
	2018	2471	1538	3810	1405	1278
	2017	1703	990	3560	1027	1407
	2016	1719	872	2503	678	762
	2015	891	1231	2393	317	462
Рентабельність за ЕВІТДА, %	2019	4,4	13,8	3,0	7,6	34,4
	2018	12,2	17,7	9,4	17,6	30,3
	2017	9,5	12,8	9,8	13,5	34,9
	2016	10,9	14	8,6	11,5	24,5
	2015	5,2	14,5	7,5	5,2	13,6
Виробництво сталі, тис. метр. т.	2019	21897	11001	43913	12998	-
	2018	22559	12264	44693	13022	-
	2017	23480	11210	43768	14678	-
	2016	22208	11133	42635	14792	-
	2015	22795	11012	43853	14219	-

Продовження таблиці 4.3

Показник	Рік	NAFTA Підрозділ НАФТА	Brazil Підрозділ Бразилія	Europe Підрозділ Європа	ACIS Підрозділ Африка та країни СНД	Mining Гірничо- видобувний підрозділ
Відвантаженні сталі, тис. метр. Т	2019	20921	11192	42352	11547	-
	2018	22047	11467	41020	11741	-
	2017	21834	10840	40941	13094	-
	2016	21281	10753	40247	13271	-
	2015	21306	11540	40676	12485	-
Середня ціна продажі сталі, дол. США за т.	2019	810	679	696	517	-
	2018	852	719	787	598	-
	2017	742	667	702	515	-
	2016	672	536	568	395	-
	2015	732	647	609	432	-
Співробітники, осіб	2019	25159	18696	74149	41284	30345
	2018	26550	19555	88768	41544	30579
	2017	26324	18058	78643	42451	30088
	2016	27233	18380	80975	41989	28455
	2015	28861	19816	83825	45291	30047

Аналізуючи індикатори розвитку складових глобальної бізнес-системи ArcelorMittal у 2015-2019 роках, слід зазначити, що найбільш стабільним станом щодо динаміки розвитку є підрозділ ArcelorMittal Бразилія, при тому що він є найменшим за обсягами виробництва, продажами, чисельністю працівників. Найбільш нестабільна динаміка розвитку спостерігається за підрозділом гірничо-виробничим ArcelorMittal, який представлено бізнес-системами із видобутку залізної руди та вугілля, географічно розташованих у різних країнах. Для апробації скорингової моделі розрахуємо необхідні показники-індикатори стану розвитку бізнес-систем.

Розрахунки скорингової моделі підрозділів глобальної бізнес-системи ArcelorMittal за рівнем розвитку подано у табл.4.4. Будемо використовувати просту скорингову модель, яка складається із чотирьох показників, за якими підрозділи бізнес-системи розподіляються за п'ятьма класами: 1 клас –

абсолютно стійний розвиток, 2 клас – нормальний стан, 3 клас – нестійкий стан, 4 клас – кризовий стан, 5 клас – граничний кризовий (катастрофічний) стан (табл. 4.4).

Таблиця 4.4

Ідентифікація проблем міжнародної компанії ArcelorMittal у 2019 році за рейтинговою шкалою стану розвитку

Складові бізнес-системи ArcelorMittal	Рентабельність продажів, %		Рентабельність за EBITDA, %		Коефіцієнт покриття		Коефіцієнт фінансової незалежності		Сума балів	Клас розвитку бізнес-систем
	Значення	Бал	Значення	Бал	Значення	Бал	Значення	Бал		
ArcelorMittal НАФТА	-6,8	0	4,4	2	1,22	8	0,21	1	11	4
ArcelorMittal Бразилія	10,4	10	13,8	7	1,51	17	0,25	4	38	3
ArcelorMittal Європа	-2,9	0	3,0	1	1,04	1	0,2	0	2	4
ArcelorMittal Африка та СНД	-0,4	0	7,6	4	1,19	6	0,23	3	13	4
ArcelorMittal гірничо-видобувний підрозділ	25,1	30	34,4	20	1,7	20	0,34	6	76	2

За результатами оцінювання розвитку складових бізнес-систем ArcelorMittal, до 4 класу, який є кризовим увійшло три підрозділи, а саме ArcelorMittal Нафта, ArcelorMittal Європа, ArcelorMittal Африка та СНД, підрозділ ArcelorMittal Бразилія характеризується нестійким станом, а гірничо-видобувний підрозділ ArcelorMittal – нормальним.

Для більш наочної оцінки доцільно проаналізувати зміни стану розвитку елементів глобальної бізнес-системи протягом певного періоду часу. Результати такого аналізу наведено в табл. 4.5.

**Класи розвитку складових глобальної бізнес-системи ArcelorMittal
протягом 2015-2019 років**

Складові бізнес-системи ArcelorMittal	Класи розвитку складових глобальної бізнес-системи ArcelorMittal				
	2015	2016	2017	2018	2019
ArcelorMittal НАФТА	4	3	4	3	4
ArcelorMittal Бразилія	3	3	3	2	3
ArcelorMittal Європа	4	4	3	3	4
ArcelorMittal Африка та СНД	4	4	3	2	4
ArcelorMittal гірничо-видобувний підрозділ	4	3	2	2	2

Як видно з табл. 4.5, жоден із підрозділів бізнес системи ArcelorMittal протягом 2015-2019 років не потрапив до 1 та 5 класів, що говорить про доволі стабільний стан без певних складнощів та високих здобутків. Аналіз динаміки результатів скорингу показує, що протягом досліджуваного періоду підрозділи бізнес-системи переходили з одного класу в інший, проте нажалі у 2019 році майже всі підрозділи опинилися у кризовому стані, що викликає занепокоєння та визначення причин, а також зовнішніх факторів, які безперечно здійснили вплив на таке становище.

Стан підрозділів ArcelorMittal Нафта та ArcelorMittal Європа коливається у 3-4 класах, що свідчить про нестабільний та кризовий стан. Перехід до 4 класу є ризикованою тенденцією, але час від часу ці підрозділи виходять з такого стану та покращують результати діяльності. Стан підрозділів ArcelorMittal Бразилія та ArcelorMittal Африка та СНД є більш сталим, переходить від класу 4 до класу 2, який відповідає нормальному стану діяльності бізнес-систем. Знаходження підрозділів в класі 3 свідчить про наявність певних проблем щодо позитивного розвитку та ефективного функціонування. Що стосується підрозділу ArcelorMittal гірничо-видобувного сектора, у 2015 році були певні проблеми, але розвиток характеризується найбільш позитивною динамікою та знаходженням

протягом тривалого періоду 2017-2019 у зоні 2 класу, яка відповідає нормальному стану розвитку бізнес-систем. Слід зазначити, що більш детальне вивчення елементів бізнес-системи у розрізі географічних підрозділів дозволить рейтингувати складові та окреслити проблеми конкретніше.

Щодо основних напрямів розвитку елементів глобальної бізнес-системи ArcelorMittal, яка працює у галузі металургії, видобуванні залізної руди та вугілля, можна виділити продовження інноваційного розвитку елементів бізнес-системи та впровадження новітніх технологій у всіх підрозділах та регіонах діяльності; комплексний розвиток всіх ланок бізнес-системи; формування інфраструктурного сектора бізнес-системи на охоплених ринках діяльності; формування системи повного циклу виробництва кожного з елементів бізнес-системи; дієвий перерозподіл фінансових ресурсів між складовими бізнес-системи з метою підтримки інноваційного розвитку; диверсифікація виробництва; розширення ринків збуту; вплив на формування середньої ціни сталі у відповідних регіонах на зовнішніх ринках збуту.

Узагальнимо результати дослідження шляхом формування методичного підходу до ідентифікації проблем в управлінні розвитком бізнес-систем в умовах глобального середовища (рис. 4.2).

Досліджуючи функціонування підприємств та визначення тенденцій забезпечення стабільного розвитку, слід запропонувати бізнес-системам постійно підвищувати інноваційну активність, забезпечувати інвестиційну привабливість, сприяючи таким чином розширенню виробництва та збільшенню обсягів продажів тощо. Дослідження питань покращення стану бізнес-систем також зосереджуються на застосуванні антикризової політики, яка представляє собою сукупність практичних заходів та методичних інструментів, зорієнтованих на виявлення резервів, моніторинг та оцінювання наявного потенціалу, визначення можливостей та формуванню та реалізації стратегії стабільного розвитку бізнес-систем.



Рис. 4.2. Методологічний підхід до ідентифікації проблем в управлінні розвитком бізнес-систем

Сформована скорингова модель дозволяє віднести бізнес-системи чи її складові до певного класу за допомогою комплексного балу показника розвитку бізнес-систем. Результати скорингової моделі можна використовувати для оцінки умов розвитку глобального середовища.

Крім того, її результати можна використати для оцінки проблем розвитку бізнес-систем, своєчасного визначення критичних зон розвитку; прийняття управлінських рішень на основі прогнозування подальших кроків розвитку бізнес-систем.

4.2. Методичний підхід до оцінювання впливу факторів глобального середовища на параметри розвитку бізнес-систем на основі системи показників, що характеризують стан розвитку бізнес-систем

Для оцінювання впливу факторів глобального середовища на параметри розвитку бізнес-систем на основі системи показників, що характеризують стан розвитку бізнес-систем було проведено аналіз на прикладі підприємств машинобудівної та металургійної галузей. Основна ідея дослідження полягає в тому, що визначення факторів стратегій розвитку бізнес-систем припускає виділення стратегічних пріоритетів, типів або форм зміни стану їх потенціалу, що проявляється через його властивості адаптивності, надійності, гнучкості, мобільності, достатності тощо. При цьому враховується: основна властивість потенціалу – цілісність, що є результатом взаємодії його складових; пріоритетність економічних цілей підприємства й економічних результатів його діяльності, що дозволяють за рахунок ефективного функціонування бізнес-систем досягати довгострокових цілей розвитку; граничний ступінь адаптивності до умов, що змінюються, внутрішнього й зовнішнього середовища, що визначається його сталістю та економічною безпекою. Перше та друге положення, визначені

автором, дозволяють обрати серед усіх показників діяльності саме економічні показники, що характеризують прибутковість підприємства (інтенсивність використання ресурсів, ефективність господарської діяльності та ділову активність підприємства). Третє положення обумовлює необхідність використання показників ліквідності й фінансовій стійкості підприємства. Для оцінки фінансово-економічного розвитку бізнес-систем використовуються показники платоспроможності, рентабельності та ділової активності. І хоча перелічені характеристики тісно взаємопов'язані, вони є самостійними напрямками аналізу [220].

Таким чином, основними властивостями стану розвитку бізнес-систем повинні бути визначені адаптивність, надійність, мобільність та маневреність, ефективність [225]. Для цього сформовано систему показників, які характеризують стан розвитку бізнес-системи.

У дослідженні формуємо модель прогнозування розвитку бізнес-систем, що ґрунтується на множині показників їх діяльності, а саме, для глобальних бізнес-систем: x_1 — чисті продажі, x_2 — операційний прибуток, x_3 — чисті активи, x_4 — коефіцієнт поточної ліквідності, x_5 — рентабельність вкладеного капіталу, x_6 — рентабельність активів, x_7 — окупність інвестицій, x_8 — фінансовий важіль, x_9 — рентабельність операційної діяльності, x_{10} — середня ціна акції, x_{11} — прибуток на 1 акцію тощо. Для дослідження вітчизняних бізнес-систем було використано наступні показники діяльності: x_1 — активи, x_2 — власний капітал, x_3 — чистий дохід, x_4 — собівартість реалізованої продукції, x_5 — чистий прибуток (збиток), x_6 — рентабельність активів, x_7 — рентабельність власного капіталу, x_8 — матеріаломісткість, x_9 — працемісткість, x_{10} — середня заробітна плата, x_{11} — коефіцієнт доходності.

Враховуючи значну кількість ключових параметрів, доцільно згрупувати їх за критеріями адаптивність, гнучкість, ефективність та мобільність, які відображають основні тенденції розвитку бізнес-систем (табл.4.6).

Групування ключових параметрів розвитку бізнес-систем за критеріями адаптивності, гнучкості, ефективності та мобільності

Критерії розвитку бізнес-систем	Ключові параметри розвитку бізнес-систем за визначеними критеріями
Адаптивність	Чисті продажі, чистий прибуток, собівартість, чисті активи, коефіцієнт поточної ліквідності
Гнучкість	Операційна маржа, власний капітал, чистий оборот капіталу у відсотках від реалізації, відношення чистого боргу до власного капіталу, оборотність основних засобів, відношення власного капіталу до активів
Ефективність	Рентабельність активів, рентабельність власного капіталу, матеріаломісткість, праце місткість, коефіцієнт доходності
Мобільність	Окупність інвестицій, фінансовий важіль, середня ціна акцій, прибуток на одну акцію

З огляду на досить великий обсяг статистичних даних про діяльність бізнес-систем як метод моделювання й оцінки стратегічних пріоритетів обраний факторний аналіз на основі моделі множинної регресії. Опис процесів розвитку бізнес-систем здійснюється за допомогою системи показників, що характеризують стан цих процесів. Визначення мінімальної кількості факторів, які є достатніми для опису вихідної системи показників та їх кореляцій вирішується методом головних компонентів. За стандартною процедурою одержується матриця навантажень вагових коефіцієнтів. Факторні навантаження є характеристиками стохастичного зв'язку між вихідними ознаками й загальними факторами, якими в нашому випадку виступають глобальні та національні індикатори розвитку.

Для проведення розрахунків факторного аналізу використовується модуль Statistics, Advanced Models, Multiple Regression (Статистика, Вдосконалені Моделі, Множинна Регресія) статистичного пакета Statistica13.5. Взаємозалежність факторів і змінних, отриманих у результаті факторного аналізу представлена у Додатку Г.

Для перевірки гіпотези про вплив на ключові показники діяльності факторів глобального середовища було відібрано для дослідження глобальних корпорацій наступні світові показники-індикатори (Додаток Г, табл. Г.1): Var 1 – індекс споживчих цін; Var 2 – зміна балансу рахунку поточних операцій; Var 3 – темп приросту ВВП у постійних цінах; Var 4 – зміна ВВП за паритетом купівельної спроможності; Var 5 – темп приросту ВВП на душу населення,%; Var 6 – дефлятор ВВП; Var 7 – ринкова капіталізація,%; Var 8 – середня світова ціна нафти Brent, дол за барель; Var 9 – зміна котирувань за індексом Доу Джонс, %; Var 10 – зміна котирувань за індексом S@P, %; Var 11 – зміна котирувань за індексом FTSE, %.

Репрезентативний обсяг даних для аналізу та прогнозування склав семирічне спостереження за 2013-2019 роки. Для дослідження українських бізнес-систем, в якості параметрів впливу були додані національні індикатори розвитку економіки, в якості досліджуваних параметрів було відібрано 23 показника, серед яких (Додаток Г, табл. Г.2): Var 1 – темпи росту номінального ВВП у гривневому еквіваленті, %; Var 2 – темпи зростання номінального ВВП у доларовому еквіваленті, %; Var 3 – індекс інфляції, %; Var 4 – динаміка зовнішнього боргу, %; Var 5 – індекс реальної заробітної плати, %; Var 6 – рівень безробіття, %; Var 7 – коефіцієнт покриття експорту імпортом, Var 8 – індекс промислової продукції, %; Var 9 – обсяг прямих інвестицій країн світу в економіку України, млн. дол.; Var 10 – сальдо інвестиційної діяльності в Україні, %; Var 11 – офіційний курс гривні щодо долара (середній за період); Var 12 – офіційний курс гривні щодо євро (середній за період); Var 13 – індекс девальвації гривні; Var 14 – середня світова ціна нафти BRENT, в доларах за барель; Var 15 – індекс цін виробників; Var 16 – питома вага виконаних наукових та науково-технічних робіт у ВВП, %; Var 17 – питома вага підприємств, що займались інноваціями, %; Var 18 – питома вага збиткових підприємств України, %; Var 19 – рентабельність активів банків України, %; Var 20 – рентабельність власного капіталу банків України, %; Var 21 – зміна котирувань за індексом Dow Jones 30, %; Var 22 – зміна котирувань за індексом

S@P 500, %; Var 23 – зміна котирувань за індексом FTSE 100, % [227].

Для навчання мережі використано вибірку з даними глобальних та національних індикаторів (табл.4.7) за 2013-2019 роки, сформованих на основі моніторингу звітних та статистичних даних міжнародних та вітчизняних агенцій.

Таблиця 4.7

Вихідні дані, які характеризують вплив екзогенних чинників на розвиток глобальних бізнес-систем

Індикатор	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Індекс споживчих цін	3,6	3,2	2,7	2,7	3,2	3,6	3,5
Зміна балансу рахунку поточних операцій	6,43	2,93	-43,31	29,1	57,97	-29	16,05
Темп приросту ВВП у постійних цінах	-20,27	-7,95	16,41	-5,1	-2,24	1,97	-2,32
Зміна ВВП за паритетом купівельної спроможності	4,54	5,92	5,36	3,79	2,07	3,74	4,92
Темп приросту ВВП на душу населення, %	1,3	1,9	2,1	1,4	1,7	1,7	1,5
Дефлятор ВВП	2,3	2,8	2,9	1,8	2,1	2	2,2
Ринкова капіталізація, %	91,1	91,9	111,2	97,1	94,7	91,6	89
Середня світова ціна нафти Брент, дол. за барель	112,3	110,91	56,29	37,35	65,47	66,57	54,91
Зміна котирувань за індексом Доу Джонс, %	26,5	7,52	-2,23	13,42	25,05	-5,63	13,94
Зміна котирувань за індексом S@P, %	29,6	11,39	-0,73	9,54	19,42	-6,24	17,31
Зміна котирувань за індексом FTSE, %	14,43	-2,71	-4,93	14,43	7,63	-12,48	10,8

Перелік вихідних даних (табл. 4.8), які характеризують вплив екзогенних чинників на розвиток глобальних бізнес-систем відбувався на основі вивчення глобального середовища, відокремлення загальних параметрів та індикаторів, аналізу тенденцій розвитку світової економіки та трендів розвитку бізнес-систем у глобальному економічному просторі.

**Вихідні дані, які характеризують вплив екзогенних чинників на
розвиток вітчизняних бізнес-систем**

Показники	Роки						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Темпи росту номінального ВВП у гривневому еквіваленті, %	3,3	7,7	26,3	20,4	25,2	19,3	11,7
Темпи зростання номінального ВВП у доларовому еквіваленті, %	4,3	-28,1	-31,3	2,9	20,2	16,7	17,5
Індекс інфляції %	100,5	124,9	143,3	112,4	113,7	109,8	104,1
Динаміка зовнішнього боргу, %	-5,2	-11,1	-6	-4,4	2,7	-1,6	6,1
Індекс реальної заробітної плати, %	106,8	86,5	90,1	106,5	118,9	109,7	111,4
Рівень безробіття, %	7,7	9,7	9,5	9,7	9,9	9,1	8,6
Коефіцієнт покриття експорту імпортом	0,9	1,06	1,01	0,93	1,08	1,08	0,97
Індекс промислової продукції, %	95,3	89,3	86,6	102,4	101,1	103	99,5
Обсяг прямих інвестицій країн світу в економіку України, млн. дол.	51705,3	53704	40725,4	36154,5	31230,3	31606,4	32905,1
Сальдо інвестиційної діяльності в Україні, %	-43,4	-92,7	907,4	8,5	-32,9	7,6	2,6
Офіційний курс гривні щодо долара (середній за період)	7,993	11,8867	21,8447	25,5513	26,5966	27,2005	25,8456
Офіційний курс гривні щодо євро (середній за період)	10,61	15,7159	24,2287	28,2919	30,0042	32,1429	28,9518
Індекс девальвації гривні	100	197,3	150,8	112,2	104,5	99,3	85,5
Середня світова ціна нафти BRENT, в дол. за барель	112,3	110,91	56,29	37,35	65,47	66,57	54,91

Продовження таблиці 4.8

Показники	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Індекс цін виробників	101,7	131,7	125,5	135,8	116,6	114,3	92,5
Питома вага виконаних наукових та науково-технічних робіт у ВВП, %	0,8	0,69	0,64	0,48	0,45	0,47	0,43
Питома вага підприємств, що займалися інноваціями, %	13,6	16,1	17,36	18,9	16,2	16,4	15,8
Питома вага збиткових підприємств України, %	34,1	33,7	26,3	26,6	27,2	25,7	23,3
Рентабельність активів банків України, %	0,12	-4,07	-5,46	-2,48	-1,94	1,65	4,35
Рентабельність власного капіталу банків України, %	0,81	-30,46	-51,91	-26,56	-15,96	10,73	34,18
Зміна котирувань за індексом Dow Jones 30, %	26,5	7,52	-2,23	13,42	25,08	-5,63	13,94
Зміна котирувань за індексом S@P 500, %	29,6	11,39	-0,73	9,54	19,42	-6,24	17,31
Зміна котирувань за індексом FTSE 100, %	14,43	-2,71	-4,93	14,43	7,63	-12,48	10,8

Факт не лінійності вихідних даних не визиває сумнівів. Проведемо аналіз важливості незалежних факторів та ступінь їх впливу на вихідні параметри, визначимо виз функціональної залежності $Y=f(Y_1, X_1, X_2, \dots, X_n)$.

В якості об'єктів діагностування взаємозв'язку між ключовими параметрами розвитку бізнес-систем на екзогенними факторами глобального та національного впливу вибрано бізнес-системи, які протягом останніх років входили до ТОП-кращих корпорацій світу. Дослідження проводилося на прикладі діяльності компанії АВ SKF шведської машинобудівної компанії, а також її українського підрозділу Приватного акціонерного товариства «СКФ Україна»; компанії ArcelorMittal міжнародної металургійної компанії, а також діяльності українського підрозділу корпорації – компанії

АрселорМіттал Кривий Ріг, та ПАТ Харківський підшипниковий завод (ПАТ «ХарП») машинобудівного підприємство, яке входить до Індустріальної групи УПЕК. Вихідні дані щодо ключових показників діяльності цих компаній у 2013-2019 роках представлено у Додатку Г.

Проведений в пакеті STATISTICA кореляційний аналіз дозволив оцінити зв'язок між екзогенними факторами та ключовими параметрами діяльності бізнес-систем. Наявність між факторного зв'язку було уточнено за допомогою коефіцієнтів парної кореляції. Результати аналізу довели, що не всі вибрані екзогенні чинники корелюють з ключовими параметрами діяльності бізнес-систем. Такі фактори було виключено зі списку екзогенних змінних при побудові нейромоделі та відповідно прогнозуванні майбутнього стану розвитку бізнес-систем. Результати проведеного в пакеті STATISTICA багатофакторного регресійного аналізу для всіх ключових параметрів бізнес-систем представлено в Додатку.

В табл. 4.9 наведено результати процедури кореляційної залежності для глобальної компанії ArcelorMittal за ключовим параметром фінансовий важіль. Наочне зображення процедури визначення кореляційної залежності та отримані результати коефіцієнтів кореляції за всіма досліджуваними об'єктами в розрізі кожного параметра представлено в Додатку Г.

Найбільший кореляційний зв'язок між ключовим показником «фінансовий важіль» ArcelorMittal та екзогенними чинниками глобального середовища спостерігається щодо індикаторів Var 1 - індекс споживчих цін, Var 2 - зміна балансу рахунку поточних операцій, Var 3 - темп приросту ВВП у постійних цінах, Var 4 - зміна ВВП за паритетом купівельної спроможності, Var 5 - темп приросту ВВП на душу населення, % Var 6 - дефлятор ВВП, Var 7 - ринкова капіталізація, %. Відповідно для нейромодельовання за параметром фінансовий важіль слід використовувати саме глобальні індикатори Var 1- Var 7.

В результаті дослідження було підтверджено доцільність включення до прогнозних моделей низки екзогенних чинників.

**Матриця парної кореляції глобальних чинників за параметром
фінансовий важіль для корпорації ArcelorMittal**

Effect	Column	Effect (F/R)	Var1	Var2	Var3	Var4	Var5	Var6	Var7	Var8	Var9	Var10	Var11	x8
Var1	1	Fixed	1,000000	0,029065	-0,520256	-0,07414	-0,40356	-0,20982	-0,79166	0,507060	0,201539	0,315575	-0,04521	-0,67432
Var2	2	Fixed	0,029065	1,000000	-0,497892	-0,60893	-0,51089	-0,52072	-0,45372	-0,07627	0,816766	0,662882	0,709301	-0,54278
Var3	3	Fixed	-0,520256	-0,497892	1,000000	0,06379	0,763364	0,315113	0,746539	-0,61278	-0,71303	-0,77288	-0,59436	0,515782
Var4	4	Fixed	-0,074143	-0,608938	0,063799	1,000000	0,320858	0,722339	0,155705	0,367937	-0,39656	-0,12790	-0,21962	0,558388
Var5	5	Fixed	-0,403563	-0,510897	0,763364	0,32085	1,000000	0,738322	0,633670	-0,01682	-0,64279	-0,61731	-0,75939	0,560673
Var6	6	Fixed	-0,209822	-0,520720	0,315113	0,722339	0,738322	1,000000	0,477983	0,454814	-0,29754	-0,10900	-0,40043	0,726932
Var7	7	Fixed	-0,791665	-0,453721	0,746539	0,155705	0,633670	0,477983	1,000000	-0,37216	-0,40315	-0,45344	-0,26859	0,877734
Var8	8	Fixed	0,507060	-0,076274	-0,612781	0,367937	-0,01682	0,454814	-0,37216	1,000000	0,263815	0,442787	-0,06152	-0,06229
Var9	9	Fixed	0,201539	0,816766	-0,713037	-0,39656	-0,64279	-0,29754	-0,40315	0,263815	1,000000	0,953117	0,858050	-0,31833
Var10	10	Fixed	0,315575	0,662882	-0,772880	-0,12790	-0,61731	-0,10900	-0,45344	0,442787	0,953117	1,000000	0,824320	-0,23198
Var11	11	Fixed	-0,045210	0,709301	-0,594368	-0,21962	-0,75939	-0,40043	-0,26859	-0,06152	0,858050	0,824320	1,000000	-0,14508
x8	12		-0,674325	-0,542788	0,515782	0,558388	0,560673	0,726932	0,877734	-0,06229	-0,31833	-0,23198	-0,14508	1,000000

Кореляційна матриця ключових показників компанії ArcelorMittal та екзогенних глобальних індикаторів наведено в табл. 4.10.

Таблиця 4.10

**Кореляційна матриця ключових показників компанії ArcelorMittal та
екзогенних глобальних індикаторів**

Змінні	Індекс споживчих цін	Зміна балансу рахунку поточних операцій	Темп приросту ВВП у постійних цінах	Зміна ВВП за паритетом купівельної спроможності	Темп приросту ВВП на душу населення	Дефлятор ВВП	Ринкова капіталізація, %	Середня світова ціна нафти Brent	Зміна котирувань за індексом Доу Джонс	Зміна котирувань за індексом S&P	Зміна котирувань за індексом FTSE
Чисті продажі	0,818988	-0,165101	-0,497310	0,264298	-0,032192	0,280052	-0,584204	0,870875	0,078307	0,260102	-0,268208
Операційний прибуток	0,308524	0,450254	-0,374627	-0,633531	-0,315955	-0,662497	-0,573789	0,043069	0,128137	-0,044296	-0,075047
Чисті активи	0,774645	-0,016210	-0,678987	0,278946	-0,185212	0,217336	-0,666852	0,920229	0,237506	0,418845	-0,073606
Коефіцієнт поточної ліквідності	0,898304	-0,313989	-0,382545	0,243464	-0,221737	-0,045212	-0,682292	0,523787	-0,169347	0,002897	-0,314451
Рентабельність вкладеного капіталу	0,396579	0,595287	-0,448780	-0,689705	-0,472004	-0,771159	-0,695686	-0,022884	0,279274	0,110521	0,105350
Рентабельність активів	0,388822	0,563131	-0,405679	-0,705923	-0,434410	-0,764821	-0,665021	-0,038797	0,239123	0,063629	0,056506
Окупність інвестицій	0,292909	0,518759	-0,389117	-0,679728	-0,385904	-0,732145	-0,589257	-0,025442	0,187058	0,002108	0,013551
Фінансовий важіль	-0,674325	-0,542788	0,515782	0,558388	0,560673	0,726932	0,877734	-0,062294	-0,318331	-0,231983	-0,145084
Рентабельність операційної діяльності	0,238129	0,517358	-0,392489	-0,659984	-0,377176	-0,719085	-0,559050	-0,024470	0,181684	-0,006142	0,021819
Середня ціна акції	0,430777	-0,214758	-0,500688	0,353145	0,098954	0,476004	-0,252144	0,971513	0,099115	0,255790	-0,233350
Прибуток на 1 акцію	0,461564	0,548429	-0,489854	-0,733828	-0,542983	-0,803871	-0,681969	0,011976	0,316791	0,149284	0,128261

Результати дослідження взаємозв'язку між параметрами розвитку бізнес-систем та глобальними індикаторами за компанією ArcelorMittal свідчать, що на діяльність бізнес-системи слабо впливає зміна котирувань цін акцій на фондовій біржі. Тобто в подальшому, при формуванні моделі розвитку цієї бізнес-системи та прогнозуванні її розвитку вплив цих параметрів можна не враховувати. Висока кореляція має значення $[-1; -0,5]$ та $[0,5, 1]$, при цьому від'ємні значення говорять про негативну кореляцію або обернений зв'язок, а знак «плюс» говорить про прямий зв'язок. Параметр фінансовий важіль має тісний кореляційний зв'язок з більшістю оцінюваних індикаторів.

Кореляційна матриця ключових показників компанії АВ SKF та екзогенних глобальних індикаторів представлена в табл. 4.11.

Таблиця 4.11

Кореляційна матриця ключових показників компанії АВ SKF та екзогенних глобальних індикаторів

Змінні	Індекс споживчих цін	Зміна балансу рахунку поточних операцій	Темп приросту ВВП у постійних цінах	Зміна ВВП за паритетом купівельної спроможності	Темп приросту ВВП на душу населення	Дефлятор ВВП	Ринкова капіталізація, %	Середня світова ціна нафти Brent	Зміна котирувань за індексом Доу Джонс	Зміна котирувань за індексом S@P	Зміна котирувань за індексом FTSE
Чисті продажі	0,202921	-0,119139	0,558166	-0,219331	0,206584	-0,271347	-0,112051	-0,586042	-0,473507	-0,528032	-0,413557
Чистий прибуток	0,121180	-0,041013	0,504339	-0,292195	0,339669	-0,260309	-0,151259	-0,457656	-0,530742	-0,634084	-0,576504
Чисті активи	0,085285	0,036287	0,376192	-0,006990	0,052968	-0,293876	-0,249729	-0,588234	-0,376251	-0,391468	-0,172225
Маржа операційної діяльності	-0,012979	0,008017	0,455380	-0,223136	0,349821	-0,246905	-0,146863	-0,443308	-0,540937	-0,650120	-0,547509
Чистий оборотний капітал, % від реалізації	0,156953	0,387321	-0,883348	0,063124	-0,509434	-0,056735	-0,406319	0,676667	0,621775	0,667309	0,504548
Чистий борг / власний капітал	0,156953	0,387321	-0,883348	0,063124	-0,509434	-0,056735	-0,406319	0,676667	0,621775	0,667309	0,504548
Оборотність основних засобів	-0,241938	-0,095771	-0,353473	0,563009	0,146487	0,645212	0,199552	0,682260	0,223499	0,364586	0,154800
Фінансовий важіль	0,633993	-0,202053	-0,215471	0,249008	0,080691	-0,000000	0,306332	0,565123	-0,089193	-0,087172	-0,508137
Власний капітал / активи	-0,390112	-0,071841	-0,308624	0,518179	0,107665	0,567001	0,293188	0,543454	0,218178	0,326067	0,223127
Прибуток на 1 акцію	-0,187377	-0,052644	-0,325965	0,371531	0,270080	0,596366	0,149724	0,742297	0,157525	0,240272	-0,054241

Результати кореляційного аналізу компанії АВ SKF та глобальних індикаторів показують іншу характерну залежність між параметрами та

чинниками впливу, що говорить про те, що кожен об'єкт господарювання повинен досліджуватися окремо. Так, на діяльність АВ SKF не впливають зміна балансу рахунку поточних операцій та ринкова капіталізація. При цьому спостерігається залежність параметрів діяльності від зміни котирувань акцій на фондових біржах, а також світової ціни на нафту.

Кожен з параметрів дослідження діяльності бізнес-системи корелює із зазначеними індикаторами. Кореляційна матриця ключових показників компаній АрселорМіттал Кривий Ріг, СКФ Україна, ПАТ «ХарП» та екзогенних глобальних та національних індикаторів надана в табл. 4.12, 4.13, 4.14.

За обома досліджуваними об'єктами співала кореляційна залежність між фінансовим важелем та індексом споживчих цін, між прибутком на акцію та дефлятором ВВП, між чистими продажами та ринковою капіталізацією. Результати вивчення кореляційної залежності між глобальними та національними індикаторами та параметрами діяльності провідних вітчизняних компаній, які є складовими глобальних або національних бізнес-систем свідчать про те, що майже всі оцінені індикатори впливають певним чином на розвиток бізнес-систем у глобальному середовищі. При цьому слід зазначити, що кожна бізнес-система повинна вивчатися окремо. Оскільки завдяки саме такому підходу, можна отримати найбільш реальні прогнози щодо розвитку бізнес-систем. Найбільш потужним із досліджуваних бізнес-систем є корпорація АрселорМіттал Кривий Ріг. Результати дослідження за цією бізнес-системою показали відсутність зв'язку ключових параметрів діяльності компанії із такими індикаторами, як індекс інфляції, сальдо інвестиційної діяльності, зміна котирування за індексом Доу Джонс. Результати аналізу компанії СКФ Україна свідчать про наявність взаємозв'язку із всіма індикаторами впливу. Дослідження ПАТ «ХарП» свідчать про відсутність взаємозв'язку із змінами котирувань акцій на міжнародних фондових біржах, що і не дивно, оскільки це підприємство не має в своєму портфелі іноземних інвестицій.

Таблиця 4.12

Кореляційна матриця ключових показників компанії АрселорМіттал Кривий Ріг та екзогенних глобальних національних індикаторів

Змінні	Темпи росту номінального ВВП у гривнево му еквіваленті, %	Темпи зростання номінального ВВП у доларово му еквіваленті, %	Індекс інфляції %	Динаміка зовнішнього боргу, %	Індекс реальної заробітної плати, %	Рівень безробіття, %	Коефіцієнт покриття експорту імпортом	Індекс промислової продукції, %	Обсяг прямих інвестицій у країні світу в економіку України, млн. дол.	Сальдо інвестиційної діяльності в Україні, %	Офіційний курс гривні щодо долара (середній за період)	Офіційний курс гривні щодо євро (середній за період)	Індекс девальвації гривні	Середня світова ціна нафти BRENT, в дол. за барель	Індекс цін виробників	Питома вага виконаних наукових та науково-технічних робіт у ВВП, %	Питома вага підприємств, що займалися інноваціями, %	Питома вага збиткових підприємств України, %	Рентабельність активів банків України, %	Рентабельність власного капіталу банків України, %	Зміна котирувань за індексом Dow Jones 30, %	Зміна котирувань за індексом S&P 500, %	Зміна котирувань за індексом FTSE 100, %
Активи	0,567662	0,343887	0,081306	0,560180	0,289756	0,53760	0,596804	0,430092	-0,809335	-0,001363	0,884322	0,910126	-0,187834	-0,667709	0,01255	-0,908616	0,522956	-0,824868	0,294994	0,262433	-0,460372	-0,573526	-0,385729
Власний капітал	0,188383	0,094780	0,188364	0,303323	0,042944	0,11152	0,794363	-0,104197	-0,273555	0,121556	0,247071	0,303168	0,055517	0,126644	-0,3290	-0,230631	-0,281246	-0,247504	0,209641	0,242661	-0,384330	-0,340238	-0,691964
Чистий дохід	0,634062	0,631731	-0,139391	0,742429	0,619314	0,40066	0,514953	0,670086	-0,957017	-0,084053	0,945723	0,966230	-0,500143	-0,704872	-0,1362	-0,954124	0,399618	-0,846881	0,414433	0,373114	-0,239937	-0,421785	-0,232501
Собівартість реалізованої продукції	0,559790	0,588867	-0,133213	0,845267	0,580560	0,29566	0,340955	0,573289	-0,936369	0,001039	0,926370	0,924066	-0,533676	-0,762747	-0,2806	-0,950046	0,372554	-0,930012	0,491272	0,442180	-0,174425	-0,305573	-0,075971
Чистий прибуток (збиток)	0,620412	0,380707	0,010575	0,161605	0,380644	0,39154	0,581480	0,526016	-0,614782	-0,014107	0,607006	0,656752	-0,256513	-0,367887	0,24569	-0,498475	0,341104	-0,373463	0,019651	-0,014020	-0,407696	-0,617030	-0,536431
Рентабельність активів	0,719503	0,346425	0,094397	0,198644	0,357085	0,51506	0,616361	0,513614	-0,686798	0,042053	0,708112	0,750195	-0,219261	-0,485792	0,30987	-0,597722	0,471298	-0,475724	-0,026089	-0,066015	-0,444097	-0,668474	-0,532380
Рентабельність власного капіталу	0,448300	0,168644	-0,043950	-0,044749	0,202260	0,45480	-0,165191	0,518822	-0,392273	-0,091688	0,480333	0,461804	-0,165334	-0,640414	0,58932	-0,442848	0,791659	-0,308640	-0,176947	-0,241083	-0,090215	-0,304630	0,190524
Матеріалоемність	-0,226596	0,100970	-0,187632	0,444212	0,157665	-0,5258	-0,657521	-0,136387	0,007250	0,204385	-0,096686	-0,173757	-0,380363	-0,130688	-0,6178	0,071188	-0,282918	-0,197532	0,330986	0,302934	0,445152	0,556026	0,642883
Працемісткість	-0,865176	-0,073516	-0,371491	-0,051791	-0,153428	-0,8537	-0,552228	-0,319153	0,597907	-0,168500	-0,707960	-0,715149	-0,058788	0,622071	-0,6487	0,601033	-0,782882	0,450335	0,390633	0,430026	0,337684	0,597850	0,337937
Коефіцієнт доходності	0,458723	0,340708	-0,042892	0,038537	0,312460	0,50423	0,693957	0,518739	-0,461789	-0,267462	0,478289	0,547034	-0,066975	-0,178971	0,35755	-0,458462	0,303949	-0,174070	-0,030651	-0,026607	-0,314139	-0,515087	-0,518192
Середня заробітна плата	0,132401	0,646723	-0,388365	0,853411	0,551278	-0,0936	0,205425	0,546116	-0,735235	-0,192398	0,676690	0,694194	-0,593409	-0,475595	-0,6045	-0,773342	0,015131	-0,776342	0,800549	0,772472	-0,146021	-0,154809	-0,059295
Прибуток на 1 акцію	0,620744	0,380577	0,010696	0,161291	0,380878	0,39071	0,580234	0,525720	-0,614450	-0,013119	0,606432	0,656039	-0,257148	-0,367887	0,24563	-0,497439	0,340758	-0,373003	0,019012	-0,014772	-0,407002	-0,616463	-0,535689

Таблиця 4.13

Кореляційна матриця ключових показників компанії СКФ Україна та екзогенних глобальних на національних індикаторів

Змінні	Темпи росту номінального ВВП у гривнево му еквіваленті, %	Темпи зростання номінального ВВП у доларово му еквіваленті, %	Індекс інфляції %	Динаміка зовнішнього боргу, %	Індекс реальної заробітної плати, %	Рівень безробіття, %	Коефіцієнт покриття експорту імпортом	Індекс промислової продукції, %	Обсяг прямих інвестицій у країні світу в економіку України, млн. дол.	Сальдо інвестиційної діяльності в Україні, %	Офіційний курс гривні щодо долара (середній за період)	Офіційний курс гривні до гривні	Індекс девальвації гривні	Середня світова ціна нафти BREN T, в дол. за барель	Індекс цін виробників	Питома вага виконаних наукових та науково-технічних робіт у ВВП, %	Питома вага підприємств, що займалися інноваціями, %	Питома вага збиткових підприємств України, %	Рентабельність активів банків України, %	Рентабельність власного капіталу банків України, %	Зміна котирувань за індексом Dow Jones 30, %	Зміна котирувань за індексом S&P 500, %	Зміна котирувань за індексом FTSE 100, %
Активи	0,718673	0,495806	0,001634	0,676164	0,503383	0,53167	0,451534	0,587823	-0,947403	0,025728	0,984934	-0,468419	-0,278219	-0,1798	0,222662	0,275710	-0,897914	0,589673	-0,976976	0,016112	-0,827753	-0,3976	0,988456
Власний капітал	0,679674	-0,221020	0,489079	-0,124391	-0,019932	0,7073	0,090658	-0,080790	-0,170703	0,332223	0,261532	0,205382	0,217255	-0,4115	0,657514	-0,152448	0,606040	-0,086402	-0,718800	-0,742249	0,184981	-0,0305	0,199540
Чистий дохід	0,760988	0,518762	0,002473	0,586145	0,521751	0,55754	0,526224	0,622820	-0,936635	0,023007	0,954929	-0,562166	-0,347674	-0,3333	0,177203	0,228061	-0,811548	0,534838	-0,908445	0,067965	-0,742088	-0,4032	0,975523
Собівартість реалізованої продукції	0,543318	0,705676	-0,258707	0,740978	0,666860	0,46247	0,284291	0,748606	-0,942995	-0,166387	0,939867	-0,577557	-0,658143	-0,2003	-0,928511	0,330051	-0,815343	0,517460	0,475155	0,910409	-0,246708	0,417227	-0,234853
Чистий прибуток (збиток)	0,671254	-0,537445	0,750239	-0,500699	-0,387205	0,71520	0,221447	-0,321650	0,020204	0,545328	0,128515	0,489342	0,098611	-0,2754	0,865018	0,073943	0,655471	0,040660	-0,902803	-0,933945	-0,261943	-0,4190	-0,238483
Рентабельність активів	0,518424	-0,704981	0,814372	-0,656296	-0,569256	0,64139	0,175262	-0,507489	0,229211	0,575261	-0,067122	-0,095574	0,643172	-0,1062	0,872780	0,264588	0,558451	0,200702	-0,969413	-0,987701	-0,279454	-0,3761	-0,263243
Рентабельність власного капіталу	0,429381	-0,494190	0,595549	-0,688751	-0,435239	0,53069	0,386844	-0,267818	0,176264	0,337725	-0,057622	-0,034379	0,531465	0,05299	0,812445	0,244800	0,405276	0,274528	-0,769895	-0,776974	-0,449050	-0,5568	-0,553322
Матеріалоемність	-0,094729	0,943591	-0,844269	0,780751	0,868640	-0,4566	-0,179178	0,862946	-0,607385	-0,502069	0,433079	0,450425	-0,927710	-0,2901	-0,680528	-0,541558	-0,227373	-0,459828	0,909690	0,880602	0,244438	0,17910	0,288157
Працемісткість	-0,262563	0,694941	-0,660983	0,799819	0,575464	-0,4644	-0,118312	0,530360	-0,467041	-0,386641	0,347370	0,360665	-0,679069	-0,2050	-0,819415	-0,506011	-0,299052	-0,509316	0,955538	0,944933	0,120351	0,18554	0,209428
Коефіцієнт доходності	0,321279	-0,889279	0,891619	-0,753682	-0,780900	0,53913	0,151328	-0,749381	0,441273	0,621016	-0,263670	-0,290967	0,814669	0,07871	0,791126	0,438788	0,412419	0,321550	-0,975601	-0,976309	-0,312721	-0,3159	-0,301678
Середня заробітна плата	0,213833	0,727927	-0,434171	0,835437	0,630979	-0,0278	0,249950	0,686678	-0,816972	-0,253282	0,757982	0,784314	-0,646985	-0,5361	-0,508757	-0,843229	0,102766	-0,796329	0,789698	0,754912	-0,182663	-0,2405	-0,100978

Таблиця 4.14

Кореляційна матриця ключових показників компанії ПАТ «ХарП» та екзогенних глобальних на національних індикаторів

Змінні	Темпи росту номінального ВВП у гривнево му еквіваленті, %	Темпи зростання номінального ВВП у доларово му еквіваленті, %	Індекс інфляції %	Динаміка зовнішнього боргу, %	Індекс реальної зарплати, %	Рівень безробіття, %	Коефіцієнт покриття експорту імпортом	Індекс промислової продукції, %	Обсяг прямих інвестицій у країні світу в економіку України, млн. дол.	Сальдо інвестиційної діяльності в Україні, %	Офіційний курс гривні щодо долара (середній за період)	Офіційний курс гривні щодо євро (середній за період)	Індекс девальвації гривні	Середня світова ціна нафти BRET, в дол. за барель	Індекс цін виробників	Питома вага виконаних наукових та науково-технічних робіт у ВВП, %	Питома вага підприємств, що займались інноваціями, %	Питома вага збиткових підприємств України, %	Рентабельність активів банків України, %	Рентабельність власного капіталу банків України, %	Зміна котирувань за індексом Dow Jones 30, %	Зміна котирувань за індексом M S@P 500, %	Зміна котирувань за індексом FTSE 100, %
Активи	0,502190	-0,614851	0,779582	-0,507007	-0,568450	0,90983	0,560057	-0,375343	0,057169	0,312360	0,165551	0,174291	0,769704	-0,1636	0,883984	-0,088271	0,680634	0,014016	-0,784134	-0,774805	-0,463052	-0,5487	-0,472900
Власний капітал	-0,707470	-0,562247	0,059231	-0,763027	-0,580156	-0,4092	-0,351312	-0,613026	0,981309	-0,065051	-0,987799	-0,982242	0,521563	0,85374	0,106768	0,966185	-0,520615	0,939558	-0,354820	-0,292396	0,222414	0,40638	0,107378
Чистий дохід	0,175772	0,719643	-0,455628	0,475777	0,676725	-0,1416	0,451602	0,629060	-0,526757	-0,323598	0,373719	0,435808	-0,572436	-0,0185	-0,388582	-0,376900	-0,292039	-0,235157	0,509030	0,512521	-0,040626	-0,1544	-0,320124
Собівартість реалізованої продукції	-0,127213	0,690947	-0,605172	0,405235	0,627011	-0,5053	0,155796	0,535008	-0,294266	-0,347598	0,093791	0,148787	-0,639673	0,18713	-0,592019	-0,106014	-0,555848	-0,048981	0,625364	0,631442	0,075288	0,04568	-0,172795
Чистий прибуток (збиток)	-0,046697	0,947009	-0,832650	0,696033	0,881644	-0,4186	-0,118947	0,893268	-0,593318	-0,514967	0,413408	0,439307	-0,911226	-0,2472	-0,589351	-0,498130	-0,222400	-0,385142	0,831406	0,804159	0,226969	0,13109	0,219463
Рентабельність активів	-0,024463	0,945038	-0,816634	0,689413	0,871931	-0,3720	-0,063804	0,906756	-0,615082	-0,526900	0,445226	0,476249	-0,887837	-0,2603	-0,557745	-0,532507	-0,188990	-0,403271	0,826277	0,800515	0,182221	0,08120	0,170631
Рентабельність власного капіталу	0,554646	0,451578	-0,103071	0,591711	0,558950	-0,1730	-0,282906	0,389639	-0,670547	0,411016	0,568901	0,514095	-0,751683	-0,6825	-0,309931	-0,398231	0,190708	-0,658846	0,252957	0,154120	0,027431	-0,1069	0,199564
Матеріалоемність	-0,359911	0,221626	-0,344185	0,210012	0,124488	-0,8447	-0,347655	0,038954	0,012624	0,126800	-0,150292	-0,139282	-0,481837	0,14709	0,708730	0,215984	-0,533033	-0,095005	0,601394	0,565266	-0,187739	-0,0259	-0,115793
Працевіткість	-0,632335	0,152074	-0,407482	0,359379	0,026767	-0,5957	-0,369896	-0,041727	0,124135	-0,226924	-0,181988	-0,188035	-0,215281	0,16000	-0,715549	0,013835	-0,444196	-0,097126	0,667109	0,683141	0,150919	0,37147	0,295708
Коефіцієнт доходності	0,648870	0,512276	-0,034403	0,443868	0,543846	0,56556	0,756513	0,561513	-0,731449	-0,173992	0,713657	0,755944	-0,251641	-0,3826	0,119168	-0,709359	0,282562	-0,456925	0,085146	0,084993	-0,124972	-0,3570	-0,357160
Середня зарплатна плата	0,174003	0,779630	-0,478258	0,823413	0,686412	-0,1177	0,349684	0,677183	-0,769980	-0,285408	0,666704	0,707463	-0,673536	-0,3668	-0,596087	-0,740526	-0,094932	-0,678492	0,807127	0,787254	-0,144029	-0,1994	-0,191762
Прибуток на 1 акцію	-0,046709	0,946836	-0,832588	0,695644	0,881450	-0,4186	-0,119142	0,893251	-0,593155	-0,514852	0,413274	0,439180	-0,911165	-0,2472	-0,589071	-0,497895	-0,222252	-0,384983	0,831231	0,803952	0,226718	0,13083	0,219325

При цьому, на прикладі всіх трьох бізнес-систем простежуються наступні кореляційні залежності високого рівня. По-перше, слід зазначити на взаємозв'язку параметру чисті доходи та індикатора темпів зростання ВВП у доларовому еквіваленті. По-друге, простежується взаємозв'язок між параметрами чисті доходи, собівартість реалізованої продукції та індикатором індексу заробітної плати. По-третє, параметри чисті доходи, собівартість реалізованої продукції, коефіцієнт доходності, прибуток на одну акцію корелюють з індикатором індекс промислової продукції. По-четверте, параметри чисті доходи та прибуток на одну акцію мають зв'язок із індикатором обсягу прямих іноземних інвестицій в економіку. По-п'яте, показник собівартості реалізованої продукції залежить від індексу девальвації гривні. По-шосте, розмір активів залежить від інтенсивності інноваційної діяльності бізнес-систем. Всі виявлені залежності будемо використовувати для формування моделей розвитку бізнес-систем та прогнозування сценаріїв їх майбутньої діяльності.

Серед екзогенних факторів глобального впливу найбільшу значущість на ключові параметри розвитку глобальних систем мали: Var 4 – зміна ВВП за паритетом купівельної спроможності, Var 6 – дефлятор ВВП, Var 7 – ринкова капіталізація,%, при цьому найменший вплив мали Var 9 – зміна котирувань за індексом Доу Джонс, % та Var 11 – зміна котирувань за індексом FTSE, %. Стосовно екзогенних факторів глобального та національного впливу на ключові параметри розвитку національних бізнес-систем мали Var 2 – темпи зростання номінального ВВП у доларовому еквіваленті, %, Var 4 – динаміка зовнішнього боргу, %, Var 5 – індекс реальної заробітної плати, %, Var 8 – індекс промислової продукції, %, Var 9 – обсяг прямих інвестицій країн світу в економіку України, млн. дол., Var 12 – офіційний курс гривні щодо євро (середній за період), Var 13 – індекс девальвації гривні, Var 15 – індекс цін виробників, Var 17 – питома вага підприємств, що займались інноваціями, %. Мінімального впливу надано також параметрами Var 21 – зміна котирувань за індексом Доу Джонс, % та Var 23 – зміна котирувань за індексом FTSE, %.

Наслідками зміни стану бізнес-систем є вірогідність наближення до кризового чи катастрофічного станів, які можуть привести до втрати можливості придбання необхідної номенклатури сировини та матеріалів внаслідок неспроможності постачальників, збільшення вартості матеріальних ресурсів, що може негативно позначитися на ціновій конкуренції, зниження продуктивності праці та плінність кадрів, порушення руйнування партнерських зв'язків із стейхолдерами; знос активів, що призведе до збільшення витрат та зростання відсотку браку; підвищення виробничих витрат, зменшення кількості замовлень і контрактів із продажу продукції; підвищення собівартості; збільшення розміру неліквідних оборотних засобів; зменшення обсягів реалізації внаслідок чого недоотримання виручки від реалізації продукції тощо.

Представлені показники та їх послідовність дозволяють припустити, що саме ці глобальні та національні фактори характеризують стан адаптивності бізнес-систем через економічні параметри діяльності. При цьому для показників розміру активів, чистих продажів, рентабельності активів, коефіцієнту ліквідності визначені нормативні значення, зміна, зниження або перевищення яких свідчить про погрозу втрати адаптивності бізнес-системи. Таким чином, можна виділити кілька зон, що відображають вплив даних факторів, що визначає ступінь адаптивності бізнес-систем. Якщо значення представлених показників перебувають у межах діапазону нормативних значень, що рекомендується, то це свідчить про «відмінний» стан бізнес-системи, що припускає умови для стратегічного розвитку. Динаміка змін за показниками убік найбільш прийнятних значень, тобто в границях «коридору» нормативних значень, визначає рух фактора в межах зони «адаптивності» і характеризує його як фактор розвитку. Якщо значення показників нижче нормативних значень і їх динаміка відбиває збільшення відхилень від нормативних значень, то це свідчить про «незадовільний» стан бізнес-системи й втрату стійкості й ступеня адаптивності. Перевищення значень показників нормативних значень характеризує процеси управління ресурсами бізнес-системи як нераціональні й неефективні. Значний вплив серед показників

даного фактора має показник рентабельності. Зростання даного показника характеризує позитивну динаміку розвитку бізнес-системи. Результати оцінки адаптивності розглянутих бізнес-систем свідчать про сформований достатній ступінь адаптивності стратегічного потенціалу й раціональне управління активами бізнес-систем.

Рівень гнучкості й маневреності бізнес-систем забезпечують показники: власний капітал, рентабельність власного капіталу, відношення оборотного капіталу до обсягів реалізації, відношення чистого боргу до власного капіталу, оборотність основних засобів, відношення власного капіталу до активів. Найбільший вплив у даному факторі чинять показники, що визначають стан обігових коштів бізнес-систем. Фінансова незалежність визначається здатністю маневрувати власними засобами, достатньою фінансовою забезпеченістю для безперебійного процесу діяльності. Бізнес-система, яка втратила фінансову стійкість, класифікується як можливий банкрут. Даний фактор з погляду партнерських відносин можна розглядати як критерій надійності.

Ефективність та прибутковість бізнес-системи визначається показниками: прибуток, рентабельності операційної діяльності, матеріаломісткості, працемісткості. Показники рентабельності відбивають ефективність і прибутковість вкладених капіталів і діяльності бізнес-системи.

Мобільність бізнес-системи характеризує такий склад показників: коефіцієнт оборотності, рентабельність активів, рентабельність власного капіталу, коефіцієнт оборотності, окупність інвестицій. Даний фактор характеризує активність коштів, якими ризикує акціонер. Мобільність та інтенсивність використання власного капіталу безпосередньо впливає на стан розвитку бізнес-системи.

Таким чином, сформована факторна система відображає не тільки стратегічні пріоритети й повну структуру стану процесів розвитку, виділяє найбільш значущі фактори, але й визначає структуру кожного фактора й взаємозв'язок між показниками, що визначають кожний фактор. Дане дослідження дозволяє виявити, систематизувати й класифікувати всю

сукупність факторів, що визначають стан процесів розвитку бізнес-систем у глобальному середовищі, розробити методику виміру кількісних характеристик впливу цих факторів, сформувавши на цій основі інструментарій управління даними процесами.

Для того, щоб мати повне уявлення про стан процесів розвитку бізнес-систем, необхідно проводити подальше дослідження як за групами підприємств (типові стани), так і відокремлених від груп підприємств (індивідуальні стани). Аналіз дозволяє визначити стратегічні пріоритети, тип та характер стану процесів їх розвитку.

Стан процесів їх розвитку має характер: поступового розвитку; нестабільного розвитку через недостатній ступінь адаптивності; падіння й кризового стану через втрату адаптивності.

За оцінкою стратегічних пріоритетів та факторів стану процесів розвитку бізнес-систем, які характеризуються поступовим розвитком через такий характер структурних змін: високий ступінь стабільності розвитку, про що свідчать сталі темпи зростання результатів господарчої діяльності підприємств; інтенсивність темпів зростання та інноваційний характер процесів діяльності; високий ступінь гнучкості для введення інновацій та виконання вимог ринку; достатність для досягнення цілей.

За оцінкою стратегічних пріоритетів та факторів стану процесів розвитку бізнес-систем, яким притаманний несталий розвиток через недостатній ступінь адаптивності про що свідчить: пасивність процесів формування та розвитку через виснаженість виробничого та фінансово-економічного потенціалу та неефективне управління процесами його змін; низький ступінь адаптивності та надійності не дозволяє використовувати потенціал ринку та визначає стратегії як стратегії «виживання»; недостатній рівень потенціалу та його структурних елементів (кадрового, техніко-технологічного, інноваційного, ресурсно-ринкового) не дозволяють формувати стратегічний потенціал. Бізнес-системи, в яких відсутні стратегічні пріоритети та тип стану процесів їх діяльності визначено як падіння й кризового стану через втрату адаптивності є

найменшою групою бізнес-систем. Для подальшого дослідження найбільш цікавою представляються перша група, яка є найбільшою і не є досить однорідною за станом розвитку.

Висновок за результатами проведеного аналізу підтвердив положення - успішність бізнес-систем залежить від широти використовуваних ним організаційних шаблонів позиціонування на ринку. Прикладами успішних міжнародних промислових груп цієї галузі є: SKF (Швеція), ArcelorMittal (Люксембург) [226]. За даними дослідження, менш успішні бізнес-системи продовжують наслідувати «традиційних правил та установок» щодо організації їх діяльності, більш успішні – зосереджені на «рішучому та вільному» маніпулюванні своїми ресурсами. Для порівняння, компанія SKF одночасно використовує усі стратегії організаційного розвитку, форми і способи взаємодії, навіть стратегії зговору, картельні угоди, ефект від яких перевищує розмір штрафів за ведення недобросовісної конкуренції. Український виробник підшипників ПАТ «ХарП» використовує більш активно стратегічні заходи інсорсингового типу, що забезпечує йому конкурентну позицію у своєму ринковому сегменті.

Не дивлячись на різний рівень розвитку компаній, їм властиві схожі особливості функціонування бізнес-систем, які полягають у комбінуванні засобів зазначених типів організаційних стратегій: активних інтеграційних процесах (через стратегії концентрації – злиття, поглинання, приєднання) з метою розширення виробничих потужностей, максимального наближення до потенційних споживачів, та зниження витрат на виробництво та збут продукції; активній політиці просування, яка полягає у створенні торговельних будинків, філій та дочірній компаній, укладанні договорів із дистриб'юторами із подальшим наданням їм консультацій та роз'яснень; застосуванні стратегій кооперації, широкому розвиненому виробничому партнерстві, яке реалізується у формі аутсорсингу компонентів, спільних підприємств або спеціальних замовлень (такі замовлення передбачають виготовлення партії підшипників для

певного виробника, який поставить на них свій фірмовий знак); застосуванні методів недобросовісної конкуренції, агресивної ринкової поведінки.

Отже, визначення взаємозв'язку між ключовими параметрами розвитку бізнес-систем та екзогенними глобальними та національними індикаторами потребує подальшого їх вивчення з метою прогнозування розвитку бізнес-систем та впровадженні організаційних змін. Для визначення стратегічного напрямку розвитку бізнес-систем у глобальному середовищі сформовано систему показників, які згруповані за критеріями адаптивності, надійності, мобільності та маневреності, ефективності. Факторна система відображає стратегічні пріоритети та повну структуру стану процесів розвитку, виділяє найбільш значущі фактори, визначає структуру кожного фактора й взаємозв'язок між показниками. Оцінка факторів розкриває ступінь впливу факторів і його спрямованість на процес розвитку бізнес-систем. В результаті дослідження виявлена, систематизована й класифікована сукупність факторів, що визначають стан процесів розвитку, розроблено методика виміру кількісних характеристик впливу факторів. На цій основі сформовано інструментарій стратегічного управління розвитком бізнес-систем. Виділено наступні стратегії розвитку бізнес-систем: поступового розвитку; несталого розвитку через недостатній ступінь адаптивності; падіння й кризового стану через втрату адаптивності. Стратегія поступового розвитку зазнає найбільшого використання серед досліджуваних бізнес-систем. Слід зауважити, що дієве функціонування бізнес-систем потребує комбінування організаційних стратегій: інтеграційних процесів, активної політики просування, застосуванні стратегій кооперації, агресивної ринкової поведінки.

4.3. Науково-методичний підхід до формування інтелектуальної технології управління розвитком бізнес-систем

Стан бізнес-систем залежить від багатьох чинників, таких як, поточні фінансово-економічні показники, інфляція, курсу валют, співпраці с постачальниками та споживачами, конкурентна політика тощо. Завдання передбачення показників розвитку стану бізнес-систем належать до числа погано формалізованих та частково неусвідомлюваних. Розробка однозначного алгоритму визначення параметрів стану розвитку бізнес-систем на основі значення чинників впливу є складним завданням.

Метою дослідження є формування інтелектуальної технології визначення прогнозу показників розвитку бізнес-систем на основі фінансово-економічних параметрів, яка дозволить керівництву приймати оперативні обґрунтовані рішення щодо господарської діяльності бізнес-системи. Відповідно до мети поставленого наукового завдання доцільно використовувати такий математичний апарат, який дозволить реалізувати технологію управління розвитком бізнес-систем і мати можливість пристосовуватися до мінливих умов. Розроблена автоматизована технологія управління розвитком бізнес-систем буде використовувати накопичену базу для швидкого і адекватного реагування на непередбачені події. Йдеться про створення експертної системи. Одним із сучасних математичних методів, який певною мірою відповідає всім раніше певним вимогам, є метод штучних нейронних мереж. Штучні нейронні мережі використовуються для підвищення точності прогнозування розвитку бізнес-систем в умовах зміни глобального середовища.

Для ефективного діагностування стану підприємства часто необхідно відобразити саме нелінійні залежності між багатьма чинниками, зокрема, індикаторами фінансового стану розвитку бізнес-систем. В основу вирішення поставленого завдання побудови моделі інтелектуальної автоматизованої системи управління розвитком бізнес-систем покладена штучна нейронна

мережа. Такий підхід до побудови нейронної мережі дозволяє врахувати передісторію стану розвитку бізнес-систем та накопичити інформацію для формування правильної стратегії з управління розвитком бізнес-системою в умовах глобального середовища [194; 416].

Принцип дії нейрону полягає в наступному: вхідні сигнали (x_n), що мають відповідні вагові коефіцієнти (w_n), складаються та проходять через передаточну функцію, генерують результат і на кінцевому етапі отримується вихідний результат. Крім того, всі нейрони взаємопов'язані між собою і складають певні прошарки, які й утворюють штучну нейронну мережу.

Вхідний прошарок отримує інформацію із зовнішнього середовища і передає її на наступний рівень, де вона аналізується та обробляється. Після цього з проміжного прошарку вже оброблена інформація надходить до вихідного прошарку, з якого безпосередньо до зовнішнього середовища. Передача інформації від одного нейрона до іншого є важливим аспектом діяльності нейромереж.

Для ефективного діагностування стану бізнес-систем часто необхідно відобразити саме нелінійні залежності між багатьма чинниками, зокрема, індикаторами стану. Математичний апарат штучних нейронних мереж дає можливість враховувати вказану особливість та ефективно замінити класичні дискримінантні моделі.

Українськими та зарубіжними авторами викладено підходи до прогнозування напрямів змін показників розвитку бізнес-систем із застосуванням економіко-математичних моделей на нечіткій логіці.

За допомогою штучних нейронних мереж вирішуються наступні завдання: здійснюється управління цінами та виробництвом, проводиться планування затрат, визначення залежностей між витратами на рекламу, об'ємом продажу, цінами конкурентів, ціною продукції та ін.; вибір оптимальної фінансової, цінової, маркетингової стратегій з точки зору максимізації прибутку або об'єму продажу; визначення факторів, що впливають на параметри діяльності підприємства; прогнозування поведінки споживачів при

зміні маркетингової політики; знаходження оптимальної стратегії реклами, визначення сегменту найбільш перспективних для даного товару споживачів; здійснюється управління бізнес-процесами; моніторинг процесів виробництва з безперервним регулюванням керуючих параметрів; технічна діагностика; проводиться оцінка кредитоспроможності, прогнозування фінансових часових рядів, прогнозування цін на акції; лінгвістичний аналіз тощо.

На сьогоднішній день існує можливість використання створених програм, що діють на основі штучних нейронних мереж. Так, MATLAB пакет прикладних програм – дозволяє вирішувати задачі технічного обчислення, GeneHunter програмний пакет використовує генетичні алгоритми для рішення комбінаторних та оптимізаційних задач, NeuroShell Trader система передбачена для прогнозування та пошуку ефективних торгових стратегій на фінансових ринках, NeuroShell Classifier програма, яка передбачена для рішення завдань розпізнавання образів (ситуацій) та їх віднесення до тої або іншої категорії, пакет Statistica Neural Networks – для вирішення завдань регресії і прогнозування часових рядів, надстройка ExcelNeuralPackage, яка реалізує концепцію нейронних мереж і можливості вирішення широкого кола фінансово-економічних, статистичних та управлінських завдань, за допомогою мереж на основі одношарового і багатшарового персептрона.

Математичною основою моделі є штучна нейронна мережа зустрічного розповсюдження, побудована на основі поєднання шару нейронів Кохонена — так званої карти самоорганізації, завданням якої є виділення загальних характеристичних особливостей в досліджуваних об'єктах шляхом їх кластеризації, і вихідної зірки Гроссберга, яка інтерпретує проведену кластеризацію [400].

На першому етапі побудови моделі прогнозування розвитку бізнес-систем здійснюється вибір необхідних чинників, їх перетворення, формування з них навчальних прикладів і подання їх на вхідний шар. У нашій задачі множиною незалежних змінних, на основі яких здійснюється висновок про стан підприємства, є набір найбільш інформативних показників фінансово-

господарської діяльності. Таких чинників у сучасному аналізі досить багато, але доцільним є вибір найбільш значущих з них.

Інструментарій штучних нейронних мереж зустрічного розповсюдження дає можливість включити в модель якомога більше інформативних показників та не вимагає для свого функціонування передумов до стаціонарності досліджуваного процесу або ж відсутності мультиколінеарності у вхідних даних. [400; 416] При побудові моделі постає завдання відбору найбільш значущих незалежних чинників, враховуючи міру впливу на результативний показник, оскільки велика кількість елементів вхідного вектора збільшує зашумленість вхідного сигналу. З математичної точки зору це завдання зводиться до оптимального ущільнення інформації про стан підприємства, тобто відображення початкової інформації мінімальним числом параметрів при заданому рівні точності або мінімізації втрат інформації при заданому числі узагальнених координат. Нейромережа складається з конкурентного шару, який представлений в даному випадку картою Кохонена, і вихідного шару — вихідної зірки Гроссберга. Шар нейронів Кохонена (карта самоорганізації) навчається «без вчителя» і для коректного налаштування синоптичних ваг йому не потрібен бажаний відгук мережі. Саме за рахунок реалізації цієї процедури здійснюється пошук прихованих залежностей в структурі показників бізнес-системи. Такий алгоритм навчання нейронної мережі забезпечує двовимірне відображення багатовимірних вхідних векторів, здійснюючи їх кластеризацію.

Після формування усіх прикладів для подачі їх на входи нейронної мережі з метою її навчання необхідно вибрати структуру карти Кохонена. Кількість параметрів (ваг зв'язків) кожного нейрона шару Кохонена співпадає з кількістю показників у сформованих вхідних прикладах, яка для нашої моделі дорівнюватиме одинадцяти елементам для глобальних бізнес-систем та двадцять трьом елементам для вітчизняних бізнес-систем.

Методичний підхід до формування інтелектуальної технології управління розвитком бізнес-систем на основі використання штучних нейронних мереж наведено на рис. 4.3.



Рис. 4.3. Методичний підхід до формування інтелектуальної технології управління розвитком бізнес-систем на основі використання штучних нейронних мереж

Перевагою методів на основі нейронних мереж є відсутність необхідності в строгій математичній специфікації моделі, при цьому нейронні мережі дозволяють врахувати вплив факторів, що впливають на результати. Нейронні мережі доцільно використовувати там, де є велика кількість даних. У цьому випадку автоматично враховуються різні нелінійні взаємодії між факторами. Доцільно використання нейронних мереж в задачах з неповною інформацією, а також в задачах, для яких характерні інтуїтивні рішення. Основна відмінність цього підходу до моделювання розвитку бізнес-систем у порівнянні з альтернативними підходами полягає у вирішенні завдань прогнозування шляхом розпізнавання шаблонних образів у структурі показників та віднесенні розпізнаваних образів до кластерів, які характеризують різні класи зміни досліджуваного показника [148].

Викладемо результати експериментів з прогнозування змін фінансових показників із застосуванням економіко-математичних моделей, побудованих на нейронних мережах зустрічного розповсюдження. Для дослідження впливу факторів на стан бізнес-систем та прогнозування їх розвитку будемо використовувати методичний підхід до моделювання й нейропрогнозування з використанням пакету прикладних програм Statistica. На рис. 4.4 представлено послідовність етапів діагностики стану бізнес-систем та прогнозування їх розвитку.

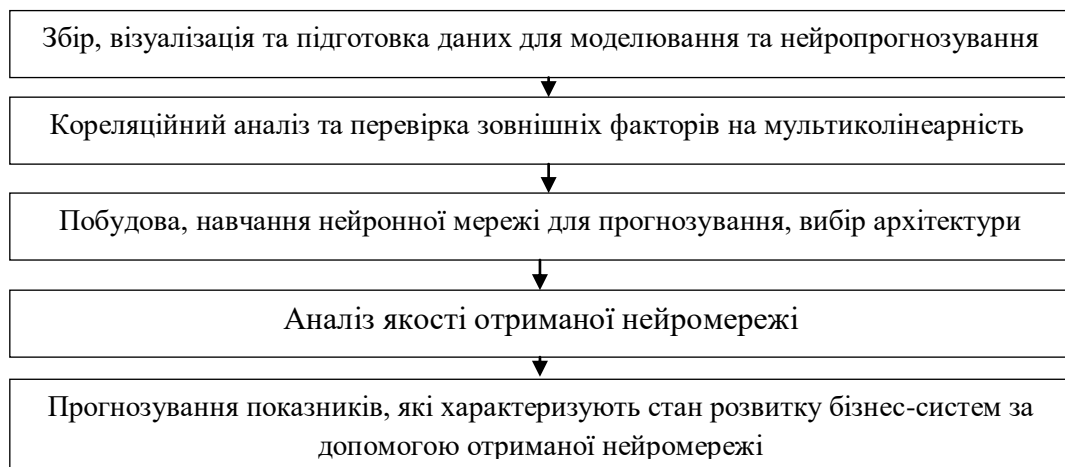


Рис. 4. 4. Процес оцінювання розвитку бізнес-систем за допомогою нейромоделювання

Для апробації наведеного підходу в якості об'єктів дослідження було обрано бізнес-системи лідери провідних рейтингів протягом останніх років, компанія АВ SKF – шведська інтернаціональна машинобудівна компанія, найбільший в світі виробник підшипників, систем змащення та мехатроніки, а також Приватне акціонерне товариство «СКФ Україна», яке входить в корпорацію SKF, є єдиним в Україні виробником роликових конічних підшипників та компонентів до них.

Також дослідження проводилось за результатами діяльності компанії ArcelorMittal – однієї з найбільших металургійних компаній у світі, яка контролює більше ніж 10 % світового ринку сталі. Компанія зареєстрована у Люксембурзі, вона має потужності у 18 країнах світу, продукцію реалізує в 160

країнах. Компанія ArcelorMittal за версією Forbes Global посідає високі позиції в рейтингу великих компаній за показниками виручки, чистого прибутку, розміру активів та ринкової капіталізації. Також був проведений аналіз діяльності українського підрозділу корпорації – компанії АрселорМіттал Кривий Ріг – металургійного комбінату, одного з найбільших гірничо-металургійних підприємств України. АрселорМіттал Кривий Ріг – унікальне за можливостями та масштабом підприємство, до складу якого входять шахтоуправління з видобутку руди, гірничо-збагачувальний комбінат, агломераційне, коксохімічне та металургійне виробництва. Підприємство спеціалізується на виробництві довгомірного прокату, а саме арматури, сортового прокату, полоси, заготовки. Підприємство є значним експортером України.

Крім того, проводилося дослідження ПАТ Харківський підшипниковий завод (ПАТ «ХарП») – машинобудівне підприємство, яке входить до Індустріальної групи УПЕК. Продукція підприємства, а саме підшипники залізничного, сільськогосподарського та автомобілебудівного призначення експортується у більш ніж в 50 країн світу.

Вихідний часовий ряд було перетворено на вхідні вектори-образи, кожен з яких містить дані за останні сім років.

При проведенні дослідження було побудовано ряд економіко-математичних моделей на основі нейронних мереж різних конфігурацій з метою визначення найбільш адекватної множини пояснюючих змінних, необхідної кількості нейронів шару Кохонена і кількості кіл навчання для ефективного функціонування моделі. В результаті використання подібної нейронної мережі отримуємо конкретні прогнози щодо стану бізнес-систем, залежно від значень ключових індикаторів.

Таким чином, було сформовано одинадцять факторних моделей для глобальної бізнес-системи та одинадцять факторних моделей для вітчизняної бізнес-системи для нейропрогнозування, які пройшли додаткову перевірку, а саме було побудовано нормальний імовірнісний графік залишків (значення

було розміщено вздовж лінії), гістограму розподілу залишків (залишки мали нормальний розподіл), діаграму розсіювання передбачених значень та залишків (не повинно бути ярко вираженого тренду).

Отже, за допомогою пакета програм STATISTICA Neural Networks побудовано нейромережі для вирішення задач регресійного аналізу та з метою прогнозування. Метою дослідження виступає побудова математичної нейромоделі, яка для нового набору вихідних даних видавала б результуючий відклик з точністю не гірше 5%. Ця модель повинна відображати зв'язок між екзогенними факторами (Var1-VarN) – входи моделі та ключовими параметрами діяльності бізнес систем X1-X11 – виходи моделі. В подальшому модель можна використовувати для прогнозування розвитку бізнес-системи на майбутні періоди.

Для побудови моделі використано модуль Statistica Nonlinear Estimation. Будуємо нейронну мережу, яка сама підбере адекватну функцію, найкращим чином апроксимуючі вихідні дані.

На першому етапі нейромоделювання виконується навчання мережі на тестовій множині, завдяки чому оцінюється значимість входів, оскільки не всі екзогенні чинники, здійснюють вплив на досліджуваній показник Y. Доля впливу деяких чинників може бути настільки незначною, що їх ігнорування не призведе до істотних відхилень досліджуваного об'єкта.

Процедура нейромоделювання реалізується в STATISTICA за допомогою трьох режимів: автоматизованої та користувацької нейронних мереж, а також методом багатократних підвибірок. В режимі автоматизованої та користувацької нейромереж використано багат шаровий перцептрон (МЛП), в режимі багатократних підвибірок – радіальна базисна функція (РБФ).

Визначено конфігурацію мережі. Надбудова STATISTICA Neural Networks (SNN) дозволяє спростити цей процес завдяки використанню процедури Intelligent Problem Solver, яка автоматично знижує розмірність проєктованої мережі, виділивши найбільш значимі зовнішні чинники та самостійно здійснить пошук нейронної мережі, аналізуючи мережі різної

типології. Алгоритм такого пошуку передбачає перебір ряду нейромережових конфігурацій та вибір найкращої з точки зору мінімуму помилок на виході мережі та максимуму її продуктивності.

Визначимо можливі альтернативні варіанти розвитку бізнес-систем.

Найбільш вірогідний або інерційний розвиток бізнес-систем можливий по базовому варіанту. Цей варіант характеризує управління розвитком бізнес-систем з точки зору ретроспективи, без суттєвих змін щодо складових бізнес-систем та відсутності значних змін розвитку глобального середовища. Такий сценарій розвитку бізнес-систем може привести до зниження конкурентоспроможності, відсутності позитивних змін в діяльності, не передбачає впровадження інноваційних проєктів.

Сценарій песимістичного варіанту розвитку бізнес-систем представляє собою найгірший варіант розвитку подій щодо зміни стану бізнес-систем. Сценарій оптимістичного розвитку передбачає позитивні тенденції зміни стану, прискорення інноваційних змін, впровадження новітніх проєктів, реструктуризацію бізнес-систем, розвиток потенціалу через використання можливостей, впровадження стратегічних інструментаріїв виявлення загроз, визначення пріоритетів розвитку, шляхів вирішення проблемних ситуацій

В результаті отримано 15 нейронних мереж для кожного ключового показника бізнес-системи. В табл.4.15. наведено 15 нейронних мереж для компанії ArcelorMittal для показника «фінансовий важіль».

Якість кожної з них перевірено на основі гістограм розподілу залишків (залишки мають нормальний розподіл), діаграм розсіювання цільового показника і «вихід» (результат архітектури). Аналіз контрольної продуктивності моделей і графіків визначив сприятливу архітектуру для прогнозування – багат шаровий персептрон з одним скритим шаром та сімома скритими нейронами (MLP 7-6-1). Така архітектура повинна з найбільшою точністю прогнозувати показник фінансовий важіль. Вище описана процедура використовувалася для побудови інших прогнозних моделей, в результаті чого було відібрано найкращі нейронні мережі з найкращими результатами.

Результати формування архітектури моделей за всіма параметрами розвитку досліджуваних бізнес-систем наведено у Додатку Г.

Таблиця 4.15

**Сформована архітектура за показником фінансовий важіль для
глобальної корпорації ArcelorMittal**

Підсумки моделей (Summary of active networks)										
Архітектура (Net. Name)	Продуктивність навчання (Training perf.)	Конт роль на прод укції внст ь (Test perf.)	Тестова продукт продукт (Validation perf.)	Помилк а навчан ня (Training error)	Контр ольна поми пом (Test error)	Тестова помилк а (Validation error)	Алгоритм навчання (Training algorithm)	Функція помилки (Error function)	Функція актив.скриптів нейронів (Hidden activation)	Функція активних вихідних нейронів (Output activation)
MLP 7-6-1	0,069744	0,00	0,00	20,161	2,314	572,43	BFGS 1	Сум.квдр (SOS)	Тотожна (Identity)	Tanh
MLP 7-11-1	0,994929	0,00	0,00	0,5906	16,71	390,04	BFGS 0	SOS	Експонента (Exponential)	Logistic
MLP 7-4-1	0,997105	0,00	0,00	0,4563	0,749	379,20	BFGS 4	SOS	Логістична (Logistic)	Identity
MLP 7-4-1	0,988096	0,00	0,00	0,8123	0,148	438,45	BFGS 4	SOS	Logistic	Identity
MLP 7-11-1	1,000000	0,00	0,00	0,0000	0,000	390,07	BFGS 30	SOS	Logistic	Tanh
MLP 7-9-1	0,989203	0,00	0,00	0,4474	0,001	418,22	BFGS 4	SOS	Гіперболічна (Tanh)	Identity
MLP 7-10-1	0,989070	0,00	0,00	2,7247	0,170	467,43	BFGS 4	SOS	Identity	Tanh
MLP 7-5-1	0,999897	0,00	0,00	0,0080	0,001	254,09	BFGS 9	SOS	Exponential	Exponential
MLP 7-6-1	0,995365	0,00	0,00	0,2497	0,002	416,57	BFGS 5	SOS	Identity	Logistic
MLP 7-8-1	0,989122	0,00	0,00	0,5899	0,842	399,61	BFGS 4	SOS	Logistic	Tanh
MLP 7-12-1	0,996000	0,00	0,00	0,4271	0,327	427,96	BFGS 3	SOS	Logistic	Tanh
MLP 7-12-1	0,926725	0,00	0,00	3,3026	0,053	628,02	BFGS 2	SOS	Identity	Exponential
MLP 7-12-1	0,997779	0,00	0,00	0,0924	10,99	395,47	BFGS 0	SOS	Logistic	Logistic
MLP 7-10-1	0,979984	0,00	0,00	1,1174	0,000	497,71	BFGS 2	SOS	Identity	Identity
MLP 7-11-1	0,974783	0,00	0,00	1,0229	0,326	604,06	BFGS 3	SOS	Tanh	Identity

Прогнози за ключовими показниками розвитку бізнес-систем з урахуванням глобальних та національних індикаторів, відібраних для аналізу за побудованими нейромережевими моделями. Для побудови прогнозів використовуємо навчену та протестовану нейромережу. Розрахунки прогнозних показників за всіма досліджуваними об'єктами наведено в Додатку Г.

В табл.4.16-4.20 представимо підсумкові результати прогнозування розвитку бізнес-систем з урахуванням впливу екзогенних чинників.

Таблиця 4.16

Найбільш вірогідний прогноз ключових параметрів розвитку компанії ArcelorMittal за умови урахування впливу екзогенних глобальних індикаторів

Показники розвитку бізнес-системи	Прогнозований період				
	2021	2022	2023	2024	2025
Чисті продажі	72025,87	71992,88	72084,56	72081,44	72041,80
Операційний прибуток	2125,431	2118,700	4193,067	5449,406	6500,510
Чисті активи	90444,86	90285,49	89657,33	90006,27	90213,60
Коефіцієнт ліквідності поточної	1,361579	1,340751	1,208951	1,286119	1,286119
Рентабельність вкладеного капіталу	-4,95000	-2,19000	5,71000	12,22000	11,99000
Рентабельність активів	-2,30000	-1,02000	2,36000	5,54000	5,85000
Окупність інвестицій	1,67054	4,50032	9,26973	11,42982	12,59987
Фінансовий важіль	37,56833	37,66271	37,60252	37,58788	37,62490
Рентабельність операційної діяльності	1,510000	3,830000	7,300000	7,900000	8,600000
Середня ціна акції	42,47247	44,72562	16,70215	27,43355	28,85213
Прибуток на 1 акцію	0,18000	-2,00000	1,87000	4,48000	5,07000

Розроблений прогноз ключових параметрів розвитку компанії ArcelorMittal за умови виконання прогнозів за екзогенними глобальними індикаторами показує доволі позитивну динаміку розвитку всієї компанії.

Позитивна динаміка спостерігатиметься на показниками чисті продажі, операційний прибуток, окупність інвестицій. Показник чисті активи, фінансовий важіль залишатиметься приблизно на одному рівні. Коефіцієнт поточної ліквідності залишатиметься в рамках нормативних значень, хоча буде зменшуватися, на що слід звернути увагу керівництва та вжити попереджувальні заходи.

Значення показників рентабельність вкладеного капіталу, рентабельність активів, прибуток на одну акцію протягом двох наступних прогнозованих періодів викликає занепокоєння та потребує управлінських рішень. Негативна тенденція спостерігатиметься щодо зменшення ціни акцій компанії, на що слід звернути увагу та визначити можливі наслідки таких змін.

Таблиця 4.17

**Найбільш вірогідний прогноз ключових параметрів розвитку
компанії АВ SKF за умови урахування впливу екзогенних глобальних
індикаторів**

Показники розвитку бізнес-системи	Прогнозовані періоди				
	2021	2022	2023	2024	2025
Чисті продажі	70839,53	73086,08	79948,42	84235,58	83272,46
Чистий прибуток	4750,000	4209,000	5760,000	7585,000	5792,000
Чисті активи	81429,00	87027,01	86402,45	86355,32	86750,92
Маржа операційної діяльності	10,94873	10,38728	11,02038	12,89646	10,93896
Чистий оборотний капітал,% від реалізації	11,00000	10,40000	11,00000	12,90000	10,90000
Чистий борг / власний капітал	30,52610	29,38707	29,69906	28,06216	29,31089
Оборотність основних засобів	110,7413	58,0352	69,6254	72,3650	78,5850
Фінансовий важіль	0,967838	0,888854	0,925888	0,985354	0,924235
Власний капітал / активи	56,85233	48,69592	49,14948	50,00740	52,09290
Прибуток на 1 акцію	44561,56	43623,69	43951,79	43904,12	43943,90

Результати прогнозування розвитку компанії АВ SKF за умови виконання прогнозів за екзогенними глобальними індикаторами показує неоднозначні перспективи розвитку. Так, прогнозується поступове збільшення чистих

продажів. Що стосується чистого прибутку, прогнозні значення показника значно коливаються в прогнозованому періоді, що потребує уваги фінансового менеджменту компанії. Сума чистих активів протягом всього прогнозованого періоду коливається в одному розмірі. Маржа операційної діяльності показує питому вагу грошових коштів, які залишаються у компанії після відрахування вартості проданої продукції та інших витрат операційної діяльності з виручки. Вище значення маржі операційної діяльності свідчить про менший ступінь фінансового ризику. Протягом всього прогнозованого періоду значення цього показника коливається на рівні 10-12%, що свідчить про ефективне управління витратами компанії. Значення чистого оборотного капіталу відповідно до обсягів реалізації протягом прогнозованого періоду коливається від 10 до 12%, що свідчить про достатню стабільність розвитку компанії. Відношення боргу до власного капіталу компанії характеризує ступінь використання боргів, якими компанія виплачує відсотки, показує боргове навантаження на 1 долар власного капіталу корпорації. Значення отриманих прогнозних результатів є доволі високими.

Оборотність основних засобів свідчить про ефективність використання основних фондів компанії. Значення показника показує скільки товарів та послуг було виготовлено або надано із залученням основних засобів. Нормативним значенням є висхідна динаміка цього показника. Однак, прогнозовані дані представляють собою низхідну динаміку, що потребує аналізу та можливого корегування. Прогнозні значення показнику фінансового важелю свідчать про ефективне використання позикового капіталу, що дозволяє бізнес-системі збільшувати рівень рентабельності діяльності та віддачі від власного капіталу.

Значення показника відображають низький рівень фінансового ризику компанії, тобто правильно обрану фінансову стратегію діяльності. Коефіцієнт відношення власного капіталу до активів показує рівень фінансування активів за рахунок власного капіталу підприємства. Нормативне значення цього показника повинне бути не менше 4%. Прогнозні значення показника

дорівнюють близько 50 % протягом всього прогнозованого періоду, що показує позитивну тенденцію компанії.

Значення показника прибутку на 1 акцію показують ефективність дивідендної політики компанії, яка протягом прогнозованого періоду залишається приблизно на однаковому високому рівні.

Прогнозні результати розвитку українського підрозділу міжнародних компанії АрселорМіттал Кривий Ріг (табл. 4.18) свідчить про позитивні тенденції розвитку бізнес-системи, а саме поступове збільшення розміру активів компанії, постійні розміри суми власного капіталу, збільшення вдвічі розміру чистих доходів, стрімке зростання розміру чистого прибутку.

Таблиця 4.18

**Найбільш вірогідний прогноз ключових параметрів розвитку
компанії АрселорМіттал Кривий Ріг за умови урахування впливу
екзогенних глобальних та національних індикаторів**

Показники розвитку бізнес-системи	Прогнозовані періоди				
	2021	2022	2023	2024	2025
Активи	51580477	65512989	86970044	89902488	91617964
Власний капітал	46733853	46869198	46790197	47005866	46812509
Чистий дохід	26557176	38471193	54003795	66783638	66645009
Собівартість реалізованої продукції	31690005	29785350	54970633	56719505	56257098
Чистий прибуток (збиток)	-1517018	-1180487	2704116	5061847	9509163
Рентабельність активів	-3,64475	-1,58390	3,33975	5,68344	9,73558
Рентабельність власного капіталу	-4,33935	-1,31771	4,87672	9,89805	10,64439
Матеріалоемність	0,708283	0,660271	0,682095	0,680831	0,649023
Працевіткість	0,058747	0,058964	0,058349	0,058292	0,058228
Коефіцієнт доходності	0,999376	1,083519	1,105106	1,170145	1,243019
Середня заробітна плата	6126,53	6900,96	8588,73	11113,19	14285,89
Прибуток на 1 акцію	-0,39000	-0,310000	0,700000	1,310000	2,460000

Незважаючи на незадовільні результати показників рентабельності активів та рентабельності власного капіталу протягом двох прогнозованих періодів, надалі бачимо позитивну тенденцію збільшення та нарощування фінансової міцності. Також позитивну тенденцію до зростання мають показники середньої заробітної плати на підприємстві, що є позитивною соціальною складовою діяльності бізнес-системи. Зрозумілим є висока матеріаломісткість металургійного підприємства, яка в прогнозованому періоді має тенденцію до зменшення. Низькою є праце місткість бізнес-системи, яка залишатиметься протягом прогнозованого періоду приблизно на одному рівні. Позитивну динаміку має також коефіцієнт доходності, що говорить про укріплення позицій бізнес-системи на конкурентному змінюваному ринку в умовах глобального середовища.

Таблиця 4.19

Найбільш вірогідний прогноз ключових параметрів розвитку компанії СКФ Україна за умови урахування впливу екзогенних глобальних та національних індикаторів

Показники розвитку бізнес-системи	Прогнозовані періоди				
	2021	2022	2023	2024	2025
Активи	834642	1057663	1234045	1265146	1270282
Власний капітал	589272	919021	1012019	1074979	316874
Чистий дохід	1655448	1659465	1668820	1668357	1671222
Собівартість реалізованої продукції	719887	1023386	1304610	1523600	1538667
Чистий прибуток (збиток)	167670,2	324408,7	266174,4	214082,3	100786,5
Рентабельність активів	19,90781	30,86236	22,77115	15,86481	7,63952
Рентабельність власного капіталу	30,76929	35,51579	23,83189	19,63532	30,29639
Матеріалоємність	0,554461	0,545833	0,625542	0,641449	0,662976
Працемісткість	0,071944	0,063565	0,081813	0,091563	0,114581
Коефіцієнт доходності	1,470131	1,567378	1,362647	1,296107	1,195623
Середня заробітна плата	6288,94	5330,69	9864,36	11891,17	14794,37

Підсумуємо результати прогнозування розвитку компанії СКФ Україна за оптимальним сценарієм. Таким чином, спостерігатиметься тенденція до поступового збільшення суми активів, при цьому значно зменшуватиметься розмір власного капіталу, що є негативним індикатором розвитку та говорить про певні проблеми діяльності бізнес-системи.

Розмір чистого доходу протягом прогнозованого періоду залишатиметься приблизно на одному рівні, що не говорить про стабільність та позитивну динаміку. Сума собівартості реалізованої продукції істотно зросте, при цьому розмір чистого прибутку показує тенденцію до збільшення, а потім до різкого скорочення.

Активи компанії використовуються рентабельно, але занепокоєння викликає скорочення ефективності їх використання майже в 4 рази, із 30% до 7%. Рентабельність власного капіталу має доволі високі показники, хоча їх значення мають значний розбіг коливання.

Матеріаломісткість машинобудівного підприємства є доволі високою, що стосується праце місткості, значення цього показника не високі, але мають тенденцію до збільшення протягом прогнозованого періоду. Негативний тренд показує значення показника коефіцієнт доходності, який демонструє зменшення майже в 2 рази порівняно до початку прогнозованого періоду.

Відповідно до результатів прогнозування розвитку ПАТ «ХарП», ця бізнес-система має найбільше проблем у порівнянні із іншими досліджуваними компаніями. Так, розмір активів, який певний період часу прогнозується до зростання, потім має тенденцію до скорочення.

Показник розміру власного капіталу продовжує показувати від'ємні результати діяльності, які зберігаються на протязі поточного аналізованого періоду, що свідчить про заборгованість компанії. Показник чистої доходності, так як і собівартості реалізованої продукції має однакову тенденцію розвитку, демонструючи спочатку зменшення, а потім зростання.

Бізнес-система на протязі прогнозованого періоду залишатиметься збитковою, не рентабельно використовуються активи компанії.

Матеріаломісткість машинобудівної компанії є високою, хоча має тенденцію до зміни. Працемісткість бізнес-системи є середньою та залишатиметься приблизно на одному рівні протягом прогнозованого періоду.

При цьому значення коефіцієнту доходності поступово зростатимуть, що говорить про нарощування потенціалу бізнес-системи та свідчить про необхідність обґрунтування стратегії розвитку бізнес-системи та її корегування.

Таблиця 4.20

Найбільш вірогідний прогноз ключових параметрів розвитку компанії ПАТ «ХарП» за умови урахування впливу екзогенних глобальних та національних індикаторів

Показники розвитку бізнес-системи	Прогнозовані періоди				
	2021	2022	2023	2024	2025
Активи	1524279	1996583	1891060	1829806	1760342
Власний капітал	331733	-595967	-838060	-1089518	-998730
Чистий дохід	463847,0	327093,0	332433,0	582182,0	705437,0
Собівартість реалізованої продукції	467903,0	297695,0	291223,0	421308,0	535724,0
Чистий прибуток (збиток)	-118521	-767668	-266269	-85624	-12994
Рентабельність активів	-11,4604	-37,7061	-13,8490	-11,0034	3,6106
Рентабельність власного капіталу	-50,7185	21,3358	30,3817	18,0660	-6,0384
Матеріалоемність	0,573290	0,498591	0,482266	0,427237	0,556273
Працемісткість	0,198164	0,197511	0,197952	0,198138	0,198675
Коефіцієнт доходності	1,002325	1,100239	1,139249	1,375892	1,324650
Прибуток на 1 акцію	-1,9907	-11,4011	-4,6827	-3,1314	0,0250

Результати нейромодельовання добре апроксимують фактичні дані, загальна квадратична помилка складає 3%. Це дозволяє зробити висновок, що змодельовані неймережі будуть чутливі до варіації вхідних параметрів, та відповідно можуть використовуватися для прогнозування розвитку бізнес-систем на майбутні періоди. За результатами прогнозування протягом наступних 5 прогнозованих періодів на досліджуваних підприємствах

очікуватиметься покращення фінансового стану за багатьма фінансовими показниками. При цьому стосовно деяких параметрів, керівництву слід звернути увагу на їх динаміку, можливі негативні тренди, або стабільність протягом тривалого періоду часу, та, відповідно скорегувати стратегію розвитку бізнес-систем [192].

Практика показує, що використання нейронних мереж для прогнозування розвитку бізнес-систем в залежності від коректності налаштування нейропрогнозних моделей дозволяє отримувати високоточні результати з мінімальними часовими витратами праці. Розроблений методологічний підхід, який ґрунтується на нейромережевому інструментарії, дозволяє моделювати стан бізнес-систем за різними сценаріями впливу чинників глобального середовища. Запропонований інструментарій прогнозування ключових параметрів розвитку бізнес-систем з урахуванням зміни чинників глобального середовища дозволить менеджменту компанії своєчасно корегувати стратегію її розвитку. Варто зазначити, що використання нейронної мережі, яка ґрунтується на поєднанні шарів Кохонена і Гроссберга, дозволяє уникнути ситуацій, за яких неможливо зробити однозначний висновок стосовно стану бізнес-системи.

Також спектр моделей діагностики стану розвитку бізнес-систем, які базуються на апараті штучних нейронних мереж можна розширити, використовуючи різні множини пояснюючих змінних. Такі нейронні мережі можна використовувати для аналізу діяльності бізнес-систем стосовно різноманітних функцій (фінансове забезпечення, маркетингова діяльність, збутова політика тощо) і діагностування розвитку бізнес-систем як з аналітичною метою, так і для забезпечення ухвалення різноманітних управлінських рішень, наприклад, щодо інвестування коштів [189]. Побудовані моделі дозволяють підвищити ефективність управління розвитком бізнес-систем [89].

Отже, інструментарієм оцінювання глобального середовища та стану бізнес-систем може буди теорія нейромоделювання. Стосовно ідентичності таких моделей для бізнес-систем однієї галузі чи то сфери діяльності. Слід

значити, що кожна бізнес-система в процесі розвитку у глобальному середовищі, має власний унікальний досвід, можливості, працює зі значними обсягами інформації, на основі властивих йому здібностей використовує отримані знання та інформацію. Тобто не може бути єдиної загальної для всіх систем моделі розвитку, кожна нейромодель є унікальною.

Таким чином, розвиток бізнес-систем відбувається за тим чи іншим сценарієм, визначаючи вектор розвитку та змін. Цей вектор обмежено рамками песимістичного та оптимістичного сценаріїв. Відповідні межі дозволяють оцінити можливий майбутній стан бізнес-систем, який визначається динамікою показників, стратегічним потенціалом, виникаючими ризиковими ситуаціями. Ризикові події можна передбачати, але точно визначити час їх настання неможливо. Випадковості повинні бути обмежені певними межами можливостей в рамках яких приймаються управлінські рішення.

Найбільш вірогідний базовий сценарій визначає стратегічну спрямованість бізнес-систем, виходячи з умов розвитку глобального середовища, зміни стану внутрішнього та зовнішнього середовища. Тобто вибір цільової орієнтації є більш важливим, ніж опрацювання стратегії поведінки бізнес-систем в межах сформованого сценарію.

При відхиленні вектору розвитку бізнес-систем у бік песимістичного сценарію, управлінські рішення слід спрямувати на недопущення виходу вектору за межі критичних значень індикаторів. В такому випадку, бізнес-системі доцільно орієнтуватися на стратегію виживання, відповідно до якої, бізнес-системи зменшують обсяги виробництва нерентабельних та малорентабельних товарів, скорочують кількість працівників, обмежують програми інноваційного модернізаційного розвитку, приймають рішення про ліквідацію певних підрозділів, максимально зменшують витрати. Тобто за допомогою різноманітних засобів бізнес-системи забезпечують життєздатність на цільовому ринку.

При відхиленні вектору розвитку в бік оптимістичного прогнозу, бізнес-системи мають можливість удосконалюватися. В такому випадку доцільними є

стратегії росту та диверсифікації, які передбачають збільшення долі ринку, розширення масштабів виробництва, збільшення розміру прибутків тощо. З метою забезпечення впливу на результати запланованих сценаріїв бізнес-система повинна мати можливість використовувати наявні ресурси для збільшення вірогідності найбільш сприятливого сценарію.

Розробка сценаріїв розвитку бізнес-систем дозволяє сформувати можливі варіанти стратегій на перших етапах стратегічного планування та визначити умови адаптації та забезпечення гнучкості за допомогою своєчасного розпізнавання загроз та можливостей, а також надати оцінку ступеню досягнення цілей та ефективності управлінських рішень. Обов'язковою умовою сценарного прогнозування є постійне проведення моніторингу стану. Фактори, які впливають на стан розвитку бізнес-систем та можуть сприяти відхиленню від найбільш вірогідного сценарію є ретроспективними (які можна простежити, які діють на ринку та здійснюють безпосередній вплив) та ф'ючерсними (які не впливають на бізнес-систему в теперішній час, але можуть виникнути в перспективі). Своєчасне виявлення цих факторів дозволяє підготувати бізнес-систему до майбутніх змін з боку зовнішнього середовища. Ф'ючерсні фактори не гарантують, що бізнес-система буде розвиватися без спадів та буде підтримувати стабільну динаміку, оскільки в будь-який час можуть з'явитися непередбачувані несприятливі обставини, які мають випадковий характер, під впливом яких бізнес-система може відхилитися від найбільш вірогідного сценарію розвитку. У випадку відхилень від сценарію, необхідно провадити корегуючі дії.

Використання сценарного підходу в управлінні розвитком бізнес-систем дозволяє формувати гнучкі та надійні стратегії, отримати впевненість в прийнятті управлінських рішень та визначити напрями дій, якщо події будуть відбуватися тим чи іншим чином.

Висновки до розділу 4

1. Уточнено методичний підхід до ідентифікації проблем в управлінні розвитком бізнес-систем з метою досягнення стратегічних завдань щодо забезпечення результативного функціонування бізнес-систем в умовах глобального середовища та досягнення позитивної динаміки очікуваних результатів. Результати оцінювання проблемного бізнес-простору розвитку бізнес-систем є підґрунтям розробки та прийняття управлінських рішень щодо траєкторії їх подальшого розвитку. Сформована нейромодель розвитку бізнес-систем дозволяє оцінити фактичний стан бізнес-систем на певний період часу, винайти симптоми можливих проблем розвитку; побудувати причинно-наслідкові ланцюжки зв'язків, які обумовили такий стан бізнес-систем; встановити відхилення від бажаного стану бізнес-систем, виходячи із цілей їх розвитку, тобто оцінити результати; здійснити діагностику ключових параметрів розвитку бізнес-систем та оцінити їх прогностичні результати, тобто визначити майбутню ефективність розвитку бізнес-систем; на основі отриманих прогностичних результатів скорегувати розвиток бізнес-системи, визначити стратегічні цілі та обґрунтувати відповідно необхідні ресурси, які необхідні для усунення симптомів та причин настання негативних подій, та забезпечення досягнення позитивних ефектів.

2. Сформовано методику побудови скорингової моделі розвитку бізнес-систем, яка складається з послідовних кроків щодо вибору показників цієї моделі, визначенні значимих індикаторів із усього переліку показників, які є притаманними для розвитку тієї чи іншої конкретної бізнес-системи, визначення переліку факторів, які впливають на зміну стану бізнес-систем, порівняння отриманих показників-індикаторів стану бізнес-системи з еталонними. Ступінь відхилення від еталону свідчатиме про рівень відхилення від нормального стану та наявність ризикованих симптомів розвитку. В процесі побудови скорингової моделі запропоновано класифікацію стану бізнес-систем

як абсолютно стійкого, нормального, нестійкого, кризового та граничного кризового або катастрофічного. Сформована скорингова модель дозволяє віднести бізнес-системи чи її складові до певного класу за допомогою інтегрального значення комплексного показника розвитку бізнес-систем.

3. Сформовано методичний підхід до оцінювання впливу факторів глобального середовища на параметри розвитку бізнес-систем на основі системи показників, що характеризує їх стан розвитку за критеріями адаптивності, надійності, мобільності, маневреності, ефективності. Основна ідея підходу полягає в тому, що розробка стратегій розвитку бізнес-систем потребує виділення стратегічних пріоритетів, типів або форм зміни стану бізнес-систем, що проявляється через їх властивості та характеризує стан бізнес-процесів. Проведений кореляційний аналіз дозволив оцінити зв'язок між екзогенними факторами та ключовими параметрами діяльності бізнес-систем, наявність міжфакторного зв'язку, в свою чергу, було уточнено за допомогою коефіцієнтів парної кореляції. Результати аналізу довели, що не всі вибрані екзогенні чинники корелюють з ключовими параметрами діяльності бізнес-систем. Такі фактори було виключено зі списку екзогенних змінних при побудові нейромоделі та відповідно прогнозуванні майбутнього стану розвитку бізнес-систем. В результаті апробації методики систематизовано сукупність факторів, що визначають стан процесів розвитку бізнес-систем у глобальному середовищі, виявлено кількісні характеристики впливу цих факторів, що дозволило сформулювати інструментарій управління цими процесами.

4. Уточнено науково-методичний підхід до формування інтелектуальної технології управління розвитком бізнес-систем на основі використання штучних нейронних мереж, який передбачає використання накопиченої інформаційної бази щодо параметрів розвитку бізнес-систем та проблем їх функціонування для швидкого і адекватного реагування на непередбачені події. Розраховано прогнози розвитку бізнес-систем за ключовими показниками розвитку бізнес-систем з урахуванням глобальних та національних індикаторів відповідно до сформованих нейромоделей. Стосовно ідентичності таких

моделей для бізнес-систем однієї галузі чи то сфери діяльності, слід зазначити, що кожна бізнес-система в процесі розвитку у глобальному середовищі, має власний унікальний досвід, можливості, працює зі значними обсягами інформації, на основі властивих йому здібностей використовує отримані знання та інформацію, тобто не може бути єдиної загальної для всіх систем моделі розвитку, кожна нейромоделі є унікальною.

5. Визначено, що розвиток бізнес-систем може відбуватися за тим чи іншим сценарієм, визначаючи вектор розвитку та змін. Цей вектор обмежено рамками песимістичного та оптимістичного сценаріїв. Відповідні межі дозволяють оцінити можливий майбутній стан бізнес-систем, який визначається динамікою показників, стратегічним потенціалом, виникаючими ризиковими ситуаціями. Розробка сценаріїв розвитку бізнес-систем дозволяла сформувати можливі варіанти стратегій та визначити умови адаптації та забезпечення гнучкості за допомогою своєчасного розпізнавання загроз та можливостей. Використання сценарного підходу в управлінні розвитком бізнес-систем дозволило формувати гнучкі та надійні стратегії, приймати управлінські рішення щодо траєкторії розвитку та визначити напрями дій, якщо події будуть відбуватися тим чи іншим чином.

Основні наукові результати дисертаційної роботи, викладені в даному розділі, опубліковані в працях автора за списком літератури [189; 192; 194; 196; 197; 198; 200; 209; 216; 220; 225; 226; 227; 229; 414; 416; 417; 418; 420].

Список використаних джерел [19; 43; 82; 89; 109; 148; 189; 190; 192; 194; 196-198; 200; 209; 216; 220; 225; 226; 227; 229; 240; 332; 376; 400; 414; 416-418; 420; 451].

РОЗДІЛ 5

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ БІЗНЕС-СИСТЕМ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА

5.1. Механізм формування системи стратегічного управління розвитком бізнес-систем

Процеси глобалізації та посилення конкуренції загострюють проблему стратегічного управління розвитком бізнес-систем. Необхідність зростання масштабів високотехнологічного виробництва, розширення номенклатури інноваційних товарів, нових вимог до їх якості обумовили пошук нових організаційних форм та засобів стратегічного управління бізнес-процесами підприємств. Проблемам стратегічного розвитку бізнес-систем присвячені роботи таких авторів, як І. Ансофф, Л. Абалкін, С. Воєводін, О. Галич, А. Градов, М. Грещак, Р. Каплан, Г. Минцберг, Б. Альстренд, Дж. Лемпел, А. Наливайко, В. Отенко, А. Пилипенко, Ю. Погорелов, М. Портер, П. Робертс, В. Філіппов, Н. Шматько [1, 12, 45, 39, 53, 54, 101, 158, 162, 177, 242, 243, 248, 255, 256, 257, 325, 341].

Формування стратегій розвитку бізнес-систем потребує виявлення основних властивостей розвитку бізнес-систем. Визначення стратегічного напрямку розвитку бізнес-систем у глобальному середовищі потребує виявлення, систематизації сукупності факторів, що визначають стан процесів розвитку та формування інструментарію стратегічного управління [229].

Необхідно відмітити, що на сьогодні серед фахівців та науковців, які займаються цією проблемою, не існує єдиної думки щодо визначення типів стратегій розвитку бізнес-систем, що обумовило актуальність поточного дослідження.

Інноваційний розвиток бізнес-систем базується на прийнятті управлінських рішень, які повинні враховувати значну кількість взаємопов'язаних обставин. Також варто відзначити, що в умовах організації таких процесів та необхідності їх інформаційно-аналітичного забезпечення ключовим фактором є швидкість прийняття управлінських рішень. За таких обставин, швидкість прийняття рішень керівниками може забезпечуватися не лише за рахунок використання методів реактивного управління, й з боку проактивного, тобто такого, яке передбачає моделювання можливих проблемних ситуацій та їх запобігання при реалізації бізнес-процесів.

Подібне моделювання є одним з найважливіших інструментів інформаційно-аналітичної підтримки управлінських рішень в системі стратегічного управління розвитком бізнес-систем. Основною проблемою такої системи вважається пошук найбільш доцільних портфельних або конкурентних стратегій, напрямів інвестування капіталу, засобів збереження та покращення положення на ринку. Однак, поза межею вирішення залишаються питання щодо можливого організаційного розвитку – удосконалення способів та форм інтеграції, формування бізнес-систем в глобальному просторі. З таких позицій об'єктом стратегічного управління виступає не організація (підприємство, фірма, компанія), а її діяльність (бізнес), процес функціонування в певній бізнес-системі, що направлений на певний комерційний ефект взаємодії людей та їх груп [413]. Основною метою бізнес-процесів можна вважати максимізацію прибутку, зниження витрат на виробництво і продажі продукції, виконання робіт і надання послуг, а також підвищення якості продукції, що виробляється, оптимальне використання основного і оборотного капіталу та інші [229; 416].

Р. Коуз підкреслював [124], що економічною метою створення та розвитку організації як форми певної спільної діяльності людей є мінімізація суми відповідних трансакційних витрат або ціни бізнесу. До трансакційних витрат відносять витрати, що пов'язані з: пошуком партнерів, інвесторів, клієнтів; захистом від негативного впливу конкурентів; порушеннями договірних зобов'язань та помилками в угодах; доплатою на послуги

посередників; механізмами узгодження інтересів учасників бізнес-відносин; недосконалістю виробництва. Таким чином, сума трансакційних витрат представляє собою ціну бізнесу, що регулюється його системою відносин в середині організації, її зовнішньому оточені, галузі та на ринку. Така система відносин й представляє бізнес-систему. Співвідношення прибутку та ціни бізнесу виступає індикатором ефективності відповідності організаційної форми та змісту й тому структура та характер бізнес-системи визначає ціну бізнесу для конкретної організації. Таким чином, постає необхідність вирішення завдань щодо визначення бізнес-системи, аналізу бізнес-простору, як умов функціонування бізнес-систем, типології стратегій розвитку бізнес-систем як способів їх інтеграції в бізнес-простір [193; 229].

Виробництво продуктів за високими технологіями в рамках однієї організації потребує формування такої організації в багатогалузеву корпорацію, що супроводжується зростанням різноманітності ресурсів, технологій та капіталу. Такі обставини значно ускладнюють управління, що пов'язано з необхідністю підтримки конкурентоздатного стану елементів системи в умовах зростання кількості завдань техніко-технологічного, фінансового, кадрового та наукового характеру. Тобто побудова бізнес-системи неможлива без вирішення питань інтеграції бізнесу у відповідний бізнес-простір, внутрішній вимір якого ототожнюється з мікросередовищем, зовнішній – з галузевим, ринковим та макросередовищем бізнесу.

В теорії стратегічного управління є визнаною класифікація десяти наукових шкіл стратегій Г. Мінцберга [158], які згруповані за нормативною (прескриптивною) та позитивною (дескриптивною) ознаками. До першої групи входять стратегії шкіл дизайну, планування та позиціонування, до другої – решта шкіл. При цьому найпоширенішими для застосування на практиці визнано портфельні та конкурентні стратегії, що формують установки на модель ринкової поведінки – зростання, експансію та конкуренцію [162; 177-178]. Слід зазначити, що досягнення та результати кожної з них доказують правомірність їх використання в стратегічному управлінні розвитком бізнес-

систем. Однак чи є цей арсенал необхідною сукупністю положень та правил ефективної стратегічної поведінки бізнес-системи в глобальному середовищі, коли постає необхідність не тільки в покроковому реагуванні на конкурентні загрози, а формуванні умов для її еволюції. З таких позицій постає необхідність у інтенсифікації науково-дослідної діяльності, направленої на формування та якісне покращення теорії стратегічного управління розвитком бізнес-систем.

Для будь-якої бізнес-системи важливим є організаційний розвиток її бізнесу, що пов'язаний із засобами та формами інтеграції її в бізнес-середовище. Тобто з таких позицій важливим є виділення стратегій взаємовідносин бізнес-системи, які залежать від складу партнерів і їх сутності. Так, А. Наливайко [162, с.114] представляє типологію стратегій організації взаємовідносин через виділення чотирьох типів партнерів та пріоритетних приводів для здійснення партнерських зв'язків з: державою; конкурентами; клієнтами та/або постачальниками; зацікавленими групами, які здійснюють тиск на підприємство. За допомогою матриці, в якій, крім партнерів, виділено пріоритетні стратегії (ринкова; технологічна; фінансова; соціальна), що створюють відповідні типи організаційних стратегій. Найчастіше в практиці, стверджує дослідник, зустрічаються такі види стратегій – державний протекціонізм, об'єднання, приєднання, альянс, ліга державних постачальників, політико-технологічні та політико-профспілкові (соціальної направленості) стратегії.

В. Єфремов [84, с. 94-100] систематизує стратегії організаційного розвитку за ознаками використання форм та засобів інтеграції організацій в бізнес-середовище – інсорсингового (концентрації) за рахунок додаткового використання внутрішніх ресурсів організації, аутсорсингового (кооперації) за рахунок передачі певного обсягу бізнес-функцій стороннім організаціям та комбінованого (віртуального). Зазначені групи стратегій представляють такі їх види: стратегії концентрації, що представляють моделі інсорсингового засобу інтеграції організації в бізнес-середовище – пряма / зворотна / горизонтальна інтеграція, розвиток / захоплення ринку, розвиток продукту, концентрична /

конгломератна / горизонтальна диверсифікація, спільне підприємство, скорочення, відторгнення; стратегії кооперації, які визначені аутсорсинговим засобом інтеграції організації в бізнес-середовище – пряма/зворотна контракція, спільне підприємство; стратегії комбінування, що включають стратегії віртуального засобу інтеграції організації в бізнес-середовище – віртуальна корпорація, віртуальний магазин, віртуальний аукціон, віртуальне бюро замовлень. Вихід на новий міжнародний ринок вимагає рішення глобальних питань: який вибрати ринок (розвинений або розвиваючі), в якій формі починати міжнародний бізнес (купівля існуючого бізнесу, початок нової справи, партнерство), які товари планується реалізувати на новому сегменті (весь асортимент компанії, якийсь окремих товар або послугу), що обумовлює вибір стратегії бізнес-систем в глобальному середовищі [70, 201; 229].

У зв'язку з тим, що в різних країнах, незважаючи процеси глобалізації, відношення до міжнародним компаніям різний, стратегії розвитку міжнародного бізнесу можуть кардинально відрізнятися. В одних країнах місцеве законодавство ускладнює відкриття міжнародним компаніям бізнесу «з нуля», може знадобитися пошук місцевої компанії-партнера, а тільки потім буде дозволено виробництво готової продукції або надання послуг. У деяких країнах вважається, що створення спільного підприємства дозволяє уникнути помилок, однак рамки такого партнерства зазвичай визначає місцеве законодавство, яке не завжди може бути на стороні іноземного учасника.

Якщо ж в якості варіанту виходу на ринок розглядати покупку місцевої компанії, то тут також існують складності і ризики, зокрема, ризик переплати і подолання опору покупцям (інвесторам) з боку акціонерів. Таким чином, в процесі вибору стратегії бізнес-систем в глобальному середовищі перед менеджментом постає питання темпу виходу на міжнародний ринок або діяти безпосередньо, або вичікувати. Найчастіше доцільно використовувати комбіновану стратегію: з одного боку – швидкий вихід на ринок шляхом придбання місцевої компанії, але з іншого боку – тривале вивчення ринку і локальних традицій підприємництва [229], перш ніж відкрито вивести на ринок

свій бренд. Успіх компанії не обов'язково є результатом накопиченого досвіду, знань і ресурсів і вміле їх застосування на новому ринку, оскільки особливості країни на одному ринку не схожі з іншими ринками [77]. Найбільш важливим фактором є грамотна адаптація існуючої моделі бізнесу під вимоги і реалії конкретного локального ринку. Кожен новий локальний ринок може мати свої особливості, тому не існує простих і відпрацьованих стратегій. Щоразу стратегію підприємства на міжнародному ринку необхідно розробляти заново.

Р. Гріффін виділяє чотири варіанти стратегій стандартизації / адаптації міжнародної діяльності: стратегію дублювання національної моделі ведення бізнесу, мультилокальну, глобальну і транснаціональну стратегії [384]. Існує також і безліч інших класифікацій стратегій в глобальному середовищі. Цікавим є підхід, Дж. Каллена і К. Парботеєха, які виділяють регіональну, мультилокальну, інтернаціональну і транснаціональну стратегію [361], роблячи акцент не стільки на кінцевому продукті компанії, скільки на необхідності стандартизації / адаптації процесів його розробки, виробництва, просування і маркетингу [110].

У практиці стратегічного менеджменту застосовують багато аналітичних підходів до стратегічного аналізу залежно від факторів, які вважають найважливішими і найхарактернішими для конкретної компанії або виду бізнесу. Перший підхід – матриця Boston Consulting Group: виділяє чотири типи так званих стратегічних бізнес-одиниць (Strategic Business Unit – SBU) і визначає позиції та динаміку тих чи тих продуктів на ринку залежно від етапу життєвого циклу. Другий підхід – багатofакторна матриця General Electric: демонструє (за «принципом світлофора») відносну значущість окремих проєктів, запроваджених багатoproфільною транснаціональною компанією на численних зарубіжних ринках, де позиції самої компанії та різних її продуктів суттєво різняться. Третій підхід – PIMS (profit impact of marketing strategy): характеризує вплив маркетингових стратегій на діяльність компаній і відслідковує залежність між дохідністю й такими економічними параметрами діяльності компанії: доля ринку, ціна продукту, інтенсивність інвестицій,

наукові дослідження та розвиток (R&D), вертикальна інтеграція, упровадження на ринок нових продуктів, витрати на маркетинг, диференціація. Четвертий підхід – матриця Ансоффа (можливостей стосовно товарів / ринків) передбачає використання чотирьох варіантів маркетингових стратегій для збереження або збільшення збуту різних продуктів на старих і нових ринках. П'ятий підхід – стратегічна модель та матриця Портера: пропонує дві основні концепції планування маркетингу та альтернативи кожної з них: вибір цільового ринку (у межах усієї галузі або окремих сегментів); стратегічні переваги (унікальність або ціна); розглядає залежність між часткою ринку та прибутковістю на підставі аналізу базових стратегій (переваги за витратами та диференціація) [6].

Вибір стратегії в глобальному середовищі залежить від багатьох факторів, однак, що всі вони зводяться до проблеми «стандартизація / адаптація» або «глобалізація / фрагментація» (табл. 5.1).

Таблиця 5.1

Матриця оцінки стратегій суб'єктів бізнесу при виході на ринки інших країн [361; 402; 404]

Стратегії виходу суб'єкта міжнародного бізнесу на міжнародний ринок	Глобальні макроекономічні чинники бізнес-середовища						Загальна оцінка
	Політичні	Правові	Науково-технічні	Маркетингові	Економічні	Соціокультурні	
Експорт	Y	X	Z	Y	Z	Z	Z+
Лізинг	Y	Y	Z	Y	X	X	Y+
Виробництво за контрактом	Y+	Y+	X	Y	Y+	Y+	Y+
Спільне підприємство	Y+	X	Y	X	X	Y+	X-
Власне виробництво	X	X	X	X	X	X-	X

Позначення: X — відмінні; Y — добрі; Z — задовільні.

Як видно з табл. 5.1, стратегічно виграшним з погляду вимог середовища є власне виробництво (загальна оцінка А). Однак ця форма потребує найбільших витрат і є найризикованішою, адже в умовах форс-мажорних обставин компанія втрачає не тільки матеріальні, але й нематеріальні активи [219]. У процесі стратегічного планування ключового значення варто надавати політичній і правовій стабільності [229]. Окрім того, власне виробництво варто створювати після організації спільного підприємства (рис. 5.1).

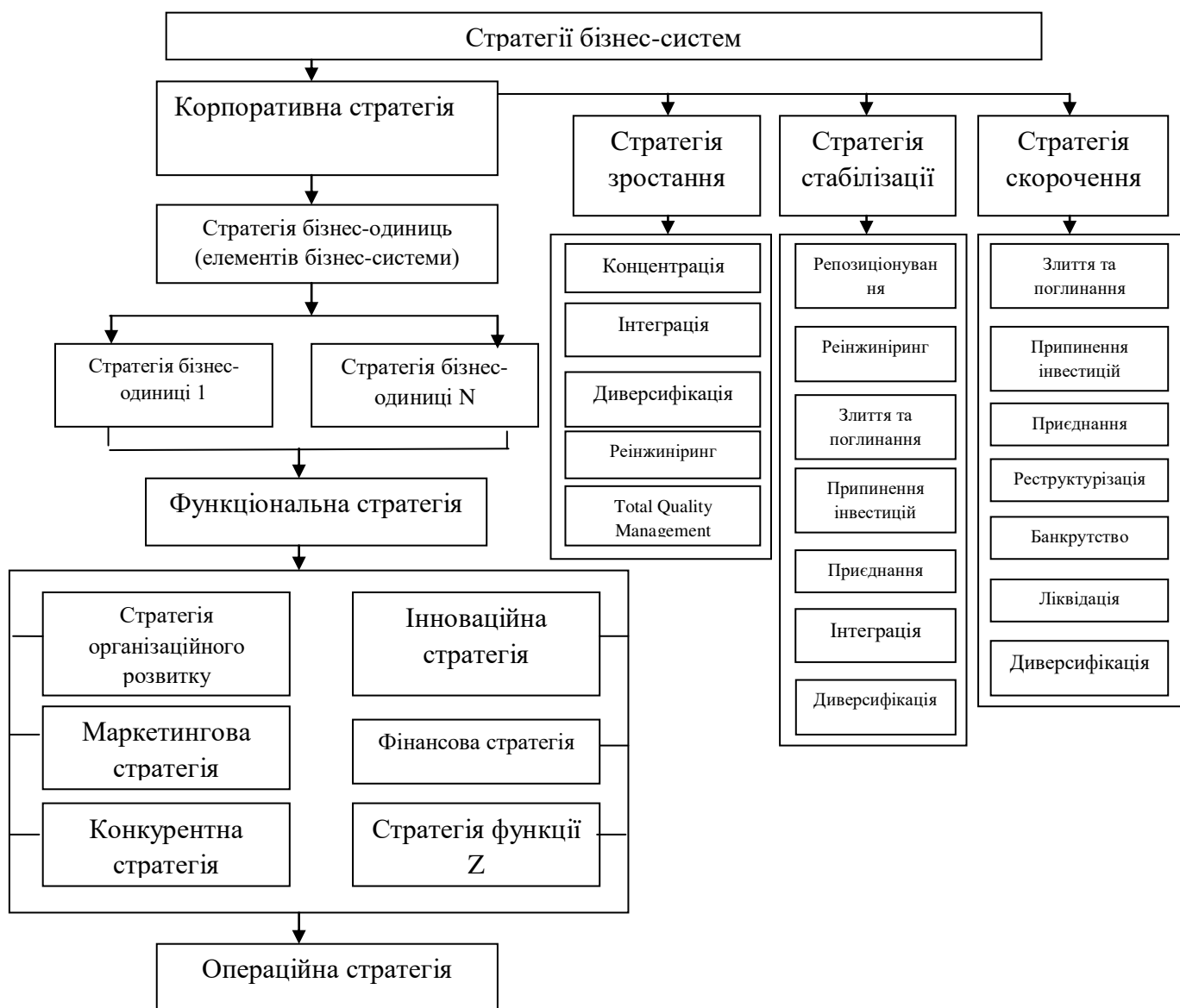


Рис. 5.1. Система стратегій розвитку бізнес-систем [74; 84; 122, 162; 361]

Найменш привабливим виглядає експорт. Однак він є і найменш ризикованим, до того ж потребує мінімальних вкладень. У процесі стратегічного планування на перший план висувається економічний стан країни, що визначає безпосередньо рівень купівельної спроможності.

Технологія формування системи стратегічного управління розвитком бізнес-систем потребує визначення такого механізму з метою виконання послідовних дій щодо досягнення бажаного стану бізнес-систем.

Поняття «механізм» прийшло в економіку з техніки, оскільки виникла потреба опису соціально-виробничих процесів в їх взаємодії. Складовими механізму, як правило, виступають інструменти – ресурси, які підтримують економічний процес [195; 229].

Сучасні вчені-економісти поняття «механізм» застосовують досить широко. Активно досліджуються економічний, правовий, господарський, ринковий, фінансовий та інші механізми. Найчастіше дослідники вживають такі терміни, як «організаційно-економічний», «економіко-фінансовий», «економіко-правовий», «економіко-організаційний», «організаційно-господарський механізм», по-різному трактуючи їх зміст. Економічна сутність поняття «механізм» розкривається визначенням термінів «механізм», «економічний механізм», «механізм управління», «фінансовий механізм», «організаційний механізм». Вивченню ефективності економічного механізму присвячені праці ряду зарубіжних та вітчизняних економістів Л. Абалкіна, С. Воеводіна, О. Галича, Г. Козаченко, П. Круш, А. Кульмана, Ю.Г. Лисенка, В. Москаленко, Л. Павлової, Б. Райзберга, Я. Феріанца та інших [1, 39, 45, 98, 111, 127, 132, 141, 161, 186, 267, 320, 322], якими визначено сутність та складові економічного механізму, проте залишається суперечливим визначення такого поняття. Порівняльний аналіз понять «механізм» та «економічний механізм» представлено в Додатку Д, табл. Д.1. Як свідчать результати порівняння визначень понять «механізм» та «економічний механізм», знаходять відображення у визначенні наступні аспекти: механізм як система, як сукупність, як послідовність, як взаємодія, як рух [195; 229].

На нашу думку, при вивченні формування системи стратегічного управління розвитком бізнес-систем, слід під поняттям «механізм» розуміти ланцюг послідовних економічних станів, процесів, явищ. Поняття «економічний механізм» вживатимемо у тому випадку, коли початкове економічне явище викликає за собою виникнення інших явищ. Ці явища виникають одне за одним в певній послідовності та обумовлюють певні результати. Економічний механізм взаємодії глобального та локального бізнес-середовища визначається природою початкового явища, результатом серії явищ та кінцевими наслідками [312]. Складовими елементами такого механізму виступають початкове та кінцеве явища, а також процеси, які виникають в інтервалі між ними.

Під механізмом формування системи стратегічного управління розвитком бізнес-систем розуміємо систему, сукупність станів і процесів, що забезпечують реалізацію управлінських дій щодо впливу керівної підсистеми на керовану; сукупність інструментів та методів впливу на розвиток бізнес-систем. Такий механізм представляє собою комплекс взаємопов'язаних управлінських рішень, які на основі завдань, принципів, функцій, методів, важелів управління забезпечують стабільний розвиток складових бізнес-систем (виробничої, організаційної, фінансової, маркетингової, кадрової, інноваційної, інформаційної) з урахуванням умов глобального середовища.

Метою розробки механізму є удосконалення процесу формування системи стратегічного управління розвитком бізнес-систем, що відповідає завданням із встановлення взаємозв'язків між елементами бізнес-систем, результативної взаємодія із глобальним середовищем, прийняття управлінських рішень, забезпечення стабільного розвитку та досягнення бажаного стану та інші (рис. 5.2).

Функціями сформованого механізму є ціле визнання, аналіз, організація, планування, прогнозування, координація, контроль та інформаційне забезпечення.

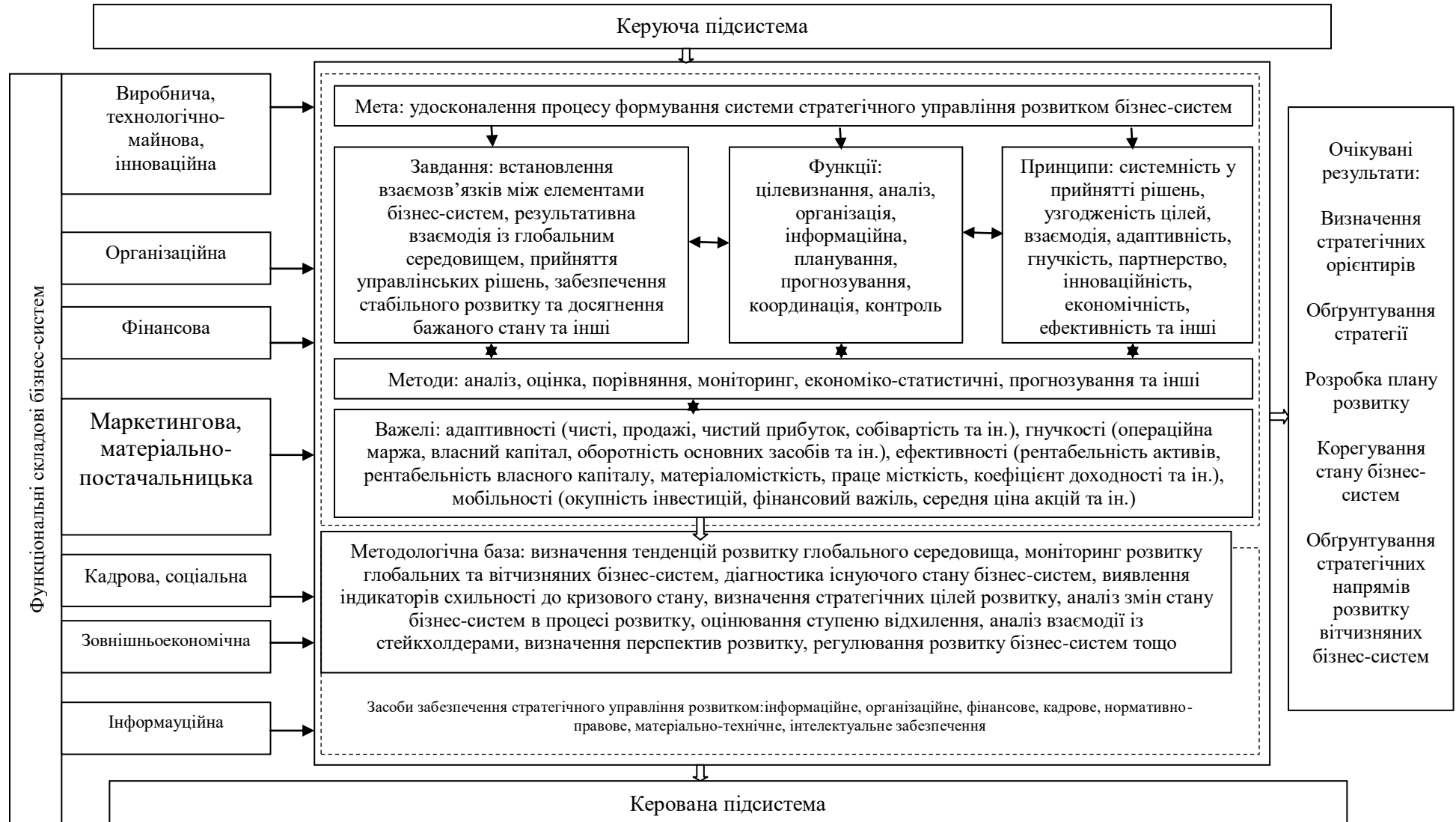


Рис. 5.2. Елементи механізму формування системи стратегічного управління розвитком бізнес-систем

Механізм формування системи стратегічного управління розвитком бізнес має виконувати функції щодо визначення напрямів розвитку через формування цілей – функція ціле визнання, проводити аналіз поточного стану бізнес-систем, внутрішніх та зовнішніх параметрів розвитку – функція аналізу, формувати необхідний ресурсний потенціал, сфери розширення, встановлення завдань щодо функціонування бізнес-систем та визначення шляхів і засобів реалізації планів і завдань через планування розвитку, прогнозувати метастан та бажаний стан бізнес-систем – функція прогнозування, внаслідок зазначеного, визначати, оцінювати та діагностувати зміни стану, забезпечуючи узгодження факторів та процесів розвитку через функції координації та контролю, підґрунтям реалізації зазначених функцій є повне та всеосяжне інформаційне забезпечення для систематичного спостереження за результатами діяльності. Всеосяжне забезпечення реалізації зазначених функцій забезпечує досягнення конкурентних переваг розвитку, отримання прибутків, успішному розвитку у часі та просторі.

Відповідно до функціонального навантаження представлено принципи дії механізму, такі як системність у прийнятті рішень, узгодженість цілей, взаємодія, адаптивність, гнучкість, партнерство, інноваційність, економічність, ефективність та інші. З метою досягнення бажаного стану розвитку бізнес-систем, здійснюючи управління розвитком, слід дотримуватися представлених принципів. Стратегія розвитку бізнес-систем повинна враховувати напрям та характер впливу умова розвитку зовнішнього середовища, забезпечувати наявність взаємозв'язку між наявними ресурсними можливостями, швидкістю відтворення ресурсів, інтенсивністю їх використання та результатами функціонування та розвитку бізнес-систем, тобто забезпечувати взаємодію між внутрішніми та зовнішніми параметрами розвитку та партнерські взаємовідносини. Система управління розвитком бізнес-систем охоплює складові, які відповідають функціональній системі підприємства. Ефективне функціонування бізнес-систем передбачає альтернативність можливих дій, що сприятиме адаптивності та гнучкості функціонування. Економічність,

ефективність та інноваційність проявляються в процесі стратегічного розвитку бізнес-систем, які враховують інформаційні, технологічні тенденції розвитку.

Методами формування системи стратегічного управління розвитком бізнес-систем є аналіз, оцінка, порівняння, моніторинг, економіко-статистичні, прогнозування та інші. Застосування відповідних методів забезпечило визначення важелів, які дозволяють реалізовувати механізм стратегічного управління розвитком. Важелями, які діагностують рівень стратегічного управління стали адаптивність (через показники чисті, продажі, чистий прибуток, собівартість та ін.), гнучкість (через показники операційна маржа, власний капітал, оборотність основних засобів та ін.), ефективність (через показники рентабельність активів, рентабельність власного капіталу, матеріаломісткість, праце місткість, коефіцієнт доходності та ін.), мобільність (через показники окупність інвестицій, фінансовий важіль, середня ціна акцій та ін.).

Керівний персонал бізнес-систем встановлює цілі, за допомогою яких формулюються завдання та критерії. Функціональне керівництво, в свою чергу, на підставі принципів управління виконує функції управління. На основі визначення тенденцій розвитку глобального середовища, моніторинг розвитку глобальних та вітчизняних бізнес-систем, виявлення індикаторів схильності бізнес-систем до кризи, взаємодія бізнес-систем із стейкхолдерами, регулювання та координація розвитку бізнес-систем забезпечується визначення стратегічних орієнтирів розвитку, обґрунтування стратегії, розробка плану розвитку, корегування стану бізнес-систем, обґрунтування стратегічних напрямів розвитку бізнес-систем.

В умовах глобального середовища будь-які бізнес-систем з метою забезпечення конкурентних переваг постійно корегують свою діяльність відповідно вимог зовнішнього середовища, оскільки їх зміна на рівень впливу може призвести до дисбалансу між бізнес-системою та середовищем. Проведення корегуючих змін сприяє адаптації, попередженню потрапляння в кризові ситуації.

До складу механізму формування системи стратегічного управління розвитком входить блок інформаційних та організаційних заходів [334; 348] щодо фінансового, кадрового, нормативно-правового, матеріально-технічного, інтелектуального, інформаційного, організаційного забезпечення через які відбувається вплив механізму на функціональні складові функціонування та розвитку бізнес-систем. В межах цих блоків реалізуються функції: ідентифікації проблем управління, причинно-наслідкових зв'язків розвитку бізнес-систем, оцінка та діагностика параметрів стану бізнес-систем, планування і прогнозування розвитку. На цей блок покладено формування мети, цілей, завдань, принципів, збір необхідної інформації, реалізація розроблених заходів, контроль за дотриманням параметрів. Дія інформаційного та організаційного забезпечення проявляється у підтримці та досягненні параметрів розвитку та бажаного стану розвитку. Отже, інформаційне та організаційне забезпечення стратегічного управління розвитком бізнес-систем є постійним процесом моніторингу та оцінювання фактичного стану функціонування її складових. На основі результатів дії механізму приймаються управлінські рішення та розробляються сценарії їх реалізації. Метою стратегічного управління розвитком бізнес-систем є їх адаптація до кон'юнктури ринків, підвищення рівня прибутковості, інноваційний розвиток тощо. Дослідження складових системи стратегічного управління розвитком бізнес-систем виявило наявність взаємозв'язків між елементами та всередині самих складових, що дозволяє комплексно спрямовувати управлінські рішення на забезпечення стабільного розвитку бізнес-систем.

Отже, цілеспрямований вплив керуючої системи на керовану з метою забезпечення процесу переходу від поточного стану до бажаного метастану, у відповідності до поставлених цілей, являє собою основу управління розвитком бізнес-систем. Іншими словами, управління розвитком бізнес-систем має на меті перехід бізнес-системи з одного стану в інший, який відрізняється новими якісними характеристиками та має відповідні особливості.

Тобто, передумовою формування стратегії розвитку бізнес-систем є

моделювання, аналіз і оцінка внутрішніх факторів розвитку для формування інструментарію стратегічного управління [349]. Моделювання факторної системи припускає адекватність процесам зміни стану, відбиття їх істотних властивостей і зв'язків. Процес моделювання й аналізу складається з таких етапів: формується концепція дослідження на основі концептуальної моделі об'єкта дослідження – стратегічні пріоритети та можливості; формується система критеріїв і показників, що характеризують процеси зміни стану бізнес-системи; визначаються методи економіко-математичного моделювання й оцінки факторів розвитку потенціалу; інтерпретуються й аналізуються отримані результати.

Розробляючи стратегію бізнес-систем в глобальному середовищі, слід чітко уявляти наявність і значущість окремих факторів та їх взаємодії, а також їх вплив на життєдіяльність компанії [397]. Важливо при цьому визначити позиції компанії та її продуктів на різних ринках у зв'язку із життєвим циклом продукту й видом підприємницької (комерційної) діяльності [352]. Компанія повинна ретельно оцінити всі свої можливості, продукти і напрямки розвитку і на основі цих оцінок розподіляти зусилля та ресурси і формувати стратегії. Але одночасно пересічна компанія може потерпати від невизначеного положення і низької прибутковості через відсутність ефективного та унікального продукту або переваг за загальними витратами [219; 229].

Розглянемо більш детально стратегії розвитку провідних компаній світу, а саме міжнародних компаній, які представлено в Україні представництвами Volkswagen, Toyota, LG Electronics, Samsung, а також міжнародних компаній, які результативно працюють в Україні та входять до ТОП-рейтингів ArcelorMittal, Cargill, SKF та Nestle.

Корпоративна стратегія Volkswagen є переважно стратегією локалізації на глобальному ринку автомобілів та деталей машин. Стратегія передбачає локалізацію на глобальному ринку за рахунок збільшення кількості виробничих площ, що дозволить одночасно зменшити ціни на запчастини та собівартість автомобілів. Продукція компанії Volkswagen реалізується в 153 країнах світу,

концерн має 123 заводи, виробничі потужності розміщено у двох країнах Європи, 11 країнах Північної та Південної Америки, також в Китаї, Індії, Росії. Маркетингова стратегія компанії Volkswagen враховує підвищення ефективності маркетингових комунікацій, збільшення питомої ваги цифрових медіа, скороченні кількості партнерських агенцій в глобальній мережі марки, персоналізований підхід до взаємодії з клієнтами. Отже, маркетингова стратегія Volkswagen в сфері розвитку продукту стосується інновацій в автомобілебудуванні – Golf восьмого покоління та нова електрична модель ID; використання цифрових платформ для он-лайн продажів автомобілів та отримання різних функцій підключення автомобілів; новий дизайн марки. Конкурентна стратегія Volkswagen спрямована на зменшення вартості обслуговування автомобіля. Компанія Volkswagen у 2016 році прийняла стратегію TOGETHER – Strategy 2025, в основі якої перетворення в системі бізнесу, заохочення нових джерел доходів, технології створення батарей для електромобілів, діджиталізація та автономне водіння [443]. Стратегію спрямовано на збільшення рентабельності та ефективності марки, цифрове, глобальне та сітьове виробництво. Іноваційність стратегії компанії Volkswagen полягає у масовому випуску електромобілів. Товарна маркетингова стратегія спрямована на серійне виробництво електромобілів та здобуття світових лідерських позицій в цій ніші. Реалізація цієї мети є доволі складним завданням, оскільки споживачі не націлені на електромобілі через їх високу вартість, недосконалість зарядки, відсутність достатнього запасу ходу на великі дистанції. Але норми Китаю та Євросоюзу на виброси та екологічність вимагають впровадження електромобілів. Стратегічний план Volkswagen до 2050 року повністю перейти на виробництво екологічно чистих автомобілів із нульовими викидами в атмосферу [69; 229; 443].

Компанія Cargill є світовим лідером аграрного ринку, також вона представлена на ринку України. Основою розвитку міжнародної компанії Cargill є товарна інноваційна стратегія, яка реалізувалася через технології перехресного опилення, що дозволило створювати нові види рослин, що

дозволяло підвищити врожайність та завойовувати нові ринки. Також компанія в Україні націлена на переробку насіння соняшника та пшениці, трейдингових операціях в багатьох галузях. Стратегія стабільного розвитку є характерною для цієї компанії, що досягається фінансовою стабільністю, широким охопленням ринку, чіткою побудовою бізнес-процесів. Стратегія Cargill в Україні спрямована на охоплення більшої долі ринку. Компанія Cargill працює суто за міжнародними стандартами, двічі на рік проводить ротацію топ-менеджерів по різних країнах світу, керівництво працює відповідно до міжнародних інструкцій, в яких вказано не тільки що робити в певних ситуаціях, але й як робити. Компанія Cargill ефективно провадить інвестиційні та інноваційні стратегії в продовольчій системі світу. У 2016 компанія інвестувала кошти у науково-дослідні центри в Китаї, Чилі та Північній Америці. Компанія працює з національними продовольчими банками у 18 країнах світу з метою вирішення глобальної проблеми голоду, а також безпеки продуктів харчування, харчових відходів тощо.

Компанія LG Electronics планує стати світовим лідером у виробництві електроніки, використовуючи стратегію блакитного океану (Blue Ocean). Завдяки використанню цієї стратегії компаній сподівається утворити власну нішу ринку, на території якої конкуренти не будуть загрозливими. Така стратегія дозволить покращити фінансові показники, збільшити обсяги продажів, прибутки, доходи акціонерів, оптимізувати бізнес-процеси. Реалізація стратегії блакитного океану означає вихід за межі ринку червоного океану. Компанія LG в процесі реалізації маркетингової стратегії намагається підвищити привабливість продукції, зосереджує увагу на продукції та моделях бізнесу. Стратегія блакитного океану збільшує цінність товару, оптимізує бізнес-процеси, дозволяє підвищити продуктивність, зменшити витрати, що створює переваги для компанії.

Стратегія розвитку бізнесу компанії Toyota – це інтеграційна стратегія KAIZEN, яка передбачає постійне вдосконалення компанії. Компанія Toyota додержується цієї багатофункціональної стратегії, яка спрямована на поступове

вдосконалення, дієве управління, підвищення параметрів якості, продуктивності, конкурентоспроможності при безпосередньому залученні персоналу. Товарна стратегія компанії Toyota визначається виготовленням продукції високої якості, постійній розробці нових інноваційних технологій, оскільки компанія визнана світовим лідером у галузі досліджень та розробок для автомобілебудування. Враховуючи питання екологічності та проблеми викидів забруднюючих речовин, компанія Toyota здійснює проектування транспортних засобів із меншою забрудненістю, комбінуючи різні джерела живлення. Компанія впроваджує інноваційні рішення в розробці двигунів, які використовують різні альтернативні джерела енергії, поєднання двох різних джерел в єдиній системі, тобто гібридні технології. Інноваційністю продукції компанії Toyota є нововведення в галузі активної та пасивної безпеки, що є технологічною перевагою для клієнтів. Виробничою стратегією компанії Toyota є повний контроль якості, визначення всіх дефектів та вдосконалення продукції. Маркетинговою стратегією компанії Toyota є стратегія зростання, компанія вклала значні інвестиції у будівництво заводів, дослідницьких центрів та майстерень в Європі [26]. Швидке завоювання ринків ЄС є результатом стратегії адаптації до специфіки та дотримання нормативних актів та технічних стандартів. Компанія Toyota використовує фінансову стратегію прямих інвестицій на зростаючих та стабільних ринках, що приносить їй позитивні результати. Довгострокова стратегія компанії заснована на екологізації та зменшенні впливу на навколишнє середовище продуктів виготовлення компанії, виробництво платформ, електрифікація, новітній дизайн. Отже, корпоративною основною стратегією компанії Toyota є стратегія зростання, а саме інтенсивна стратегія зростання, яка реалізується шляхом проникнення компанії на ринок. Компанія орієнтована на різні ніші автомобільного ринку, пропонуючи вантажівки, позашляховики, седани, розкішні автомобілі тощо. Ця стратегія зростання підтримує конкурентні стратегії лідерства витрат, що дозволяє збільшити обсяги продажів та отримати прибутки. Вторинною стратегією зростання є постійна розробка продукту, впровадження інновацій,

унікальності та вдосконалення. Компанія Toyota має глобальну присутність, при цьому продовжує здійснювати розвиток ринку, підтримуючи стратегію зростання. Взагалі стратегія зростання Toyota поєднує лідерство витрат та диференціацію, компанія диференціює імідж бренду та лінійку продуктів порівняно до конкурентів, впроваджуючи технологічні інновації. Компанія контролює операційні витрати, збільшуючи прибутки, при цьому для отримання конкурентних переваг в автомобілебудуванні вкладає інвестиції в диференціацію через новітні технологічні розробки та брендінг. Продукція компанії Toyota відрізняється від інших брендів автомобілів якістю та технологічністю. Диференціація продукції компанії Toyota реалізується шляхом збільшення портфеля екологічних автомобілів з мінімальним рівнем викидів та кращими порівняно конкурентів щодо економії палива, дизайном, технологією водіння. Різноманітний асортимент товарів, що продається у різних країнах світу: пікапи, міні вени, автобуси, вантажні автомобілі, субкомпактні та компактні, середні, розкішні, спеціальні, спортивні, рекреаційні авто, обслуговує різні сегменти споживачів. Компанія здійснює постійний аналіз уподобань споживачів, зміни попиту, вдосконалюючи моделі та розробляючи нові, здійснюючи інвестиції. Інвестиції в інновації спрямовано на більшу економію палива, екологічність, безпеку та зручність пасажирів. Стратегія лідерства за витратами досягається завдяки управлінню ланцюгами поставок, застосуванню ефективних методів виробництва та розподілу, управління цінами. Компанія Toyota поєднує в своєму управлінні стратегії лідерства витрат та диференціації, що дозволяє здійснювати розширення та проникнення на автомобільні ринки світу. Стратегія інтенсивного зростання, яку використовує компанія Toyota охоплює проникнення на ринок, розвиток продукту та ринку, що дозволяє їй розширювати базу клієнтів та відповідно частку ринку. Розглядаючи стратегію проникнення компанії, слід зазначити, що її продукція реалізується на ринках 190 країн світу. При цьому основними ринками збуту залишаються ринки Японії та США [229].

Таким чином, розглянуті бізнес-системи найчастіше використовують комплекс стратегій, виходячи з ринку, особливостей споживачів, наявних ресурсів та можливостей (табл. 5.2).

Майже всі компанії намагаються нарощувати свої можливості, реалізуючи стратегії зростання. Для цього їх необхідно постійно здійснювати дослідження та впроваджувати інновації; реалізувати маркетингову підтримку шляхом розвитку бренду, формування системи розподілу продукції; провадити організаційні зміни, збільшуючи можливості та вести конкурентну боротьбу.

Таблиця 5.2

Стратегії розвитку провідних компаній світу, які працюють в Україні

Назва компанії	Сфера діяльності	Стратегії розвитку компанії
Volkswagen	Автомобілебудування	Стратегія локалізації на глобальному ринку; лідерства витрат; інноваційна технологічна та товарна стратегії
Cargill	Агросектор	Стратегія стабільного росту; організаційного розвитку – злиття, поглинання; товарних інновацій
ArcelorMittal	Металургія	Стратегія стабільного росту; розвитку бренда; лідерства витрат; злиття та поглинання.
LG Electronics	Електроніка та побутова техніка	Стратегія блакитного океану, тобто пошуку нових ринків без конкурентів; продуктових інновацій
Toyota	Автомобілебудування	Багатофункціональна інтегрована стратегія інтенсивного зростання; виробнича стратегія покращення якості, маркетингова стратегія проникнення; конкурента стратегія лідерства витрат та диференціації
SKF	Підшипники	Стратегія інтенсивного зростання; злиття та поглинання; виробнича стратегія підвищення продуктивності
Nestle	Продукти харчування	Стратегія зростання; маркетингова стратегія розвитку ринків та брендів, сегментації; конкурента стратегія диверсифікації; горизонтальної інтеграції шляхом створення спільних підприємства, злиття та поглинання
Samsung	Електроніка та побутова техніка	Стратегія зростання; конкурентна стратегія диференціації; маркетингова стратегія розвитку бренду; інноваційна товарна стратегія

Тобто в рамках загальної стратегії, перш за все, реалізувати конкуренту, маркетингову та стратегію організаційного розвитку, крім того враховувати

виробничі, фінансові та інші специфічні функції для досягнення позитивних результатів.

Узагальнимо світовий досвід формування стратегій розвитку бізнес-систем в умовах глобального середовища (рис. 5.3).



Рис. 5.3. Узагальнення зарубіжного досвіду щодо формування стратегій розвитку бізнес-систем

Таким чином, світовий досвід формування стратегій розвитку та практична діяльність міжнародних бізнес-систем ґрунтуються на різних підходах та враховують інформацію про очікування акціонерів компанії,

глобальні тенденції в галузі, основні тенденції на національному, регіональному та світовому ринках, очікуваннях менеджерів компанії тощо. В міжнародній практиці існує декілька основних шляхів побудови стратегії, які можна узагальнено на рис. 5.2. Формування стратегій розвитку на основі функціонального підходу використовується бізнес-системами у динамічному або конкурентному середовищі, системні стратегії передбачають структурування системи управління на елементи, програмно-цільові стратегії передбачають більш стабільне середовище, ситуаційні стратегії враховують вплив ситуації на певний момент часу. Серед вітчизняних бізнес-систем України превалює частіше функціональний підхід. Аналіз світової практики свідчить про те, що для удосконалення системи стратегічного управління розвитком бізнес-систем доцільно поєднувати функціональний, системний, ситуаційний та програмно-цільовий підходи.

Представлений методичний підхід до аналізу розвитку бізнес-систем представляє триєдиний вимір для вибору стратегії: цінність чи привабливість бізнесу; стратегічну компетентність бізнес-системи; безпеку, що визначається важливістю наявних зв'язків між стратегічними партнерами.

Враховання зазначених вимірів значно розширює аналітичні можливості щодо розроблення та підтримки реалізації стратегічних рішень. Вибір, аналіз та реалізація стратегії з використанням тривимірного бізнес-простору дозволить краще враховувати особливості стратегічних проблем розвитку бізнес-систем, інтереси груп впливу на прийняття важливих стратегічних рішень, напрями розвитку взаємовідносин з ключовими стратегічними партнерами.

Формування стратегій розвитку бізнес-систем проявляється через основні властивості розвитку підприємства, якими визначено адаптивність, надійність, мобільність та маневреність. На відміну від існуючих моделей формування стратегій, охоплений більш широкий перелік параметрів розвитку бізнес-систем.

5.2. Методологічний підхід до розробки та реалізації стратегії управління розвитком бізнес-систем

У глобальному середовищі неможливе застосування національних принципів господарювання та вимог законодавства окремої держави, бізнес-системи розвиваються та взаємодіють між собою, що потребує постійного моніторингу та прогнозування можливих напрямів розвитку, тому метою дослідження виступає формування механізму визначення та оцінювання конкурентних переваг суб'єктів міжнародного бізнесу. Особливе значення має спроможність бізнес-систем отримувати комбіновані конкурентні переваги на міжнародних та локальних ринках, для чого використано методи порівняльного, факторного та системно-структурного аналізу, експертних оцінок.

Зважаючи на сучасні світові зміни, бізнес-системи адаптуються та стають інноваційними, змінюючи власні бізнес-моделі й стратегії розвитку. Крім того, потреби та побажання споживачів постійно змінюються, що спричиняє появу нових вимог до товарів і послуг. Суб'єкти бізнесу на зарубіжних ринках збуту мають збільшувати власні ресурси та обсяги інвестицій з метою задоволення зростаючого попиту. Основною метою будь-якої бізнес-системи є забезпечення її сталого стану у майбутньому. Це неможливо без таких чинників, як динамізм і гнучкість, адаптивність, прогнозованість, здатність здійснювати діяльність в умовах дефіциту ресурсів, прийняття рішень в умовах невизначеності.

У конкурентному глобальному середовищі розвитку бізнес-систем результатів можна досягти, впроваджуючи інновації та своєчасно адаптуючись до змін. Вихід підприємства на зовнішні ринки збуту потребує наявності у суб'єкта міжнародного бізнесу певних конкурентних переваг, що забезпечить фінансову стійкість та можливості для розвитку [224; 229].

Глобальне середовище бізнес-систем можна оцінити враховуючи глобальні складові, що спонукають до стандартизації та обумовлені ефектом

економії на масштабі, конкуренцією, поведінкою та очікуваннями споживачів та аналізуючи локальні складові, що вивчають локальних особливості: правові норми, культуру, споживання, збутові мережі тощо.

Аналіз глобального середовища визначається як процес, за допомогою якого керівництво бізнес-систем контролює економічні, державні, правові, ринкові, конкурентні, технологічні, географічні та соціальні умови для визначення можливостей та загроз діяльності бізнес-систем.

Проблеми забезпечення стабільного розвитку, конкурентоспроможності та формування переваг щодо розвитку бізнес-систем досліджено зарубіжними та українськими вченими, серед яких: І. Ансофф, Г. Ассель, К. Боумен, Р. Грант, М. Портер, Р. Фатхутдінов, А. Воронкова, Ю. Іванов та інші. Наукові видання не надають єдиної класифікації переваг. М. Портер виділяє наступні переваги: більш низькі витрати та диференціація (унікальність) товару [255]. Т. Коупленд, Т. Коллер і Д. Муррін додатково відокремлюють перевагу щодо більш ефективного використання капіталу [125]. К. Хессіг та Г.Л. Азоєв виділяють перевагу швидкості реагування на потреби ринку [5; 333]. Г.Л. Азоєв пропонує вважати перевагою можливість імітації і характер динаміки товарів [5]. Р.А. Фатхутдінов підкреслює наступні критерії переваг: сфера виникнення переваги; зміст чинника переваги; метод або засіб отримання переваги [321].

Особливий інтерес представляє визначення переваг щодо розвитку бізнес-систем, які працюють у глобальному середовищі, що є мало вивченим явищем. У глобальному середовищі таку множину складових представлятиме хаотичний синтез різних явищ, які складно спрогнозувати. Характеризуючи переваги розвитку, зміст бізнес-систем доповнюється галузевою співставленістю інтересів компаній. Тобто, взаємозалежність бізнес-систем в конкурентній боротьбі, передбачає не тільки вибір персональної стратегії розвитку, але і розробку стратегії розвитку всієї бізнес-системи, в якій вигоду отримують вся системи, або її певні складові [189]. На думку Ю.В. Купріянова, елементами бізнес-систем, що визначають переваги розвитку виступають такі елементи, які визначають стратегічну перевагу бізнес-системи і формують її

унікальність [133]. Тобто, критичними перевагами розвитку як елементами бізнес-систем є: пошук і побудова унікальної інноваційної бізнес-моделі, створення збалансованого за термінами і технологією стратегічного портфеля, раціональна конфігурація організаційної архітектури, програмування бізнес-простору.

Формування та оцінювання переваг розвитку бізнес-систем у глобальному середовищі щодо своєчасного та дієвого визначення напрямів їх майбутньої діяльності є важливим завданням. Основні суб'єкти міжнародного бізнесу, якими можуть виступати фізичні особи, фірми, спілки підприємців, представники держав, міжнародні організації, транснаціональні корпорації, здійснюючи свою діяльність здобувають відповідні переваги [422].

По-перше, бізнес-системи у глобальному середовищі можуть створити національні, або порівняні переваги розвитку. Так, китайські суб'єкти міжнародного бізнесу експортують переважно недорогі товари відповідної якості. Індійські контрагенти використовують диференціацію щодо продукції, яка експортується. Японські експортери спеціалізуються на виготовленні продукції якісних брендів та інноваційності. Конкурентною перевагою американських контрагентів є інновації. Суб'єкти міжнародного бізнесу, які працюють на двох та більше ринках, розробляють та використовують комбіновані конкурентні переваги, які враховують: доступ до ринків та ресурсів, локальну адаптацію тощо [207].

Завдяки доступу до нових ринків суб'єкти бізнесу можуть швидко забезпечити зростання обсягів продажів за рахунок орієнтації на нові ринки та нові ринкові сегменти. Українські суб'єкти бізнесу відповідно до сфери діяльності застосовують як широке охоплення, тобто збільшення діапазону обслуговуваних країн; так і широке проникнення, знаходячи нових клієнтів та поширюючи нові види товарів на існуючих ринках. Представлення на зарубіжних ринках товарів різних цінових сегментів є вагомим конкурентною перевагою для міжнародного бізнесу. Бізнес-системи у глобальному середовищі орієнтують продукцію на країни з різним рівнем доходів. Так,

суб'єкти міжнародного бізнесу, які пропонують товари для розвинутих країн, повинні орієнтуватися на інноваційність та високий ціновий сегмент. В свою чергу, суб'єкти міжнародного бізнесу, які зорієнтовані на країни, що розвиваються, повинні пропонувати товари за нижчими цінами [229].

Розширення доступу до глобального ринку бізнес-системам дозволяє покращення ефективності маркетингових та збутових можливостей; дієве управління каналами розподілу; формування партнерських відносин через координацію та інтеграцію.

Доступ до ресурсів бізнес-систем у глобальному середовищі може максимізувати їх конкурентні переваги. Зменшення витрат на операції суб'єктів бізнесу у глобальному середовищі сприяє переміщенню виробничих та бізнес-процесів в країни з дешевими матеріальними, трудовими та фінансовими ресурсами. Бізнес-системи у глобальному середовищі при цьому повинні брати до уваги нестабільність обмінного курсу, зміну попиту та зменшення динаміки витрат. Вони також повинні зважати на обмеження ланцюга поставок, транспортні витрати, митні тарифи тощо. Розширення доступу до ресурсів може дозволити бізнес-системам у глобальному середовищі змінити структуру собівартості та створювати гнучкі ланцюжки поставок, що підвищить їх конкурентоспроможність.

Доступ до ресурсів бізнес-систем у глобальному середовищі реалізується через глобалізацію науково-дослідної діяльності, залучення інноваційного потенціалу, використанні привабливих місцевих можливостей, використання ресурсів країн з кращими цінами, офшоринг бізнес-процесів з метою зниження витрат та збільшення продуктивності, залучення кваліфікованих кадрів.

Локальна адаптація бізнес-систем у глобальному середовищі дозволяє використовувати ноу-хау на місцевому ринку, розуміти місцевих замовників та здійснювати ефективну сегментацію клієнтів для розробки індивідуального продукту та надання послуг; корегувати цінову політику, орієнтуючись на цільову вартість навіть при нульовій рентабельності; диференціювати підходи щодо виходу на ринок, враховуючи унікальні умови кожної країни та сегмента,

локалізувати ділову активність для повного використання можливостей кожного ринку та одночасного використання можливостей, наявних на різних ринках [229].

При адаптації до місцевих умов, бізнес-системи у глобальному середовищі максимально збільшують свій вплив, використовуючи глобальну мережу щодо обміну практикою, знаннями, технологіями, тощо. Це може дозволити розподілити переваги ресурсів на різних ринках. Координація дій бізнес-систем у глобальному середовищі дає кілька переваг. По-перше, забезпечує економію за масштабами шляхом застосування таких важелів, як стандартизація процесу, обмін найкращими практиками. По-друге, використання різноманітної та розподіленої глобальної мережі дозволяє отримувати додатковий прибуток.

Координація дій бізнес-систем у глобальному середовищі може бути досягнута за допомогою різних засобів, включаючи наступні заходи: впровадження єдиних стандартів та процесів, заохочення передачі інновацій та обмін найкращими практиками, можливість обміну інформацією, впровадження спільного набору цінностей та культур на певному ринку. Отже, враховуючи конкурентні переваги, бізнес-системам у глобальному середовищі необхідно швидко приймати зміни, адаптуватися до ринку та використовувати інноваційні можливості.

Результативна перспективна діяльність бізнес-систем у глобальному середовищі залежить від своєчасного визначення та реалізації власних переваг розвитку, які обумовлені їх конкурентоспроможністю, фінансовою та ринковою стійкістю, міжнародними можливостями тощо. Це дозволяє бізнес-системам займати стабільні позиції на міжнародних ринках товарів та послуг, виробляти та реалізовувати продукцію, що користується попитом у іноземних споживачів. Таке положення бізнес-систем слід підтримувати, оскільки воно постійно змінюється, тому впровадження інноваційних рішень підтримує високі результати діяльності. Управління бізнес-системами у глобальному середовищі постійно корегується відповідно до політики господарювання,

відслідковуються зміни на міжнародних ринках, впроваджуються перетворення у системі виробництва та реалізації товарів.

Переваги мають різні форми прояву, засновані на економічних чинниках, нормативно-правових документах, визначені рівнем інфраструктури, географічними та демографічними складовими, технічними перевагами, кращою інформаційною забезпеченістю тощо. Конкурентні переваги бізнес-систем у глобальному середовищі можуть мати залежність від позицій в міжнародному рейтингу конкурентоспроможності держави, які формуються відповідно до показників макроекономічного середовища, рівня розвитку фінансового ринку, кредитного рейтингу країни тощо. Наведені показники свідчать про можливість отримання фінансування на внутрішньому та зовнішньому ринках, яке зумовлене кількістю інвесторів та рівнем економічної ситуації. Україна посідає високі позиції у рейтингу за наявністю наукових та інженерних кадрів, за якістю науково-дослідних закладів та за кількістю патентів на винаходи. Ці показники свідчать, що інновації є вагомим потенціалом для зростання економіки. Зменшують переваги та можливість розвитку українських бізнес-систем у глобальному середовищі: рівень корупції, складнощі в отриманні фінансових ресурсів, ступінь інфляції, політична нестабільність; рівень податків, регулювання валютного ринку та ринку праці; низька якість інфраструктури тощо.

Розглянемо процес забезпечення переваг розвитку бізнес-систем у глобальному середовищі. В процесі впровадження механізму можна використовувати різноманітні схеми оцінки підсистем суб'єктів міжнародного бізнесу (рис. 5.4).

Сформований процес управління слід адаптувати відповідно до особливостей діяльності суб'єктів бізнесу, що дає можливість послідовно визначати, аналізувати та використовувати можливості бізнес-систем на відповідних ринках. Процес забезпечення реалізації можливостей бізнес-систем у глобальному середовищі являє собою сукупність процедур щодо сприятливої діяльності. Результативність розвитку бізнес-систем через зміну її станів

(метастан) враховує систематичність оцінювання, інтерактивність, динамічну підтримку, багатокритеріальність, постійну аналітичну роботу із вивчення стану та тенденцій розвитку глобального середовища.

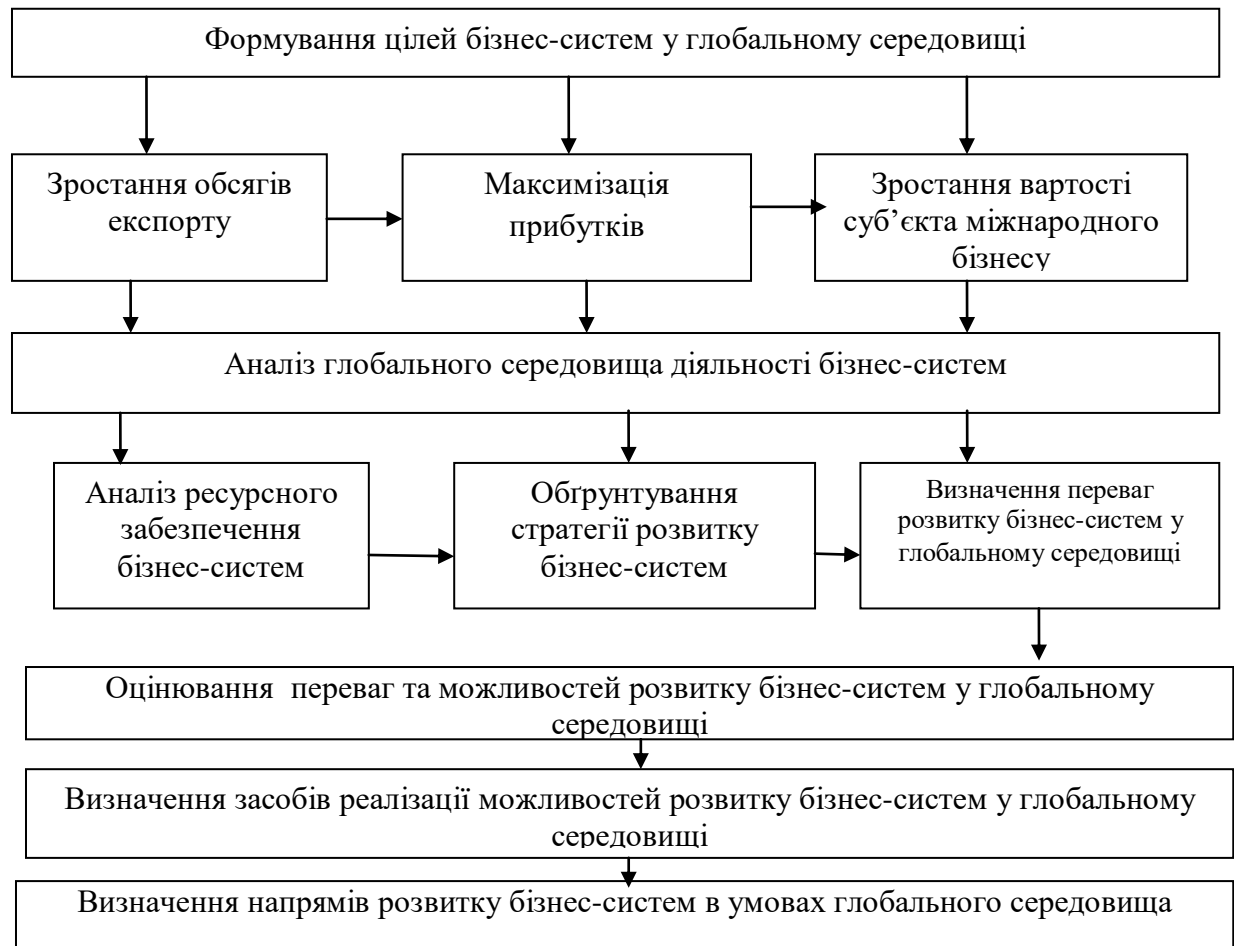


Рис. 5.4. Процес забезпечення реалізації можливостей розвитку бізнес-систем у глобальному середовищі

Для досягнення бажаного стану суб'єктам бізнесу потрібні зміни, вдосконалення та інновації. Джерелами інновацій, які надають переваги розвитку бізнес-систем є нові технології; нові запити споживачів; зміна вартості виробництва; поява нового сегменту; зміна урядового регулювання. Нова технологія створює нові можливості виробництва та просування продукції. При зміні вартості компонентів виробництва, а саме сировини та матеріалів, робочої сили, транспортних та енергетичних витрат тощо, бізнес-

система у глобальному середовищі може отримувати або втрачати свою перевагу. Джерелом досягнення бажаного стану є створення нових сегментів. Новітня політика уряду в галузі стандартизації, торговельних обмежень, антимонопольного законодавства, тощо також призводять до пошуку інновацій та отримання переваг. Досягнення метастану також інноваційністю продукції та технологічних процесів, економії часу та витрат, гнучкості.

Таким чином, досягнення бажаного стану розвитку бізнес-систем залежить від їх гнучкості, що досягається завдяки швидкій можливості враховувати зміни попиту, своєчасній розробці нових товарів, скороченню термінів постачання. Підвищення рівня конкуренції на ринках, зміни запитів та побажань приводять до того, що позитивні результати розвитку отримують ті бізнес-систем, які мають переваги завдяки зниженню витрат, покращенню якості, гнучкості та адаптивності, інноваційності та економії часу. Переваги розвитку бізнес-систем у глобальному середовищі доцільно оцінювати через різницю в нормативно-законодавчій базі, розподілі споживачів, рівні розвитку міжнародних ринків [207]. Аналіз діяльності бізнес-систем у глобальному середовищі та його порівняння з конкурентами зосереджується на збільшенні інноваційного потенціалу, який охоплює науково-технічні, інфраструктурні, економіко-фінансові, правові, соціальні та культурні можливості.

Успішний розвиток бізнес-систем на внутрішніх та знайомих для діяльності ринках не означає отримання таких же результатів на нових ринках. Мотивів виходу на нові ринки доволі багато. Серед них можна навести наступні. Стабільно працюючі на внутрішніх ринках бізнес-системи прагнуть збільшити показники збуту, тому ставлять за мету вихід на міжнародні ринки. Крім того, керівництво бізнес-систем може бути незадоволеним станом внутрішнього ринку, а саме політичною ситуацією, правовими обмеженнями, економічними коливаннями, кон'юнктурними змінами, через це спрямовують свою діяльність на міжнародні ринки.

Вітчизняні бізнес-системи з метою диверсифікації діяльності та можливих збитків та прибутків зацікавлені у розширенні діяльності на

міжнародних ринках, але їх може обмежувати нестача ресурсів, фінансових коштів, невідповідний рівень якості продукції міжнародним стандартам, застаріле та зношене обладнання, відсутність інноваційних технологічних рішень, перешкоджають виходу на міжнародні ринки. Бізнес-системи в умовах діяльності на міжнародних ринках повинні враховувати обмеження та перешкоди міжнародній торгівлі у вигляді тарифних та нетарифних інструментів, технічних та валютних бар'єрів тощо [232].

Формування стратегії бізнес-систем в глобальному середовищі складніше, характеризує не тільки питання постачання та збуту, а також інновації, персонал, виробництво, фінанси, поставки [20; 47; 166; 172]. Необхідне знання національних та культурних особливостей, політичних стандартів, соціальних умов, економічних процесів та явищ в країні, де запланована діяльність. Суб'єкту бізнесу у глобальному середовищі треба вирішити питання зберігання та транспортування продукції, бути обізнаним у податковому та митному законодавстві, використовувати пріоритетні каналами розповсюдження продукції, забезпечувати відповідні міжнародні технічні стандарти якості, бути готовими до правових обмежень. Такі чинники підвищують невизначеність та рівень ризиків у глобальному середовищі [91, 250], тому доцільно обґрунтовано вибирати стратегію розвитку бізнес-систем.

Для розширення ринків збуту бізнес-системи використовує інструментарії та заходи, які дозволяють отримати кращі результати діяльності. Ефективність стратегії залежить від детально окреслених та злагоджених дій, починаючи із формування цілей із та моніторингу глобального середовища, планування охоплення ринку, аналізування виконання та корегування стратегії. Слід підкреслити, що стратегія може відрізнятися на кожному із ринків та охоплювати різну послідовність складових щодо реалізації стратегії [223]. Стратегія розвитку бізнес-систем розробляється на основі дослідження та прогнозування кон'юнктури ринку, вивчення продукції (цін, рівня якості, технічних характеристик), дослідження партнерів (платоспроможності, активності, зацікавленості), аналіз конкурентів.

Функціональні стратегії взаємопов'язані із корпоративною стратегією діяльності. Вибір функціональної стратегії залежить від чинників глобального бізнес-простору, серед яких: чинники, які визначають стан галузі та умови конкуренції, чинники, які характеризують конкурентні можливості, ринкову нішу і потенціал.

При формуванні стратегії у глобальному середовищі треба звертати увагу не лише складові політики функціонування та розвитку, а здійснювати комплексне аналізування. Бізнес-система може змінити обрану стратегію при негативних результатах діяльності у глобальному бізнес-просторі; агресивній політиці конкурентів на ринку; появі нових зовнішніх факторів глобального простору; переорієнтації на інші ринки; зміні побажань клієнтів тощо [331; 351; 366]. При аналізі загроз та можливостей на ринках, визначаються відповідні сильні та слабкі сторони, що дозволяє зорієнтувати бізнес-систему в певному напрямку, враховуючи наявний потенціал можливостей. Після цього можна приступати до розробки корпоративної стратегії розвитку. На рис. 5.5 представлено процес розробки та реалізації стратегії розвитку бізнес-систем у глобальному середовищі.

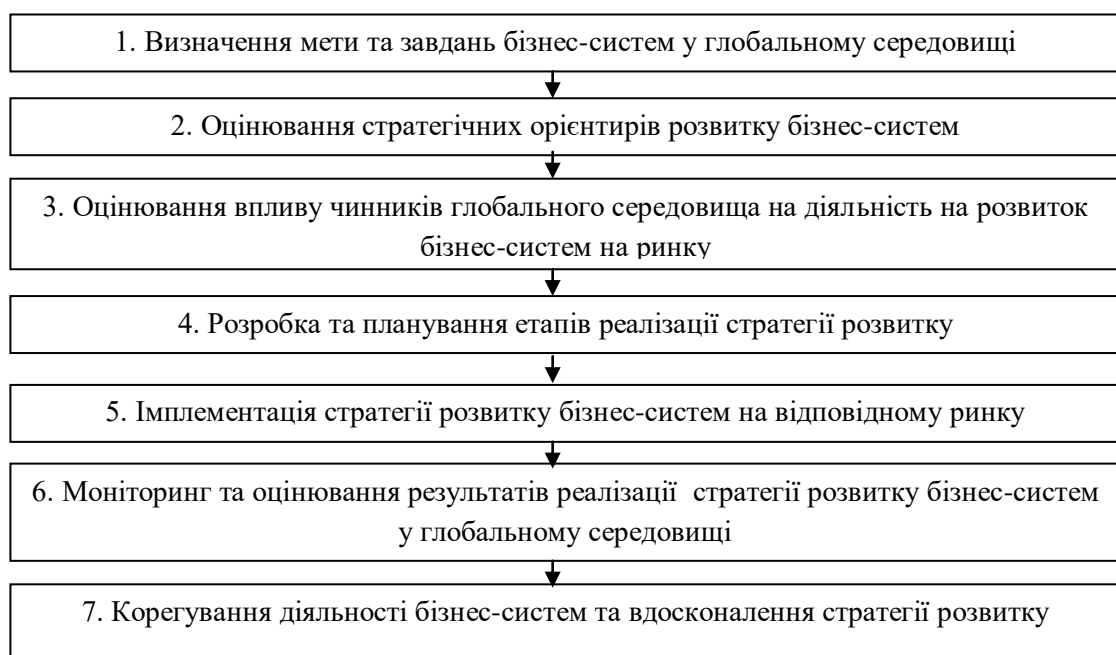


Рис. 5.5. Процес розробки та реалізації стратегії розвитку бізнес-систем у глобальному середовищі

Відповідно до процесу розробки та реалізації стратегії розвитку бізнес-систем у глобальному середовищі (рис. 5.4), важливим кроком є визначення змісту управлінських заходів на кожному з етапів впровадження. Кожен з етапів потребує відповідних управлінських дій, пов'язаних із розвитком бізнес-систем, таких як формування портфеля на ринку, управління якістю, інноваційні зміни, детальне вивчення ринку в розрізі різноманітних параметрів, вибору привабливого сегменту ринку, стимулювання збути та просування продукції тощо. Визначимо послідовність управлінських дій з розробки та формування стратегії розвитку бізнес-систем в умовах глобального середовища (табл. 5.3).

Таблиця 5.3

Послідовність управлінських дій в процесі розробки та реалізації стратегії розвитку бізнес-систем в умовах у глобального середовища [75; 116; 406]

Управлінська дія	Етапи реалізації	Характеристика
1. Планування	Планування загальної стратегії розвитку бізнес-систем у глобальному середовищі	Формування портфелю бізнес-систем, визначення її цілей, напрямів діяльності та перспектив розвитку на відповідному ринку
	Планування стратегій розвитку бізнес-одиниць за ринками	Формування напряму розвитку кожної складової бізнес-систем на відповідному ринку
	Формування стратегій розвитку за групами товарів	Визначення конкурентних переваг бізнес-систем та їх посилення на рівні складових бізнес-систем в розрізі окремого сегменту
	Розробка функціональних стратегій розвитку	Конкретизації завдань кожної бізнес-одиниці та деталізації методів реалізації на кожному сегменті ринку
2. Організація та впровадження	Організація реалізації стратегії розвитку	Визначення схеми руху документації, розподіл завдань та повноважень серед бізнес-одиницями бізнес-систем
	Розподіл та використання ресурсів для реалізації стратегії розвитку	Формування забезпечення всіма видами ресурсів та оптимізація їх використання в процесі розвитку бізнес-систем
3. Контроль	Моніторинг та оцінювання результатів розвитку бізнес-систем на відповідному ринку	Забезпечення періодичності та якості моніторингу діяльності складових бізнес-систем в умовах глобального середовища, обчислення результатів діяльності на відповідному ринку
	Коригування діяльності бізнес-систем	Удосконалення діяльності складових бізнес-систем у глобальному середовищі за результатами оцінювання

Отже, структурно-логічну модель забезпечення стабільного розвитку бізнес-систем на основі методологічного підходу до розробки та реалізації стратегії розвитку можна зобразити на рис. 5.6.



Рис. 5.6. Структурно-логічна модель забезпечення стабільного розвитку бізнес-систем на основі методологічного підходу до розробки та реалізації стратегії розвитку

Отже, на основі оцінювання можливостей бізнес-систем та їх потенціалу формується мета діяльності, що передбачає моніторинг кон'юнктури ринку. Наступним етапом, який базується на інформації, що отримали внаслідок моніторингу, ситуації на ринку, потенціалі бізнес-систем є прийняття управлінського рішення щодо форми виходу на ринок та розробка відповідної стратегії розвитку.

Стратегія розвитку бізнес-систем у глобальному середовищі може розроблятися як для окремого ринку або сегмента ринку, так і для певного

окремого товару на відповідний термін часу із врахуванням ситуації на ринку та потенційних можливостей бізнес-систем.

Таким чином, великі бізнес-системи формують інтегральний план, що враховує всі ринки і всі товари бізнес-систем, який може суттєво відрізнитися за кожною складовою. Стратегія розвитку в умовах глобального середовища потребує вивчення всіх можливих альтернатив та їх обґрунтування з метою прийняття дієвих управлінських рішень. Розробка та реалізація стратегії розвитку бізнес-систем у глобальному середовищі передбачає визначення складових, що забезпечують реалізацію кожного етапу та інструментарії, які слід використовувати в процесі дослідження кожного з етапів.

Що стосується розрахунку інтегрального показника метастану розвитку бізнес-систем, визначена сукупність показників оцінювання стану розвитку бізнес-систем у глобальному середовищі є основою для розрахунку інтегрального показника [422]. Метастан бізнес-систем є комплексною характеристикою розвитку, відповідно результат оцінки охоплює сукупність показників, які впливають на зміни стану бізнес-систем та виступають базою стратегічного управління. Показники досягнення метастану відображають зміни розвитку бізнес-систем, за їх результатами доцільно вносити корективи. У зв'язку з цим на основі виявлення найважливіших показників, що впливають на зміну стану розвитку бізнес-систем формуються інтегральні оцінки.

Методика розрахунку комплексної оцінки метастану складається з відбору системи параметрів комплексної оцінки та визначення рівня їх спрямованості (стимулятори та дестимулятори розвитку). Також, в процесі використання методу оцінки необхідно визначити мінімальний та максимальний рівень значень за кожним із відібраних показників, який може визначати найкращі чи найгірші в галузі, регіоні, в динаміці досліджуваної бізнес-системи, в результаті експертних оцінювань тощо. Метод оцінки рівня, який дозволяє використовувати негативні показники, а також віднести бізнес-систему до відповідної категорії відповідно рівня стану розвитку досліджуваної бізнес-системи, відповідно визначеної шкали.

Для вирішення завдання щодо визначення метастану розвитку бізнес-систем через інтегральний показник, сформовано економіко-математичну модель оцінювання метастану бізнес-систем. Вона розглядається як відображення й формалізація основних, істотних параметрів розвитку бізнес-систем (виробничих, технологічно-майнових; кадрових, соціальних, фінансових, матеріально-постачальницьких, маркетингових, зовнішньоторговельних, та може бути зображено у наступному вигляді:

$$Y_{\text{iterg}}(t) = f \{Y_1, Y_2, \dots, Y_n\}(t), \quad (5.1)$$

де $Y_{\text{iterg}}(t)$ – інтегральний показник стану бізнес-систем в певний період часу;

$\{Y_n\}$ – узагальнюючі показники виробничого, технологічно-майнового; кадрового, соціального, фінансового, матеріально-постачальницького, маркетингового, зовнішньоторговельного стану в період (t) .

Алгоритм оцінювання метастану можна представити у вигляді послідовності таких етапів:

формування вектору вихідних факторів параметрів, які необхідні та достатні для повного, всебічного оцінювання стану бізнес-систем:

$$P = (P_1, \dots, P_n), \quad (5.2)$$

де P – вектор вихідних факторів;

P_n – параметри, що характеризують стан бізнес-систем;

i – індекс параметра ($i=1, \dots, n$);

побудова вектору окремих параметрів, що являють собою функції вихідних факторів, які дають можливість кількісно оцінити сукупність оцінюваних параметрів:

$$F=(F_1, \dots, F_n), \quad (5.3)$$

де $F(i)$ – функція відповідного параметра, яка визначає ступінь його впливу;

проведення комплексної оцінки кожного параметру, що відображає стан бізнес-систем визначається за формулою:

$$Y_i = \sum (P_i * W_i), \quad (5.4)$$

де Y_i – комплексна оцінка кожного з параметрів стану бізнес-систем;

P_i – оцінка за показником i ;

W_i – питома вага i -го показника – ваговий коефіцієнт, який визначає відносну значимість параметрів, що визначається експертним шляхом. Крім того, за ваговим коефіцієнтом прийнято обмеження: $W_i \geq 0$ та $\sum W_i = 1$;

інтегральне оцінювання метастану бізнес-систем проводиться за формулою:

$$Y_{\text{iterg}} = \sqrt[n]{(Y_1 * Y_2 * \dots * Y_n)} \quad (5.5).$$

Інтегральний показник метастану розвитку бізнес-систем розраховано як середнє геометричне із значень які входять до його складу індивідуальних показників. Перевагою такого визначення є простота розрахунків та уникнення можливості перевантаження однієї складової над іншою загального показника, чого не можна досягти, використовуючи середньоарифметичне. Недоліком формули є неможливість її використання у випадку, коли один з індивідуальних показників стану дорівнює нулю, оскільки в такому випадку інтегральний коефіцієнт також матиме нульове значення.

Отже, комплексне оцінювання параметрів розвитку бізнес-систем, їх кількісні характеристики, полягає не тільки у визначенні показників за кожною складовою, але й визначення рівня впливу цієї складової на розвиток бізнес-систем. Стан бізнес-систем у глобальному середовищі характеризує не певна перевага, а їх сукупність. Враховуючи комплексність об'єкта оцінювання до системи інтегрального оцінювання включено показники, які відображають

певний напрям діяльності бізнес-систем в динаміці. При цьому доцільним в такій оцінці є використання коефіцієнтів та відносних показників, оскільки вони характеризують рівень переваг, є інформативними. Визначення рівня впливу цієї складової на розвиток бізнес-систем слід здійснювати на основі бальної оцінки експертами, а вплив чинників глобального середовища провадити за допомогою корегуючих коефіцієнтів, враховуючи реальні зміни на ринках.

Для кількісної оцінки метастану пропонується використовувати агрегування окремих показників у єдиний зведений показник, що синтезує інформацію про значення окремих параметрів, а також надає інформацію про важливість цих параметрів. При оцінці важливості параметрів застосовують експертні оцінки, для визначення числових значень параметрів використовують бальні оцінки. Якщо величина інтегрального показника метастану дорівнює 1, виходячи з економічного змісту розрахунку, це означає рівноважний вплив позитивних і негативних чинників, які визначають рівень інтегрального показника метастану. Наведена методика оцінки метастану бізнес-систем базується на системній моделі параметрів, матричному аналізі й експертній оцінці фахівців, що дає можливість проведення порівняльного аналізу в динаміці за окремими бізнес-системами.

Інтерпретацію інтегрального показника метастану розвитку бізнес-систем доцільно здійснювати за допомогою шкали Харрінгтона, яка передбачає п'ять рівнів оцінки в загальному інтервалі шкали від 0 до 1. Шкала Харрінгтона є універсальним кількісним вимірником параметрів метастану розвитку бізнес-систем, вона умовно поділяється на п'ять ділянок, які характеризують різні рівні бажаності, значення 0,37 є критичною точкою переходу показників з незадовільного рівня до задовільного.

Лінгвістичні та кількісні характеристики шкали Харрінгтона щодо інтерпретації інтегрального показника визначення метастану розвитку бізнес-систем наведено в табл. 5.4. Вважатимемо, що запропоновані межі зон зміни стану є достатньо стабільними. Таким чином, має важливість постійний

моніторинг інтегрального показника, що дає змогу сформулювати висновки про траєкторію розвитку бізнес-систем та, про покращення або, навпаки, погіршенні стану.

Таблиця 5 4

Інтерпретація інтегрального показника метастану бізнес-систем

Значення інтегрального показника метастану	Інтерпретація інтегрального показника метастану
$0,8 < Y \leq 1$	Зона абсолютно стійкого стану
$0,63 < Y \leq 0,8$	Зона нормального стану
$0,37 < Y \leq 0,63$	Зона нестійкого стану
$0,2 < Y \leq 0,37$	Зона кризового стану
$Y \leq 0,2$	Зона граничного кризового (катастрофічного) стану

Завдяки оцінюванню метастану розвитку бізнес-систем у глобальному середовищі, можливе прийняття своєчасних управлінських рішень щодо тактики та стратегії подальшого розвитку бізнес-систем. При комплексному урахуванні всіх показників діяльності, а також важливих чинників глобального зовнішнього впливу, що формують переваги можлива діагностика діяльності бізнес-систем на міжнародних ринках та розробка її стратегії, враховуючи ємність ринку та напрями його розвитку, бар'єри на відповідному ринку, особливості конкурентної боротьби.

Середньозважене значення нормованого інтегрального показника метастану розвитку бізнес-систем може коливатися від 0 до 1. Значення інтегрованого показника переваг від 0,9 до 1 свідчить про абсолютно стійкий стан, суттєві переваги бізнес-систем порівняно з іншими, які дозволяють стабільно діяти на нових ринках збуту, розширюючи їх; впроваджувати інновації та вдосконалювати продукцію. Значення показника від 0,63 до 0,8 свідчать нормальний стан, наявність стійких переваг, які є доволі значними та відрізняються позитивною динамікою. Значення показника від 0,37 до 0,63 свідчить про нестійкий стан бізнес-систем, наявність переваг, які не є доволі значними та не відрізняються позитивною динамікою, що говорить про

необхідність вдосконалення фінансової, виробничої, інноваційної, інвестиційної, управлінської, маркетингової діяльності. Значення інтегрованого показника від 0,2 до 0,35, говорить про те, що бізнес-системою втрачаються переваги, результативність та ефективність діяльності зменшується, що потребує розвитку та вдосконалення різноманітних напрямів діяльності, економного використання ресурсів, раціоналізації можливостей, щільної уваги до формування переваг. Значення інтегрованого показника від 0 до 0,2, говорить про те, що бізнес-система знаходиться в критичному стані, що потребує значимих управлінських рішень та організаційних дій.

Вивчення динаміки зміни стану протягом певного періоду часу, саме дозволяє оцінити метастан розвитку бізнес-систем. Виявлення «слабких сторін» у стані бізнес-систем дозволяє розробити відповідну стратегію розвитку. Оскільки основними типами розвитку бізнес-систем є зростання, стабілізація та скорочення, встановимо характеристики окремих факторів з метою побудови матриці вибору виду стратегії розвитку (табл. 5.5).

Таблиця 5.5

Диференціація факторів розвитку бізнес-систем за цілями їх розвитку

Основні фактори	Цілі розвитку бізнес-систем		
	Зростання	Стабілізація	Скорочення
Траєкторія динаміки господарської діяльності бізнес-систем у досліджуваному періоді	Зростання обсягів діяльності	Стабілізація обсягів виробництва та збуту	Скорочення обсягів діяльності
Темпи змін основної діяльності у досліджуваному періоді	Зростання більш ніж на 5% на рік	Коливання змін від -5% до +5%	Скорочення більше, ніж на 5% на рік
Діагностування впливу чинників зовнішнього середовища	Підтримуючий вплив можливостей розвитку бізнес-систем	Відсутність можливостей підтримки розвитку	Виявлення загроз розвитку бізнес-системі
Діагностування впливу чинників внутрішнього середовища	Сильні позиції	Нейтральні позиції	Слабкі позиції
Типові корпоративні стратегії розвитку бізнес-систем	Стратегія швидкого зростання	Стратегія стабілізації або помірною зростання	Стратегія скорочення або згортання

Сформуємо матрицю вибору виду стратегії розвитку, враховуючи інтенсивність впливу певних факторів впливу (рис. 5.7).

		Вид стратегії розвитку бізнес-систем			
		Стратегія швидкого зростання	Стратегія стабілізації або помірною зростання	Стратегія скорочення або згорання	
Траєкторія розвитку бізнес-систем із врахування факторів внутрішнього та зовнішнього середовища	Зростання обсягів діяльності, підтримуючий вплив можливостей, сильні позиції	Абсолютно стійкий стан	Стратегія, спрямована на забезпечення розвитку (наступальна)	Стратегія, спрямована на забезпечення розвитку (наступальна)	Стратегія, спрямована на забезпечення стабілізації діяльності (нейтральна)
	Стабілізація обсягів діяльності, відсутність можливостей підтримки, нейтральна позиція	Нормальний стан	Стратегія, спрямована на забезпечення розвитку (наступальна)	Стратегія, спрямована на забезпечення стабілізації діяльності (нейтральна)	Стратегія, спрямована на забезпечення стабілізації діяльності (захисна)
		Нестійкий стан	Стратегія, спрямована на забезпечення стабілізації діяльності (нейтральна)	Стратегія, спрямована на забезпечення стабілізації діяльності (захисна)	Стратегія, спрямована на забезпечення стабілізації діяльності (захисна)
	Скорочення обсягів діяльності, виявлення загроз розвитку, слабкі позиції	Кризовий стан	Стратегія, спрямована на забезпечення стабілізації діяльності (захисна)	Стратегія, спрямована на забезпечення стабілізації діяльності (захисна)	Стратегія, спрямована на скорочення діяльності (згорання)
		Гранично кризовий стан	Стратегія, спрямована на забезпечення стабілізації діяльності (захисна)	Стратегія, спрямована на скорочення діяльності (згорання)	Стратегія, спрямована на скорочення діяльності (згорання)

Рис. 5.7. Матриця вибору стратегії розвитку бізнес-систем, що характеризує траєкторію їх розвитку та метастан бізнес-систем

Таким чином, враховуючи ретроспективний вектор розвитку бізнес-систем, зовнішні загрози та можливості, внутрішній потенціал, можна сегментувати стратегії розвитку стосовно всієї компанії, або її бізнес-одиниці. Побудова матриці стратегічного вибору видів стратегії розвитку дозволяє комбінувати фактори впливу та визначати майбутній вектор розвитку.

Проведемо апробацію методичного підходу до розробки та реалізації стратегії управління розвитком бізнес-систем на базі машинобудівних підприємств Харківського регіону: акціонерне товариство «Електромашина», публічне акціонерне товариство «Завод Південкабель», публічне акціонерне товариство «Турбоатом», публічне акціонерне товариство «ХАРП», приватне акціонерне товариство «Турбогаз», приватне акціонерне товариство «Купянський машинобудівний завод» (Додаток 3).

Так, за результатами досліджень у 3 розділі визначено перелік параметрів стану бізнес-систем. Так, до групи виробничих параметрів віднесено фондоддача, фондомісткість виробництва, рентабельність виробництва, фондоозброєність праці, трудомісткість продукції; до технологічно-майнових параметрів належать рентабельність активів, коефіцієнт оборотності оборотних активів, оборотність власного капіталу, рентабельність власного капіталу; кадровими параметрами є виручка із розрахунку на одного співробітника, продуктивність праці; соціальні параметри – доля витрат на заробітну плату в структурі витрат, рентабельність витрат на оплату праці, зарплатомісткість продукції; фінансові – виручка, коефіцієнти фінансової автономії, коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості, коефіцієнт загальної ліквідності, коефіцієнт поточної ліквідності, коефіцієнт абсолютної ліквідності, коефіцієнт фінансової залежності, коефіцієнт фінансового ризику; матеріально-постачальницькі параметри – відсоткове вираження матеріальних витрат, оборотність запасів; маркетингові параметри – рейтинг продукції щодо її функціональності, якості, цінових характеристик, післяпродажного обслуговування, доля витрат на маркетинг в структурі витрат, кількість просувань на сайті; зовнішньоторговельні параметри – доля експорту.

Дані за наведеними групами показників щодо машинобудівних підприємств Харківського регіону у 2019 році представлено у Додатку 3.

В табл. 5.6 представлено складові параметри формування інтегрального показника метастану за досліджуваними машинобудівними підприємствами у 2019 році.

Таблиця 5.6

**Складові параметри інтегрального показника метастану
машинобудівних підприємств Харківського регіону у 2019 році**

Назва параметра	Публічне акціонерне товариство "Електромашина"	Публічне акціонерне товариство "Завод Південкабель"	Публічне акціонерне товариство "Турбоатом"	Публічне акціонерне товариство "ХАРП"	Приватне акціонерне товариство "Турбогаз"	Приватне акціонерне товариство "Купянський машинобудівний завод"
Інтегральний виробничий параметр	0,3575828	0,178476	0,2680598	0,3622756	0,4834452	0,4512295
Фондовіддача	13,087421	2,152476	0,9693071	0,4942345	5,6505859	5,5580645
Фондомісткість виробництв	0,0764092	0,4645813	1,0316648	2,0233312	0,1769728	0,1799187
Фондоозброєність праці	34,483333	681,24863	700,60468	767,89244	41,588608	23,846154
Рентабельність виробництва, %	1,4452228	1,1614011	2,2512193	138,18442	1,5512847	1,3624143
Трудомісткість продукції	0,1563389	0,0572245	0,1370017	0,1779632	0,392432	0,3635133
Інтегральний технологічно-майновий параметр	0,874136	0,3517273	0,2930065	0,1181791	0,2939639	0,4330882
Рентабельність активів, %	9,6033807	6,7143897	12,163164	-11,17361	1,1995557	-8,189040
Коефіцієнт оборотності оборотних активів	0,4550215	0,1418974	0,0496778	0,0394555	0,0173965	0,1433603
Оборотність власного капіталу	2,0748137	0,3790882	0,1359206	-0,157248	0,0418356	1,8593525
Рентабельність власного капіталу, %	1	0,1498452	0,0578579	0,0209226	0,4218114	0,4146181
Інтегральний кадровий параметр	0,1901459	0,5949149	0,2593415	0,161608	0,0835649	0,060763
Виручка із розрахунку на одного співробітника, тис. грн.	451,29792	1466,3713	679,10111	379,5189	235	132,53846
Продуктивність праці	0,1682564	0,4711041	0,1929359	0,1470101	0,0630629	0,0686045
Інтегральний соціальний параметр	0,4651395	0,3634071	0,4940862	0,1596178	0,5869432	0,6774732
Рентабельність витрат на оплату праці	0,2325317	1,7188034	2,6894497	-2062,650	0,2342324	-0,000893

Продовження таблиці 5.6

Назва параметра	Публічне акціонерне товариство "Електромашина"	Публічне акціонерне товариство "Завод Південкабель"	Публічне акціонерне товариство "Турбоатом"	Публічне акціонерне товариство "ХАРП"	Приватне акціонерне товариство "Турбогаз"	Приватне акціонерне товариство "Кулянський машинобудівний завод"
Заплатомісткість продукції	0,1380537	0,0349568	0,1374563	0,0001738	0,392432	87,057458
Доля витрат на заробітну плату в структурі витрат, %	16,155184	5,9245122	19,022496	18,585282	28,364804	30,213861
Інтегральний фінансовий параметр	0,9491931	0,4630108	0,435731	-0,657664	0,4421628	2,8023631
Виручка, тис.грн	216623	1338797	2377533	582182	37130	5169
Коефіцієнти фінансової автономії	0,3713611	0,7581826	0,743348	-0,544809	0,7850676	0,1006315
Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	0,4550215	0,1418974	0,0496778	0,0394555	0,0173965	0,1433603
Коефіцієнт поточної ліквідності	2,0748137	0,3790882	0,1359206	-0,157248	0,0418356	1,8593525
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	11,657256	2,6831751	0,7639003	1,6300326	0,2848218	1,1627337
Коефіцієнт фінансової залежності	5,9837302	16,786371	3,3206325	2,1778142	12,946304	48,764151
Коефіцієнт фінансового ризику	1,2185731	3,7889627	1,9013744	0,7622596	4,3197375	0,8548131
Інтегральний матеріально-постачальницький параметр	0,5631758	0,9515882	0,5524195	0,157109	0,460906	0,3519366
Доля матеріальних витрат в сумі витрат, %	56,886958	86,279865	40,74548	46,654875	28,499124	43,318862
Оборотність запасів, оборотів	0,6350488	0,9031765	0,8928938	0	0,9218119	0,447391
Інтегральний маркетинговий параметр	0,5396716	0,2959623	0,487922	0,4593119	0,3485026	0,1637972
Рейтинг оцінювання продукції підприємства, балл	8,9	8,5	9,6	8,7	7,5	6,6
Доля витрат на маркетинг в структурі витрат, %	19,656733	1,312391	1,4521818	5,7522584	11,33541	0,6753497
Кількість просувань на сайті, шт	4	6	31	27	6	8
Інтегральний зовнішньоторговельний параметр	0,0547945	0,0821918	0,4246575	0,369863	0,0821918	0,109589
Доля експорту, %	0,0547945	0,0821918	0,4246575	0,369863	0,0821918	0,109589
Загальний інтегральний показник	0,5351411	0,340236	0,49276	0,4096785	0,1833986	0,4483355

З метою приведення різноманітних показників, що характеризують різний якісний стан та є різновимірними до єдиної шкали, проводимо їх нормування (стандартизацію). Таким чином здійснено переведення абсолютних показників стану бізнес-систем до нормованих, які характеризують рівень відхилення від оптимальних значень.

При цьому враховується рівень впливу параметра, як показника-стимулятора, так і де стимулятора. Внаслідок нормування показників, значення параметрів потрапили в інтервал $[0; 1]$.

Також проводимо консолідацію оцінюваних параметрів, що представляє собою визначення ваги значущості параметрів. Встановлення вагових коефіцієнтів проводилося експертами – фахівцями машинобудівних підприємств Харківського регіону в межах кожної групи параметрів за допомогою бальної оцінки, враховуючи важливість та впливовість показника. Бали пропонувалося вибирати відповідно до числової шкали оцінювання. Першочергово визначаємо проміжні інтегральні індикатори для кожної з груп, після чого формуємо загальний інтегральний параметр (Додаток 3). За отриманими інтегральними показниками визначаємо інтегральний показник метастану бізнес-систем (Додаток 3), який системно відображає результативність функціонування харківських машинобудівних бізнес-систем та дозволяє визначити стратегії їх розвитку.

В табл. 5.7 надане узагальнення результатів оцінювання метастану акціонерного товариства «Електромашина».

За результатами аналізу інтегральних параметрів розвитку акціонерного товариства «Електромашина», слід зазначити, що стабільний розвиток підтримують протягом останніх п'яти років матеріально-постачальницькі параметри. У 2019 році значний вплив на розвиток бізнес-системи здійснювали технологічно-майнові та фінансові параметри. При цьому у 2015-2018 рр. за фінансовими параметрами АТ «Електромашина» мала деякі проблеми. Загальний стан АТ «Електромашина» у 2018-2019 рр. погіршився, підприємство втратило свої переваги на зовнішніх ринках.

**Узагальнення результатів інтегрального оцінювання метастану
акціонерного товариства «Електромашина»**

Показник	2015	2016	2017	2018	2019
Інтегральний виробничий параметр	0,28909	0,21613	0,27843	0,3865	0,35758
Інтегральний технологічно-майновий параметр	0,66501	0,74088	0,64751	0,86961	0,87414
Інтегральний кадровий параметр	0,43554	0,28388	0,25191	0,60751	0,19015
Інтегральний соціальний параметр	0,26108	0,68901	0,88141	0,69487	0,46514
Інтегральний фінансовий параметр	0,31993	0,14529	0,10606	0,2668	0,94919
Інтегральний матеріально-постачальницький параметр	0,28458	0,51174	0,52561	0,40322	0,56318
Інтегральний маркетинговий параметр	0,54847	0,57524	0,34605	0,31542	0,53967
Інтегральний зовнішньоторговельний параметр	0,9375	0,18182	0,0102	0,10476	0,05479
Індикатор метастану розвитку ПАТ "Електромашина"	0,71846	0,32698	0,07591	0,21979	0,21059

На рис. 5.8 представлено стратегічний контур розвитку АТ «Електромашина» у 2015-2019 рр.

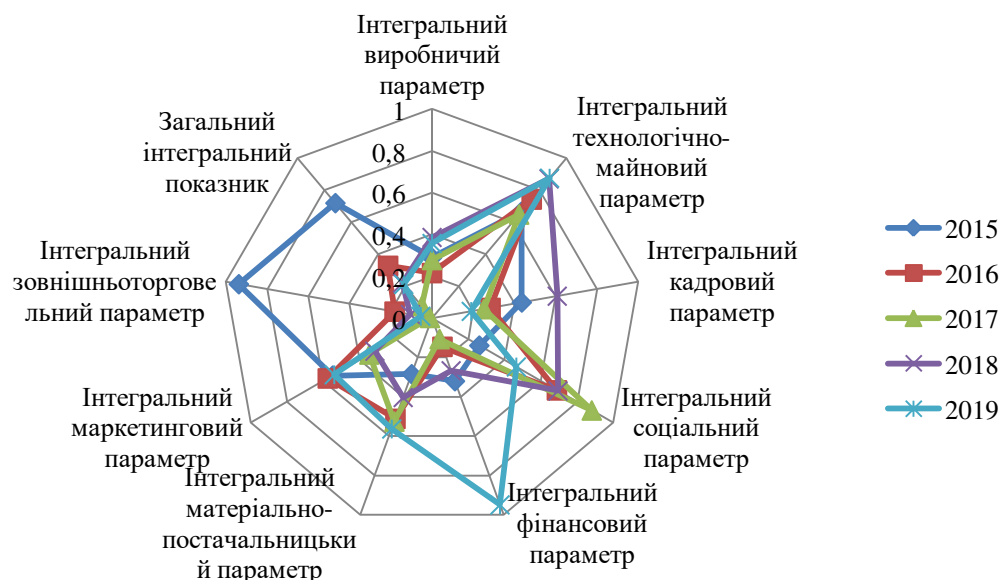


Рис. 5.8. Стратегічний контур розвитку АТ «Електромашина» у 2015-2019

Для порівняння в табл. 5.8 надане узагальнення результатів інтегрального оцінювання метастану акціонерного товариства «Харківський підшипниковий завод».

Таблиця 5.8

Узагальнення результатів інтегрального оцінювання метастану акціонерного товариства «Харківський підшипниковий завод»

Показник	2015	2016	2017	2018	2019
Інтегральний виробничий параметр	0,61651	0,71748	0,71487	0,3632	0,36228
Інтегральний технологічно-майновий параметр	0,16927	0,33352	0,66204	0,41918	0,11818
Інтегральний кадровий параметр	0,25101	0,12223	0,20881	0,08377	0,16161
Інтегральний соціальний параметр	0,18765	0,51727	0,24916	0,61072	0,15962
Інтегральний фінансовий параметр	0,18266	0,07731	0,12459	0,03281	0,65766
Інтегральний матеріально-постачальницький параметр	0,20482	0,04777	0,561	0,07653	0,15711
Інтегральний маркетинговий параметр	0,59389	0,3744	0,68526	0,60959	0,45931
Інтегральний зовнішньоторговельний параметр	0,5	0,25	0,35714	0,30476	0,36986
Індикатор метастану розвитку АТ "ХАРП"	0,5451	0,30603	0,49644	0,431	0,41203

За результатами аналізу інтегральних параметрів розвитку акціонерного товариства «Харківський підшипниковий завод», слід зазначити, що стабільний розвиток підтримують протягом останніх п'яти років маркетингові, зовнішньоторговельні та останнім роком фінансові параметри.

При цьому у 2015-2018 рр. за кадровими та соціальними параметрами АТ «Харківський підшипниковий завод» мав певні проблеми. Загальний стан АТ «Харківський підшипниковий завод» у 2015-2019 рр. наближений до нормального стану.

На рис. 5.9 представлено стратегічний контур розвитку АТ «Харківський підшипниковий завод» у 2015-2019 рр. Розрахунки проводилися за результатами діяльності бізнес-систем, які є суб'єктами міжнародного бізнесу.

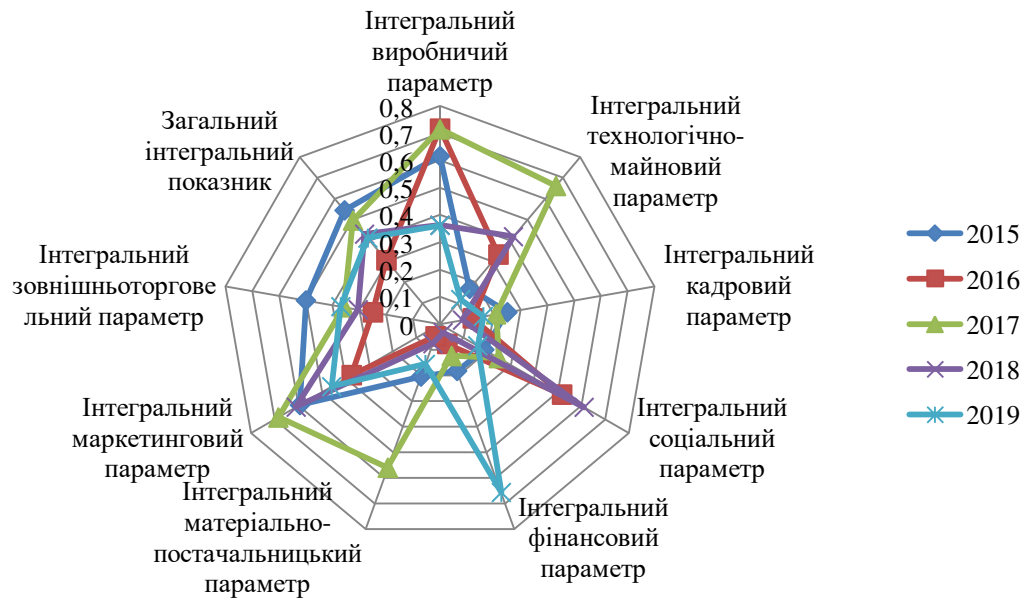


Рис. 5.9. Стратегічний контур розвитку АТ «Харківський підшипниковий завод» у 2015-2019 рр.

До основних переваг Харківський підшипниковий завод віднесено високу вимогливість до дотримання технологій з кожної операції, та проведення повномасштабних випробувань готової продукції, налагоджена система управління якістю, що дозволяє збільшувати обсяги продажу, загальний інтегрований показник говорить про стійкий стан на ринку. Перевагами розвитку АТ «Електромашина» є задоволення потреб імпортерів щодо якості та строків постачання, повний комплекс перевірки якості продукції. В якості переваги також можна назвати створення власної сервісної мережі підприємства з метою підвищення ефективності використання продукції підприємства замовниками.

Стратегії розвитку досліджуваних машинобудівних підприємств Харківського регіону визначено на основі звітної інформації за результатами діяльності, розрахунку інтегрального показника метастану, їх корпоративним сайтам із врахуванням умов глобального середовища представлено в табл. 5.9.

**Стратегії розвитку досліджуваних машинобудівних бізнес-систем
Харківського регіону у 2015-2019 рр. та напрями їх реалізації**

Машинобудівні бізнес-системи	Стратегії розвитку	Напрями реалізації стратегії розвитку
Акціонерне товариство "Електро-машина"	Стратегія забезпечення стабільного розвитку шляхом помірнього внутрішнього та зовнішнього зростання	<ol style="list-style-type: none"> 1) економія енергоресурсів, 2) управління обіговими коштами, 3) створення науково-технічного центру з метою концентрації зусиль з освоєння нової продукції. 4) пошук нових ринків і видів продукції, проектування, виготовлення та випробування дослідних зразків, а також супровід при освоєнні серійного виробництва. 5) розвиток кадрового потенціалу, 6) утримування позицій на міжнародному ринку електротехнічної продукції
Публічне акціонерне товариство "Завод Південкабель"	Стратегія зростання, спрямована за забезпечення швидкого розвитку за рахунок постійного оновлення продукції та розширення географії поставок	<ol style="list-style-type: none"> 1) введення в експлуатацію новітньої кабельної продукції, 2) отримання сертифікатів якості високовольтної лабораторії «КЕМА» (Нідерланди), інститутів VDE і innogy SE Eurotest (Німеччина), дослідницького інституту енергетики IEn (Польща), ВАТ «ВНДІКП» (Росія) 3) розширення географії поставок: Азербайджан, Білорусь, Болгарія, Вірменія, Грузія, Данія, Естонія, Ізраїль, Індія, Іран, Казахстан, Кенія, Киргизія, Латвія, Литва, Молдова, Нідерланди, Німеччина, Норвегія, Польща, Росія, Румунія, Таджикистан, Туркменістан, Узбекистан, Україна, Фінляндія, Франція, Швеція 4) відповідність стандартам якості продукції, 5) розвиток персоналу
Публічне акціонерне товариство "Турбоатом"	Стратегія стабільного розвитку (нейтральна) внаслідок монопольних позицій на ринку, а також помірнього зростання через розширення ринків збуту, інноваційності, підвищенню якості продукції активної участі у просуванні продукції.	<ol style="list-style-type: none"> 1) лідерські позиції на ринку України і світовому ринку, 2) вдосконалення діяльності в області менеджменту якості, 3) розвиток персоналу через навчання, стимулювання та кар'єрне зростання, 4) співпраця із турбобудівними фірмами світу - "Сіменс" (Німеччина), "Альстом-Пауер" (міжнародний концерн) щодо поставок енергетичного обладнання, в тому числі: ГЕС "Пурнарі"(Греція); ГЕС "Агуамільпа" і ГЕС "Ель Кахон" (Мексика); ГЕС Тері (Індія); 5) технічна модернізація, 6) можливості виробництва широкого спектру непрофільної продукції

Продовження таблиці 5.9

Машинобудівні бізнес-системи	Стратегії розвитку	Напрями реалізації стратегії розвитку
Публічне акціонерне товариство "ХАРП"	Стратегія швидкого зростання шляхом забезпечення стабільного розвитку на основі оновлення продукції, розширення ринків збут	1) оновлення асортименту продукції, 2) збільшення присутності на європейському ринку, поступове нарощування обсяги продажів і розширення географії поставок, 3) орієнтація на випуск виробів під замовлення за індивідуальними проектами клієнтів, 4) надання повного сервісного супроводу підшипникової продукції. 5) застосування високоякісних матеріалів від перевірених постачальників, а також використання поліпшених мастил, міцних багатокромочних ущільнень і високотехнологічних інженерних розробок.
Приватне акціонерне товариство "Турбогаз"	Стратегія помірною зростання на внутрішньому та зовнішніх ринках у виробництві обладнання для нафтогазової галузі	1) забезпечення високої якості, надійності і своєчасного виконання договірних зобов'язань, 2) оновлення продукції та розширення асортименту, 3) розширення ринків збуту, 4) взаємовигідна співпраця з усіма учасниками нафтогазового ринку
Приватне акціонерне товариство "Куп'янський машинобудівний завод"	Стратегія згортання, спрямована на скорочення та припинення діяльності	1) 28 грудня 2020 року позачерговими Загальними зборами акціонерів Товариства прийнято рішення про добровільне припинення Товариства шляхом його ліквідації у зв'язку з недоцільністю його подальшого існування.

Таким чином, досліджувані машинобудівні підприємства Харківського регіону можна згрупувати за наступними типами стратегій розвитку:

стратегія швидкого зростання, що спрямована на забезпечення розвитку підприємств, наступальні позиції. Підприємства машинобудівної галузі, які реалізують таку стратегію розвитку: ПАТ «Харківський підшипниковий завод», ПАТ «Південкабель»;

стратегія помірною зростання та стабілізації, яка характеризується стабільними параметрами розвитку бізнес-систем, достатність ресурсного забезпечення для розвитку, спрямована на економію ресурсів та витрат, розширення та розвиток ринку, оновлення продукції, інноваційність розвитку. Підприємства, що реалізують цю стратегію є ВАТ «Турбоатом»,

ПАТ «Електромашина», ПАТ «Південкабель», ПрАТ «Турбогаз»;

стратегія згортання, скорочення, яка характеризується негативними тенденціями розвитку внаслідок зниження прибутків, скорочення активів, переорієнтацією споживачів продукції на іншу продукцію чи ринки збуту. Підприємством, яке реалізують цю стратегію є Приватне акціонерне товариство "Купянський машинобудівний завод", який знаходиться в процесі ліквідації.

Таким чином, сучасні умови інтеграції та дезінтеграції потребують своєчасної діагностики та оцінювання траєкторії розвитку. Суб'єкту бізнесу слід детально оцінювати позиції та своєчасно використовувати наявні переваги. Результати своєчасного оцінювання надають можливість керівництву бізнес-систем не тільки розробляти та реалізувати стратегію, але й вчасно корегувати її внаслідок впливу зміни умов глобального середовища. Інтегральний показник розвитку бізнес-систем у глобальному середовищі є базою для формування вектору стабільного розвитку. Наявність розрахунків інтегрованого показника переваг дає можливість тактичного управління, розробки та реалізації стратегії розвитку, формування потенціалу бізнес-систем.

В результаті дослідження сформовано методичний підхід щодо забезпечення реалізації стратегії розвитку бізнес-систем, що дозволить довше втримувати перевагу, оскільки визначаються джерела її формування. Переваги низького рівня, такі як дешева робоча сила або сировина, доволі легко можуть одержати конкуренти. Переваги вищого порядку: патентована технологія, диференціація на основі унікальних товарів або послуг, репутація, заснована на посиленій маркетинговій діяльності, або тісних зв'язках з клієнтами потребують більш детального розроблення та ресурсів. Визначення переваг стає основою формування інформації для планування діяльності бізнес-систем у глобальному середовищі.

Конкурентна боротьба на міжнародних ринках примушує бізнес-системи стрімко адаптуватися до відповідних умов, здійснювати моніторинг, аналіз та оцінювання складових глобального середовища, визначати тенденції розвитку, тому питання розробки та реалізації стратегії є постійно актуальним. Більшість

суб'єктів бізнесу обирають стратегію стихійно, враховуючи поточні явища та процеси обставин, не використовуючи інструментарій стратегічного управління та аналізу. Це іноді потребує зміни напряму діяльності та засобів досягнення цілей. Внаслідок необґрунтованих кроків бізнес-системи стають збитковими, не мають можливості досягти запланованих результатів, покращувати показники діяльності в динаміці. Відсутність обґрунтованої стратегії розвитку в умовах глобального середовища може призвести до банкрутства, втрати конкурентних позицій, збитків.

Розробка загальної стратегії розвитку бізнес-систем є підґрунтям формування стратегії організаційного розвитку, що охоплює різноманітні процеси, які відбуваються у бізнес-системі в процесі виходу на нові ринки збуту, зростання або розширення діяльності, злиття та поглинання, реструктуризації, реорганізації, модернізації, відкриття підрозділів, філій, інтеграційного розвитку, об'єднання тощо.

5.3. Методичний підхід до формування стратегії організаційного розвитку в контексті змін глобального середовища

Розвиток бізнес-систем у глобальному економічному просторі потребує постійної адаптації до змін, які забезпечують вибір напряму розвитку; визначення пріоритетних цілей функціонування бізнес-систем; налагодження взаємозв'язків між суб'єктом і об'єктом; формування потоків інформації, товарів, ресурсів, фінансів; визначення взаємозв'язків між елементами бізнес-систем, підрозділами та зовнішнім середовищем.

Щодо визначення терміну «організаційний розвиток», під ним будемо розуміти концепцію планування, стимулювання та впровадження реалізації процесу зміни бізнес-систем із залученням певних учасників-контрагентів [359]. Організаційний розвиток є довготерміновим процесом розвитку бізнес-

систем, в процесі якого відбувається адаптація та корегуючі дії. Цей процес забезпечує удосконалення організаційних структур управління, процесу управління бізнес-системою та неформальних аспектів організаційної діяльності.

Розробка та реалізація стратегії організаційного розвитку дозволяє визначити, обґрунтувати доцільність, при потребі скорегувати структуру бізнес-систем, що допомагає дієво впроваджувати пріоритетні цілі [367; 369]. Стратегія організаційного розвитку забезпечує комплексні та комбіновані напрями впливу, які охоплюють різноманітні процеси, що відбуваються у бізнес-системі, вихід на нові ринки збуту, зростання або розширення діяльності, злиття та поглинання, реструктуризація, реорганізація, модернізація, відкриття підрозділів, філій, інтеграційний розвиток, об'єднання заради досягнення намічених цілей тощо [399; 423]. Стратегія організаційного розвитку може застосовуватися до будь-якого рівня управління бізнес-системою, а саме оперативного, функціонального, корпоративного. Успішна реалізація вдало вибраної стратегії дозволить зменшити втрати від впливу зовнішніх чинників, збільшити споживчі цінності та ініціювати впровадження інноваційних заходів в діяльності бізнес-систем [171; 340]. Позитивні зміни в організаційній структурі за впливу глобального середовища формують ефективні стратегії організаційного розвитку [229].

Враховуючи дослідження класиків теорії управління Р. Акоффа, І. Ансоффа, Г. Мінцберга при формуванні стратегії організаційного розвитку доцільно орієнтуватися на плани та заплановані показники, прийоми прийняття управлінських рішень, пріоритетні позиції, реалістичні перспективи та взаємодію названих параметрів [413]. М. Портер визначає стратегію організаційного розвитку з точки зору досягнення стабільної реальної конкурентної переваги [56]. Е. Фрімен розглядає стратегію організаційного розвитку як комплекс стратегічних програм в процесі досягнення організаційної цілі [359].

Стратегія організаційного розвитку пов'язана із обсягами діяльності компанії на внутрішньому та зовнішніх ринках та може реалізуватися завдяки зменшенню витрат, диференціації асортименту продукції або ринків збуту. В розрізі цього стратегічно визначають характеристики продукції, що пропонується на ринках, її інноваційність, можливості залучення ресурсів, життєвий цикл товару, особливості технологічного процесу виготовлення продукції, цінову еластичність попиту на зовнішніх ринках, наявність конкурентів з аналогічною продукцією, їх активність, наявну пропозицію, можливості розширення ринку завдяки привабливості продукції [231]. Взагалі вибір стратегії залежить від типу ринку (новий ринок збуту або існуючий) та типу продукції (нова продукція або існуюча). Варіанти стратегій та приклади компаній, які їх успішно впровадили зображено на (рис. 5.10).

Нові ринки	Стратегія розвитку продукції (Рошен на ринку Угорщини)	Стратегія диверсифікації (Nestle на ринках світу)
Існуючі ринки	Стратегія проникнення на ринок (Volkswagen на ринку України, Chanel, Ferrari на світових ринках)	Стратегія розвитку ринку (Apple, Samsung на ринках світу)
	Існуючі товари	Нові товари

Рис. 5.10. Стратегії розвитку в залежності від критеріїв: товар-ринок [9; 101]

На рис. 5.10 зображено стратегії розвитку бізнес-систем у глобальному середовищі в розрізі критеріїв «товар-ринок». Стратегія проникнення на ринок націлена на отримання переваг продукції порівняно до конкурентів, використовуючи і засоби просування, гнучку цінову політику, діяльність посередників, товарні інновації, зміни дизайну, упаковки продукції тощо. Використовують таку стратегію великі компанії, які мають достатні технічні та виробничі ресурси. Проблемним моментом впровадження стратегії можуть стати занадто високу витрати у виробництво, нові технології, необхідні для

реалізації стратегії. Світові лідери, які успішно провадять таку стратегію – це компанії Chanel, Ferrari, які мають люксові бренди та можуть продовжувати дієво освоювати існуючі ринки.

Наступна стратегія – це розширення ринків, вона реалізується шляхом виходу компанії на нові ринки з існуючим товаром [344]. Складністю реалізації може стати вибір організаційної форми діяльності на новому ринку, конкуренція на ринках з працюючими там компаніями, значними витратами впровадження такої стратегії. Компанії автомобільної галузі, обладнання, металургії, агросектору впроваджують таку стратегію. Наприклад, компанії Cargill, Carnell, Toyota, Samsung постійно розширюють власні ринки збуту, деякі з них вже визнано глобальними компаніями.

Стратегія розвитку продукції передбачає запровадження товарних інновацій на ринках, що забезпечує постійний інноваційний розвиток. Для реалізації зазначеної стратегії компанія повинна мати науково-дослідні центри, фахівців, ресурси. До компаній, які провадять наступну стратегію можна віднести Tesla, LG Electronics, Apple.

Стратегія диверсифікації представляє собою розширення асортименту продукції на нових ринках збуту. Для її реалізації необхідні фінансові ресурси, ефективне управління, інноваційність та активність компанії. Успіху в реалізації стратегії диверсифікації досягли Nestle, Samsung, Pepsico [425; 427-428; 436].

Для досягнення дієвих результатів в системі розподілу бізнес-систем застосовують стратегії інтеграційного зростання, що дозволяє збільшити обсяги реалізації, доходи компанії, долю компанії на ринку. Процес інтеграції реалізується шляхом об'єднання з постачальниками, посередниками та конкурентами. Видами інтеграційних стратегій є вертикальна та горизонтальна інтеграція. Вертикальна інтеграція реалізується шляхом об'єднання бізнес-систем, які взаємопов'язані між собою ланцюгом виробництва. Бізнес-система при цьому одночасно реалізує функції постачальника та продавця. Прикладами таких бізнес-систем є металургійна компанія ArcelorMittal, аграрна компанія

Cargill. При цьому об'єднання бізнес-систем із торговельним представником представляє собою стратегію прямої або прогресивної інтеграції, а об'єднання бізнес-систем із постачальником ресурсів – стратегію зворотної (регресивної) інтеграції. При об'єднанні бізнес-систем із конкурентом, об'єднуються зусилля, можливості, ресурси. Така стратегія є горизонтальною стратегією інтеграції, яку масово використовують автомобільні лідери світового ринку, при придбанні підприємства, або його частини у свою власність.

Враховуючи різноманітні підходи до структуризації стратегій розвитку бізнес-систем, пропонується система параметрів, при використанні яких вибір стратегії буде мати обґрунтований характер в залежності від умов функціонування бізнес-систем. Таким параметрами слід вважати головну мету виходу бізнес-систем на ринок; швидкість виходу на ринок; визначення етапів бізнес-циклу; розмір інвестицій; розподіл функцій управління; рівень ризикованості; правові та інституційні обмеження здійснення діяльності на ринку; організаційно-правовий статус суб'єкта бізнесу, який буде здійснювати діяльність на ринку.

Розглянемо на прикладах застосування стратегій розвитку провідними компаніями світу. Стратегії розвитку міжнародних компаній можна класифікувати з точки зору продуктового портфелю. Відповідно до продуктового портфелю міжнародні компанії використовують моно продуктові стратегії, тобто фокусуються на виробництві одного продукту, як Coca-Cola (виробництво безалкогольних напоїв), Anheuser Busch (виробництво пива); фокусування на 2-3 продуктах, як Вімм Білль Данн (виробництво молочної продукції та соків), Pepsi та Fritolay (напої та чіпси), Cadbury Schweppes (напої та кондитерські вироби); мультипродуктові, що мають більше 3 продуктів, такі як Procter&Gamble, Nestle, Unilever [442].

Крім продуктових стратегій розвитку, результативними є стратегії розвитку бренду, а саме перерозподіл ресурсів на користь ключових брендів. Так, компанія Unilever фокусується на обмеженій кількості брендів при цьому одночасно розширює сферу впливу кожного бренду. Компанія Unilever продала

та реструктурувала 1200 з 1600 брендів та сконцентрувала ресурси на 40 глобальних брендах, які дають 60% продажів, одночасно компанія вивела ці бренди на нові сегменти, географічні ринки, використовуючи різноманітні канали збуту, розширивши сферу впливу цих брендів. Така стратегія розвитку бренду дозволила компанії Unilever мінімізувати ресурси, відкрити нові можливості для зростання на нових ринках збуту. Компанія Nestle використовує протилежну стратегію розвитку бренду, вона не відмовляється від середніх брендів, які не є глобальними та сильними. Причиною збереження є те, що ці вони розвивалися під парасольковим брендом Nestle, більш 40% продуктів та напоїв виготовляється та реалізується під маркою Nestle. Така стратегія розвитку бренду виявилася ефективною для компанії, оскільки дозволила ефективно використовувати маркетингові ресурси та збільшити сферу впливу бренду.

Стратегії розвитку через управління каналами збуту компаній Procter&Gamble, Nestle, Unilever характеризується тим, що ці бізнес-системи використовують спеціалізованих посередників – окремі компанії для доставки, для проведення мерчандайзингу, для проведення рекламних кампаній тощо. Ці посередницькі одиниці бізнес-систем можуть бути самостійними підприємствами, а можуть бути складовою ланкою бізнес-систем залежно від ступеню контролю та складності функцій. Процеси розміщення заказів автоматизовано, що не потребує додаткових витрат часу. Завданням компанії є управління продажами, брендом та мерчандайзингом, тобто прогнозування попиту, обробка замовлення, управління товарними запасами. В роботі з невеликими торговельними точками компанії Procter&Gamble, Nestle, Unilever використовують дилерів, які мають свою систему продажів та постачання, спеціалізуються на продукті чи клієнті. В роботі із мультипродуктовими дилерами, які співпрацюють з конкуруючими компаніями, постачальники фінансують купівлю торговельного обладнання та формують вимоги до роботи. Наприклад, дилер морозива Unilever, не має права розміщувати морозиво Nestle у холодильнику Unilever. При роботі з ексклюзивними дилерами, стандарти

роботи постачальника повністю передаються дилеру, тобто традиції, культура повинні бути повністю скопійовані. Ексклюзивність можуть отримати постачальники Coca-Cola, Pepsi Cola, Procter & Gamble.

Компанії Wall Mart та Procter & Gamble стратегії розвитку збуту використовують концепцію The Consumer-Driven Supply Network (збут, орієнтований на споживача). Ця концепція використовує інноваційну технологію EPC (electronic product code), що дозволяє радіо сканувати товар та отримувати інформацію про місцезнаходження будь-якого товару у реальному часі у будь-якому каналі збуту, що дозволяє планувати виробництво з урахуванням попиту.

Стратегії розвитку управління операційною ефективністю реалізуються через організаційні механізми, тобто мінімізація витрат завдяки стратегії поглинання з метою отримання більшої кількості клієнтів, поєднання схожих бізнес-процесів чи схожих сегментів споживачів; стратегії раціоналізації та консолідації виробництва; стратегії отримання ефекту масштабу на рівні закупівель через скорочення кількості постачальників, передавання закупівель з локального на регіональний чи міжнародний рівень, використання новітніх інформаційних технологій для формування замовлень; зменшення кількості специфікацій та інших транспортних документів; формування стратегічних альянсів з постачальниками.

Враховуючи той факт, що основною метою розвитку може бути максимізація вартості бізнесу, тобто визначаються стратегії розвитку через управління вартістю. Компанії Nestle та Unilever використовують різні підходи в досягненні цієї мети. Компанія Nestle має вищі показники темпів росту продажів, порівняно із Unilever, але має гірші показники операційного прибутку. Обидві міжнародні компанії забезпечили зменшення оборотного капіталу, збільшення росту прибутку швидше, ніж продажів, покращення ефективності використання капіталу, стабільне зростання прибутків на акцію, укріплення культури та репутації тощо.

Враховуючи досвід міжнародних компаній з точки зору застосування

стратегій розвитку, перейдемо до формування алгоритму розробки стратегії розвитку бізнес-систем в умовах глобального середовища. Основною проблемою в процесі розробки та реалізації стратегії розвитку бізнес-систем стає необхідність адаптації компанії до умов ринку, впровадження інноваційних інструментаріїв на кожному етапі діяльності, використання провідних технологій та вибір дієвої форми організації бізнесу.

Стратегія організаційного розвитку бізнес-систем складається із комплексу дій на довгострокову перспективу щодо реалізації змін в організаційній складовій, а саме філософії організації, організаційній структурі, системі оцінювання організаційної культури, взаємодії елементів організації для досягнення бізнес-системою ефективних результатів. Така стратегія дозволяє вчасно реагувати на організаційні зміни, покращуючи репутацію компанії, корпоративну культуру, комунікації, є однією з пріоритетних в діяльності бізнес-систем, через це вона потребує постійного оновлення та вдосконалення.

Стратегія організаційного розвитку реалізується відповідно до обраної загальної корпоративної стратегії розвитку бізнес-систем. Ця стратегія доповнює загальну стратегію організаційними оновленнями, інтеграційними структурами, комунікаційними потоками, довготерміновими планами щодо зміни виробничої, організаційної, фінансової структури і системи управління компанією [228]. Для досягнення запланованої стратегії здійснюється безперервний процес адаптації структур та систем управління компанією. Результативність та ефективність стратегії організаційного розвитку залежить від обґрунтування та вибору стратегічних пріоритетів розвитку бізнес-систем на керівному та функціональному рівнях управління. Стратегія організаційного розвитку визначає напрями та засоби організаційних змін бізнес-систем для досягнення її мети. Враховуючи динаміку розвитку, невизначеність, ризикованість, ймовірність досягнення запланованих результатів, стратегія розвитку бізнес-систем залежить від комплексного використання ринкових можливостей у глобальному економічному просторі, мінімізації загроз з боку зовнішніх чинників впливу, налагодженій системі адаптації до ринкових змін.

Враховуючи той факт, що умови ведення бізнесу в різних країнах залежать від країнних особливостей та відрізняються одне від одного за правовою та організаційною формою бізнес-одиниць, порядком реєстрації, системою оподаткування тощо, слід докладно вивчати ці специфічні риси для уникнення непередбачуваних ситуацій. Умови ведення бізнесу можуть також стосуватися особливостей діяльності банківського сектору, отримання інвестиційних коштів, франчайзингових угод, рівня розвитку інфраструктури, умов функціонування фінансових та валютних ринків, стандартів ведення бізнесу, стимулювання торгівлі, існуючих бар'єрів для входження в ринок тощо [360].

Бізнес-системам, які діють в глобальному середовищі на зарубіжних ринках різних країн доцільно застосовувати інноваційні засоби організаційного управління, адаптовані до локальних та національних ринків товари та послуги, нестандартні технології організації постачання та збуту, просування продукції, інструментарії валютно-фінансових розрахунків. Інноваційні механізми пристосування до діяльності у глобальному середовищі реалізуються шляхом розробки адаптованого продукту до потреб споживачів відповідного ринку, їх рівня доходів та особливостей культури споживання; застосуванні інноваційних підходів щодо налагодження взаємодії з місцевими постачальниками ресурсів та сировини, іншою логістикою; нові підходи до просування продукції та послуг, форм збутової діяльності, залучення посередницьких ланок, використання транспортної та фінансової інфраструктури. Необхідність застосовувати та підтримувати у кожній країні відповідно адаптовану до країнних особливостей бізнес-модель потребує певних змін в організаційній структурі бізнес-системи, її організаційній культурі.

Формування стратегії організаційного розвитку бізнес-систем в контексті глобального середовища являє собою процес пошуку найбільш раціональних напрямів функціонування, пошуку нових можливостей для забезпечення конкурентних переваг та бажаної позиції на ринку. Методичне забезпечення

формування та вибору стратегії організаційного розвитку в контексті змін глобального середовища представлено в табл.5.10.

Таблиця 5.10

**Методичний підхід до розробки стратегії організаційного розвитку
бізнес-систем в контексті змін глобального середовища**

Етап	Завдання	Методи та підходи	Результат
1	Стратегічний аналіз розвитку бізнес-систем	Експрес-аналіз, експертні оцінки, оцінки причинно-наслідкових ланцюгів розвитку бізнес-систем, матриця SPACE, SWOT-аналіз тощо.	Виявлення стратегічних можливостей розвитку бізнес-систем, результативності використання стратегії, достатності ресурсів; визначення індикаторів стабільного розвитку бізнес-систем
2	Формування альтернативних стратегій організаційного розвитку	Матричні методи тощо.	Формування комплексу базових стратегій організаційного розвитку бізнес-систем
3	Вибір стратегії організаційного розвитку	Метод аналізу ієрархій, експертні методи, ранжування, сценарне прогнозування	Обґрунтування вибору стратегії організаційного розвитку бізнес-систем
4	Визначення напрямів реалізації стратегії організаційного розвитку	Внутрішній розвиток, зовнішній розвиток, партнерство тощо.	Створення бізнес-моделі стабільного розвитку бізнес-систем
5	Оцінювання результативності стратегії організаційного розвитку в контексті змін глобального середовища	Критеріальний підхід до обраної стратегії, методи фінансово-економічного аналізу тощо.	Корегування стратегії організаційного розвитку бізнес-систем.

Таким чином, стратегії організаційного розвитку забезпечують швидке пристосування бізнес-систем до умов господарювання та змін глобального середовища; інтеграцію структур, підрозділів та бізнес-процесів з метою досягнення загальної стратегії розвитку. Стратегії організаційного розвитку бізнес-систем орієнтовані на формування ефективної організаційної структури, оптимізацію бізнес-процесів, застосування ефективних способів взаємодії бізнес-системи із зовнішнім середовищем та окремих елементів бізнес-системи.

В табл. 5.11 представлено характеристику організаційних стратегій розвитку бізнес-систем в умовах глобального середовища.

Таблиця 5.11

Особливості стратегій організаційного розвитку бізнес-систем в умовах глобального середовища [229]

Назва стратегії	Характеристика стратегії	Доцільність використання	Приклади бізнес-систем
Стабілізація або «без змін»	Стратегія не передбачає змін в структурі розвитку та бізнес-процесах	Таку стратегію обирають підприємства, які суттєво не залежать від зовнішнього середовища, підприємства з тривалим життєвим циклом продукції. Цю стратегію недоцільно використовувати тривалий час, оскільки виникнуть складності у конкурентній боротьбі.	Бізнес-системи із виробництва літаків, заклади освіти, охорони здоров'я, судові системи, органи самоврядування
Внутрішнє зростання	Стратегія передбачає розширення діяльності	Бізнес-система орієнтована на внутрішнє зростання: концентрацію, розвиток ринку, розробку товару, оновлення	Metro Cash @ Carry, Apple, Roshen, ТОВ «ІТК Шабо», міжнародні страхові компанії, банки
Зовнішнє зростання	Стратегія реалізуються за рахунок придбань, злиття, вертикальної інтеграції і диверсифікації	Необхідний розподіл зусиль і капіталовкладень між різноманітними видами діяльності, результати яких безпосередньо не пов'язані між собою. Доцільна при діяльності бізнес-системи в глобальному середовищі	Nestle, British American Tobacco, Coca-Cola, Berlin-Chemie, металургійні компанії, хімічні та фармацевтичні компанії
- горизонтальна інтеграція	Злиття двох і більше бізнес-систем, поєднаних однією сферою діяльності	Бізнес-система зливається з основним конкурентом або з якою-небудь іншою бізнес-системою, що діє на тій же стадії ланцюжка створення цінності	Daimler-Benz, Chrysler (автомобілебудівні корпорації), ТОВ «Концерн Хлібпром» (зберігання і переробка зерна, виробництво хліба, хлібобулочних та кондитерських виробів)

Продовження таблиці 5.11

Назва стратегії	Характеристика стратегії	Доцільність використання	Приклади бізнес-систем
- вертикальна інтеграція	Об'єднання різногалузевих бізнес-систем, які мають єдину ціль	Доцільна за рахунок придбання або збільшення контролю над постачальниками (зворотна), або покупцем товарів і послуг (пряма)	Компанія «Миронівський хлібопродукт» (птахівництво, рослинництво, виробництво цукру, насіння, молочне і м'ясне тваринництво, торгівля), корпорація «Глобіно» (вирощування свиней, виробництво м'яса та м'ясопродуктів, виробництво молочних продуктів), «Кернел груп» (переробка соняшнику, виробництво олії, зберігання зернових)
Концентрична диверсифікація	Стратегія базується на пошуку і використанні додаткових можливостей через технології та маркетинг щодо виробництва нових товарів (існуюче виробництво залишається, а нове виникає щодо наявних можливостей на освоєному ринку)	Доцільна у випадках зменшення обсягів реалізації основної продукції бізнес-системи; впровадження виробництва та продажі нових товарів, які стимулюють продаж наявних; реалізації нових товарів, що мають сезонний характер; реалізації нової продукції за високими цінами; виробництва товарів на стадії спаду життєвого циклу	General Motors, Fiat (автомобілі, двигуни, запчастини); The Walt Disney Co (кіностудія, парк розваг, відео-сервіси), United Kingdom's Boddington Group (готелі, ресторани, спортивно-розважальні центри, паби), Xiaomi (ноутбуки, телефони, термоси, парасолі), ПАТ «Мотор Січ» (авіадвигунобудування, виробництво продукції загально-технічного призначення, послуги авіакомпанії)
Стратегічний альянс	Партнери бізнес-системи зберігають свою самостійність, але взаємодіють між собою для досягнення спільних та власних стратегічних цілей.	Підвищення вимог до якості продукції на міжнародних ринках, швидка інноваційність бізнес-процесів, зміни на ринку праці, процеси інтеграції та дезінтеграції, реорганізація бізнес-систем, гнучкі організаційні структури, співробітництво і підвищення рівня ефективності	«ІБМ» (США), «Томпсон» (Франція), «Тошиба» (Японія), «Сіменс» (Німеччина)

Продовження таблиці 5.11

Назва стратегії	Характеристика стратегії	Доцільність використання	Приклади бізнес-систем
Конгломератна диверсифікація	Бізнес-система розвивається за рахунок виробництва продукції, яка технологічно не пов'язана із існуючою	Дієва у випадку значних скорочень обсягів реалізації та прибутків; при можливості купити підприємство іншої сфери діяльності; при наявності капіталу та ресурсів для конкурентної боротьби у іншій сфері; при можливості досягти синергичного ефекту завдяки об'єднанню бізнесу; через насиченість ринків продукцією, яка типово вироблялася.	Johnon @ Johnson (виробництво шампунів, товарів для дому, медичного обладнання), Berkshire Hathaway (технології Apple, авіакомпанії Dellta, Southwest, продукти харчування Coca-Cola, енергетика Philips 66, одяг Fruit of Loom та ін.), ДП «Антонов» (авіабудування, виробництво тролейбусів, споживчих товарів – пральні машинки, дитячі коляски, барокамери), Маріупольський меткомбінат ім. Ілліча (виробництво сталі, швейна фабрика, авіакомпанія, громадське харчування, торгівля), ПАТ Запоріжсталь (виробництво сталі, виробничо-тваринний комплекс)
Мережеві структури	Взаємодія значної кількості бізнес-систем, яка ґрунтується на відносинах міжнародної кооперації між самостійними юридичними особами, що мають спільні економічні інтереси та здійснюють взаємну координацію своєї діяльності	Переваги у конкурентній боротьбі, мінімізація витрат ресурсів, гнучка адаптація до змін та визначення новітніх напрямів розвитку.	Sony, Canon, Michelin, Netfix

Продовження таблиці 5.11

Назва стратегії	Характеристика стратегії	Доцільність використання	Приклади бізнес-систем
Аутсорсинг	Залучення на оплатній основі в процес створення вартості товарів і послуг, пропонувананих компанією-аутсорсером на національних та світових ринках зовнішніх/зарубіжних постачальників шляхом передачі їм для виконання частини або всіх функцій / процесів.	Підвищення міжнародної конкурентоспроможності аутсорсера за рахунок використання наявних конкурентних переваг контрагента	IT-сектор, Ford, British Petroleum, Procter & Gambler, Dell, Exel
Скорочення	Стратегія базується на скороченні, санації та банкрутстві бізнес-системи	Доцільні в кризових ситуаціях, у випадку спадів та змін в економіці	Shell Chevron Ukraine BV, Exxon Mobil and Production Ukraine BV, Wizz Air Ukraine – закриття корпораціями підрозділів в Україні, Eastman Kodak, Express, Kelmer, Olin - неплатоспроможність компаній на певних міжнародних ринках

Загальними корпоративними стратегіями, які обирають компанії є стратегія стабілізації або без змін, стратегія зростання та її різновиди, та стратегія скорочення . Сформуємо матрицю вибору виду організаційної стратегії розвитку, враховуючи загальні стратегії розвитку та типи вихідних позицій (поточного стану), визначаючи необхідні організаційні зміни, які є доцільними в процесі її реалізації.

Поточний стан можна охарактеризувати трьома видами вихідних позицій для розвитку: низький рівень результативності – захисна позиція; середній рівень – наступальна позиція; високий рівень – нейтральна позиція.

Вибір стратегічних альтернатив розвитку відбувається шляхом співвідношення позицій поточного стану та загальних стратегій розвитку бізнес-систем (рис. 5.11).

Таким чином, враховуючи корпоративну стратегію розвитку бізнес-систем та поточний стан їх розвитку, можна виділити 9 квадрантів щодо можливих стратегічних альтернатив організаційного розвитку. Послідовно розглянемо особливості застосування кожної із стратегій запропонованої матриці.

Стосовно стратегій організаційного розвитку, їм притаманні різноманітні види зростання бізнес-систем, перш за все, це стосується стратегій зовнішнього зростання, а саме інтеграції.

		Стан розвитку бізнес-систем				
		Абсолютно стійкий (нейтральна позиція)	Нормальний (активно наступальна позиція)	Нестійкий (наступальна позиція)	Кризовий (пасивно-наступальна, захисна позиція)	Критичний (захисна позиція)
Вид стратегії розвитку бізнес-систем	Стратегія зростання	Стратегія створення стратегічного альянсу (Повна експансія на ринку)	Стратегія створення мережових структур та диверсифікації (Вибіркова експансія на ринку)	Стратегія інтегрованого зростання	Стратегія утримання позицій (захисту ринку, підтримки потенціалу)	-
	Стратегія стабілізації	Стратегії диверсифікації (Закріплення статусу лідера, вихід на глобальний ринок)	Стратегії зовнішнього зростання (Вихід на нові масштаби діяльності, реорганізація та розвиток співпраці)	Стратегія концентрованого зростання	Стратегії інтеграції (Реформування діяльності, інтеграційні процеси)	-
	Стратегія скорочення	Стратегія аутсорсингу (Мінімізація ризиків)	Стратегія внутрішнього зростання (Нарощування можливостей)	Стратегія скорочення (Покращення якості, підвищення ефективності)	Стратегія скорочення (пошук нових можливостей)	Стратегія згорання (Ліквідація бізнесу)

Рис. 5.11. Матриця вибору організаційної стратегії розвитку бізнес-систем на основі співвідношення позицій поточного стану та загальних стратегій розвитку бізнес-систем

Отже, стратегія прямої інтеграції є доцільною [35; 413] у випадках, якщо мережа розподілу бізнес-систем вимагає значних витрат, зіштовхується із

ризикованими ситуаціями, не є надійною, не задовольняє потреби компанії стосовно розподілу товарів чи послуг; якщо компанія має фінансові ресурси, кваліфікований персонал, необхідні, для нової діяльності із розподілу власних товарів на нових ринках; якщо бізнес-система може збільшити попит на продукцію завдяки перевагам стабільного виробництва, високій конкурентоспроможності та якісним характеристикам виготовленої продукції; якщо бізнес-система має можливість самостійно розподіляти продукцію, встановлюючи конкурентні ціни в результаті прямої інтеграції при завищеній нормі прибутку посередників. Стратегія зворотної інтеграції надасть переваги бізнес-системі, якщо існуючі постачальники не є надійними та дорогими; якщо кількість конкурентів бізнес-системи у сферах діяльності із швидким темпом розвитку є значною; якщо бізнес-система має ресурси та можливості для самостійного постачання сировини та комплектуючих без використання посередницьких ланок; якщо бізнес-система має можливість стабілізувати ціну на власну продукцію завдяки зворотній інтеграції. В табл. 5.12 представимо основні організаційні форми інтеграції бізнес-систем.

Таблиця 5.12

Порівняльна характеристика організаційних форм інтеграції бізнес-систем

[65; 90; 358; 361]

Критерій порівняння	Концерн	Конгломерат	Консорціум	Картель	Синдикат	Трест	Стратегічний альянс	Асоціація
Рівень юридичної самостійності	можливість збереження і втрати юридичної самостійності		збереження юридичної самостійності;			втрата юридичної самостійності;	збереження юридичної самостійності;	
Спільність виробничої діяльності	наявність виробничої спільності	відсутність виробничої спільності	виробнича спільність не є обов'язковою	наявність виробничої спільності			виробнича спільність не є обов'язковою	
Рівень інтеграції господарської діяльності	об'єднання більшості сторін господарської діяльності	об'єднання окремих сторін господарської діяльності				об'єднання більшості сторін господарської діяльності	об'єднання окремих сторін господарської діяльності	

Стратегія організаційного розвитку через утворення концерну є вертикальним, горизонтальним або диверсифікованим об'єднанням бізнес-систем, які залишаються самостійними з юридичної точки зору, а частку господарської самостійності віддають під єдине управління. Організаційно концерни утворюються через отримання одними бізнес-системами акцій інших, обміну капіталу, створення холдингу [229].

Успішними прикладами застосування цієї стратегії є компанії Toyota (Японія), Daimler-Chrysler (Німеччина), Ford Motors (США), Samsung (Південна Корея), Укроборонпром (Україна) тощо. Стратегія інтеграційного зростання в формі конгломерату представляє собою організаційну форму об'єднання бізнес-систем в результаті злиття декількох, які не мають якоїсь залежності одна від одної. Найбільш впізнані компанії, які застосовували стратегію створення конгломерату Philips Electronics (Нідерланди), Hitachi (Японія), Hanson (Великобританія), Textron Inc (США), Лукойл (Росія), Газпром (Росія), Райффайзен банк (Австрія), Укрсиббанк БНП Паріба Груп (Франція). Стратегія створення консорціуму представляє форму об'єднання на основі угоди між банками, підприємствами, науковими установами, державними структурами з метою фінансування значних операцій чи реалізації проектів. Яскравими прикладами успішності застосування такої стратегії є компанії Airbus, що об'єднує авіабудівні компанії Англії, Німеччини, Іспанії, Франції; консорціум нафтодобувних компаній у складі British Petroleum, Shell, Chevron, Amco, Turkish Petroleum та Лукойл; консорціум «Укріндустрія» у складі «Азовімпекс», ДІ «Гіпрокок», «Укргіпромет», «Донгіпрошахт», ДЦ «Енергосталь», ДП «Коксохімстанція», ТОВ «Екометан» та фірма «Isotrex» тощо. Стратегія утворення картелю передбачає об'єднання бізнес-систем шляхом підписання угоди про певні питання господарської діяльності, а саме ціни, квоти, ринки збуту, умови оплати праці працівників тощо, при цьому компанії продовжують самостійно здійснювати власну діяльність. Прикладами картельних об'єднань є алмазна компанія De Beers, яка здійснює контроль на світовому ринку алмазів, також Організація країн-експортерів нафти (ОПЕК) є прикладом міжнародного

картелю, що переважно контролює нафтовий ринок світу. На ринку України в картельних змовах антимонопольним комітетом досліджувалася діяльність торговельних мереж, автомобільний заправок, оскільки вона є офіційно забороненою. Стратегія інтеграційного росту у формі синдикату переслідує за мету усунення конкуренції та покращення комерційної торговельної діяльності завдяки ціновим перевагам, можливостям закупівлі сировини або реалізації продукції, при цьому залишаючи юридичну та виробничу самостійність. Прикладами компаній, які використовують стратегію об'єднання в формі синдикату є BBC Radio International (США) на ринку радіозв'язку, Lloyd (Великобританія) на ринку біржового страхування, Farmers Group Inc (США) на ринку страхових послуг. Стратегія організаційного розвитку через утворення тресту передбачає злиття компаній в одну, втрачаючи свою самостійність. При цьому об'єднуюся компанії, які повідані між собою виробництвом або випуском допоміжною продукції. Прикладами трестів можна вважати компанії Міжнародна нікель компанія (Канада), General Motors (США), Uniliver (Великобританія – Нідерланди), Vickers (Великобританія). Стратегія інтеграції через утворення асоціації передбачає об'єднання бізнес-систем з метою постійної координації господарської діяльності [229].

В умовах глобального середовища, стратегії інтеграції можуть реалізуватися в формі міжнародної кооперації, а саме: ліцензійний договір на основі авторського права, товарного знаку, патенту; виготовлення товару партнером за кордоном; контракт-менеджмент за допомогою передачі ноу-хау з управління; франчайзинг при видачі ліцензії на певний вид діяльності з управлінською, маркетинговою і технологічною підтримкою; стратегічний альянс з метою об'єднання ресурсів для покращення результативності; спільне підприємство при створенні нової бізнес-системи самостійними підприємствами; багатонаціональна компанія з акціонерною участю чи іншими способами корпоративного контролю [90].

Порівняймо інтеграційні стратегії організаційного розвитку бізнес-систем в глобальному середовищі. Так, кластер представляє собою форму

інтеграції різних суб'єктів господарювання, виробничих підприємств, банків, закладів освіти, органів влади, об'єктів інфраструктури, розміщених на певній території [269]. Стратегія утворення кластеру має на меті виробництво конкурентоспроможної продукції учасниками інтегрованого об'єднання, при цьому дотримуються інтереси кожного з учасників кластера. Технополіс є більш складною організаційною формою, може об'єднувати окремі технопарки, бізнес-інкубатори, дослідницькі центри та центри високих технологій. Кластери та технополіси об'єднують широке коло учасників, регіональні та національні органи влади, мають територіально визначені межі. Стратегічні альянси передбачають співпрацю виключно підприємств для досягнення результату за стратегічним напрямком. Стратегічні альянси можуть реалізовуватися як у межах кластеру та технополісу та поза їх межами. Мережа представляє собою об'єднання підприємств з метою використання своїх особливостей, ресурсів, переваг над іншими для реалізації спільних проектів. Стратегічні альянси можуть побудувати за потреби необхідну взаємопов'язану мережу.

Розвиток не завжди має позитивну тенденцію, а може супроводжуватися негативними трендами. Стратегічною альтернативою в цьому випадку може стати стратегія спаду або занепаду, процес реалізації якої забезпечується декількома способами. Наприклад, зменшення витрат при максимально можливому отриманні доходів, що має назву стратегія «збору врожаю» та здійснюється в короткострокові терміни, поки підприємство має можливість отримувати прибуток та не стало збитковим. Наступний варіант, стратегія вилучення вкладень, представляє собою отримання коштів внаслідок закриття або продажу частини компанії з метою розвитку пріоритетних інноваційних сфер та нових напрямків діяльності. Стратегія спаду або зменшення може забезпечуватися шляхом скорочення витрат, в результаті чого компанія забезпечує підвищення продуктивності. Також стратегія зменшення витрат доволі часто передбачає скорочення персоналу з метою виживання. У випадку неможливості здійснити наведені можливі альтернативи щодо скорочення, може прийматися рішення про впровадження стратегії ліквідації, яка передбачає

продаж підприємства, злиття з іншою компанією, поглинання конкурентом або партнером, через те, що відсутня можливість здійснювати будь-яку діяльність з існуючими можливостями.

Варто розуміти, що вище згадані стратегії не виключають одна одну, найчастіше бізнес-системи використовують їх комбінації щодо відповідних напрямів та сфер діяльності, структурних одиниць бізнесу, асортиментних одиниць для досягнення цілей розвитку бізнес-систем у відповідний проміжок часу.

На сучасному етапі розвитку, впровадження стратегії організаційного розвитку шляхом використання інноваційних організаційних форм забезпечує адаптацію бізнес-систем до змін, покращує конкурентне становище, стимулюючи інструментарії конкурентної боротьби у глобальному середовищі [65]. Внаслідок чого у глобальному середовищі можливості конкурентної політики створюються внаслідок поєднального ефекту, комбінованого використання матеріальних та нематеріальних ресурсів, впровадження інновацій. Найпотужнішою інноваційною організаційною формою є глобальні компанії, які гнучко адаптуються до зовнішніх змін та можуть охоплювати значну кількість суб'єктів міжнародного бізнесу. Пріоритетним завданням глобальних бізнес-систем є глобальна присутність, поглинання, розширення та масштабність заради отримання значної суми прибутків. Глобальні бізнес-системи можуть не мати галузевої спеціалізації та здійснювати випуск широкого кола товарів та послуг, відрізняються гнучкістю та адаптивністю, засновуються через об'єднання холдингових структур. Прикладами глобальних бізнес-систем за версією Forbes, можна вважати Rolex, Lego, Walt Disney Co, Adidas, Microsoft, Sony, Canon, Michelin, Netflix. Всі ці корпорації виготовляють якісну продукцію чи послуги та мають міцну репутацію на світовому ринку [408; 446].

Інноваційним типом організації бізнес-систем є міжнародні мережеві структури. Ця стратегія організаційного розвитку має на меті довготермінову співпрацю партнерів в одній чи різних сферах діяльності. Для отримання

додаткових конкурентних переваг, збільшення прибутків, міцності ресурсного потенціалу, партнери, що мають спільний або взаємопов'язаний бізнес в глобальному середовищі поєднують власні зусилля та можливості на договірних засадах. Відносини міжнародної кооперації в процесі взаємодії самостійних бізнес-систем із спільними економічними інтересами шляхом координації діяльності формують відповідні міжнародні мережеві структури. Такі структури працюють нетривало, лише для реалізації пріоритетних завдань. Кожен з партнерів мережевої структури має свої власні характеристики та ресурсні можливості, але партнерство дотримується загальних цінностей, що дозволяє координувати діяльність. Структурні одиниці міжнародних мереж отримують конкурентні переваги, оскільки в процесі взаємодії передають інновації, налагоджують комунікаційні зв'язки, підтримуючи інформаційне забезпечення та інтелектуальні можливості на високому рівні. Кожна одиниця міжнародної бізнес-мережі має можливість зменшити витрати ресурсів, стрімко впроваджувати інновації, гнучко адаптуються до змін.

Співробітництво в форматі міжнародних мережевих об'єднань вимагає зацікавленості всіх сторін, наявності приблизно однакових ресурсних потужностей, комунікації взаємодії з іншими учасниками бізнес-системи. Складності керівництва мережевими структурами відбувається через культурні питання, менеджмент охоплює виробничі, фінансові, інвестиційні, інноваційні, збутові, ресурсні задачі, міжнаціональну взаємодію. Завдяки реалізації стратегії міжнародних мережевих структур, партнери на довготермінову перспективу визначають напрямки взаємодії, які забезпечують реалізацію концепції транснаціональних корпоративних зв'язків. Мережеві структури інтегрують партнерів в єдину систему, мінімізуючи конкурентну боротьбу та нарощуючи спільні переваги. Мережеві структури утворюються також в колі споживачів. Перевагою такої стратегії організаційного розвитку є контроль за розподілом ринку, прогнозування майбутніх параметрів розвитку ринку, проведення активної маркетингової політики, можливість визначати перспективні ринки та нові потреби майбутніх споживачів, що дозволить отримати конкурентні

переваги. Мережева структура бізнес-систем передбачає заміну єдиного корпоративного центру управління мережею пов'язаних між собою регіональних центрів, розташованих у різних країнах. Такий тип стратегії утворення мережевих структур використовують компанії Philips, Toyota, Dell, General Electric, McDonald's тощо. Відповідні інновації у менеджменті та маркетингу бізнес-систем є ефективним інструментом конкурентної боротьби [372; 383; 389-391].

Стратегія формування альянсів є напрямом співробітництва в плані організаційного розвитку в глобальному середовищі. Використовуючи таку стратегічну альтернативу, партнери бізнес-системи не втрачають самостійності при цьому співпрацюють один з одним для досягнення спільних та власних цілей. Враховуючи постійно змінні умови глобального середовища, якими можуть бути зростання вимог до якості виробленої продукції та послуг на міжнародних ринках, стрімке впровадження інновацій, технологічні зміни у виконанні бізнес-процесів, тенденції розвитку ринків праці, інтеграційні та дезінтеграційні процеси в країнах та між ними, реорганізація бізнес-систем, потребують впровадження гнучких організаційних перетворень, формування об'єднань у зручних для бізнесу формах, як стратегічні альянси, що сприятиме покращенню результатів діяльності кожного з партнерів альянсу, підвищить рівня ефективності загальної бізнес-системи. Результатом взаємодії бізнес-систем у формі стратегічних альянсів стають швидкі зміни технологій, інноваційність бізнес-процесів, розширення та оновлення асортименту, прискорення темпів розвитку світових ринків, забезпечення конкурентних переваг, мінімізація ризиків та більш стабільний розвиток.

Спроможність бізнес-систем до швидкої адаптації, гнучкість до змін є важливими параметрами успішного розвитку бізнес-систем в глобальному середовищі. Мінімізувати вплив дії конкурентів можна завдяки співпраці та взаємодії з ними. Таким чином, стратегія створення стратегічних альянсів дозволяє спрямувати діяльність бізнес-системи не на конкурентну боротьбу, а на співпрацю між партнерами. Партнерські відносини в системі стратегічного

альянсу визначають сприятливі напрямки руху нематеріальних та матеріальних потоків, посилюють слабкі сторони та недоліки партнерів. Об'єднання бізнес-систем в альянси підвищує конкурентну боротьбу у глобальному середовищі як у сферах діяльності, так і на певних ринках. Структура взаємодії між бізнес-одинацями, які входять до стратегічного альянсу, формують стратегію організаційного розвитку, забезпечуючи співпрацю в процесі прийняття та реалізації стратегічних рішень.

В залежності від структури побудови взаємодії у стратегічному альянсі, особливостей розподілу задач та повноважень, компетентності підрозділів та процес прийняття рішень може відрізнятись. Процес розробки та реалізації стратегії стратегічного альянсу залежить від прав, обов'язків та повноважень материнської, регіональної та дочірніх компаній, їх незалежності та взаємодії, інтегрованості в діяльність країни місцезнаходження, доступу до ринків праці, капіталу, ресурсів, постачальників, споживачів, інформації тощо.

Стратегічні альянси є значно конкурентоспроможнішими бізнес-системами, порівняно з іншими інтегрованими структурами, що сприяє підвищенню конкуренції на міжнародному та локальних ринках, конкуренції в галузі тощо. В якості пріоритетної стратегії організаційного розвитку, стратегію формування стратегічних альянсів часто застосовують бізнес-системи в сферах ІТ-бізнесу, виробництві нових матеріалів, автомобільній промисловості, ритейлі тощо.

Об'єднання бізнес-систем у стратегічні альянси дозволяє реалізовувати стратегії горизонтальної та вертикальної інтеграції, що сприяє проведенню наукових досліджень, впровадження новітніх інформаційних технологій. Прикладами формування стратегічних альянсів є компанія «GlaxoSmithKline Plc.» (Великобританія), працює у сфері біотехнологій, протягом діяльності поєдналася у 60 альянсів з метою стабільного розвитку, зниження витрат на наукові розробки та дослідження. Компанія «ІВМ» (США) для досягання аналогічної мети утворила альянс з компаніями «Томпсон» (Франція), «Тошиба» (Японія), «Сіменс» (Німеччина) [375, с. 33]. Прикладом

стратегічного альянсу в автомобілебудуванні є Renault-Nissan, який динамічно розвивається та показує гарні фінансові результати. Ще у 1999 році Renault купила 36,8% акцій Nissan, що дозволило японській компанії оплатити заборгованості. З метою виводу Nissan з кризи, було впроваджено програму жорсткого скорочення витрат. У 2001 році Nissan придбала 15% акцій Renault, збільшивши долю в японській компанії до 43,4%. У 2016 році Nissan купила 34% акцій компанії Mitsubishi, стратегічне партнерство перетворилося на Renault-Nissan-Mitsubishi [362].

В наслідок формування стратегічних альянсів бізнес-системи мають можливість розширювати асортименту, отримувати більшу кількість клієнтів, проводити спільні дослідження, формувати та використовувати єдину збутову мережу, отримувати доступ до спільних та різносторонніх джерел інформації, проводити спільні рекламні компанії [179]. Стратегія формування стратегічного альянсу може реалізуватися компаніями в інвестиційній, не інвестиційній та комбінованій формах. Інвестиційна форма побудована на використанні прямих і портфельних інвестицій; не інвестиційна форма базується на делегуванні функцій та завдань партнерам, спільному використанні активів та ресурсів, транскордонній спільній діяльності, взаємовигідних ділових операціях; комбінована форма передбачає поєднання інвестиційної та не інвестиційної форм. Стратегія створення міжнародних стратегічних альянсів через партнерські домовленості бізнес-систем різних країн концентрує увагу на об'єднанні ресурсів, реорганізації, отриманні сукупного доповнюючого ефекту; передбачає довгостроковий характер впровадження та реалізації та сприяє стабільному розвитку партнерів-учасників стратегічного альянсу. Позитивні результати утворення стратегічних альянсів відкривають можливості із доступу учасників альянсу до нових міжнародних ринків, сприяють розширенню географічної присутності, швидкому отриманню інноваційних технологій, оновленню компетентностей працівників, а також відкривають змогу на організаційному рівні розв'язувати виникаючі проблем в комерційній, виробничій, фінансовій та інших сферах [229].

Торговельний або комерційний альянс дозволяє уніфікувати та покращити взаємовідносини експортерів та імпортерів. Функціональний альянс об'єднує зусилля та інтереси учасників для досягнення функціональних задач в сферах маркетингу, реклами, збуту, виробництва, інвестування тощо. Технологічний альянс стимулює розвиток кадрового потенціалу бізнес-систем через накопичення та розповсюдження навичок, знань та можливостей для проведення досліджень, організаційного розвитку та взаємодії, визначенню ринкової ніші. Наприклад, партнерствами для посилення інноваційної складової, з метою об'єднання наукового потенціалу, виробничого кооперування та розділу ризиків без взаємного поглинання є стратегічні альянси IBM та Apple, Toyota та BMW, Microsoft та Nokia, General Motors та PSA Peugeot Citroen, Mazda та Toyota. Майже кожна провідна компанія світу має партнерів в формі стратегічного альянсу, що говорить про поширення процесів інтеграції на мікрорівні та стратегічну значущість такої форми організаційного розвитку. Стратегічні альянси проводять спільні маркетингові дослідження для формування ефективних каналів збуту, проведення результативних маркетингових компаній, розширення асортименту продукції, підвищення рівня її конкурентоспроможності, збільшення кола зацікавлених споживачів. Пріоритетним напрямом розвитку стратегічних альянсів є розробка та реалізація інноваційних проектів [229]. Отже, спільні цілі бізнес-систем стають причиною утворення стратегічних альянсів. Такими цілями є розвиток ринку, розподіл ризиків, збільшення фінансових можливостей, пошук інновацій, вирішення маркетингових, фінансових, технічних проблем.

Особливістю стратегічних альянсів є збереження незалежності, повної юридичної та економічної самостійності кожної бізнес-системи альянсу. У випадку досягнення цілей стратегічні альянси можуть припинити існування. Ефективність функціонування стратегічних альянсів проявляється в комплексі результатів: розширення ринків збуту, збільшення обсягів реалізації, збільшення інвестицій тощо.

Отже, функціонування стратегічних альянсів пов'язане як з перевагами,

так і з недоліками. Вибір за стратегічну альтернативу формування та функціонування стратегічних альянсів, вступу до таких альянсів, потребує впровадження сучасних методів управління з метою зменшення розбіжностей між партнерами та формування результативних партнерських відносин.

Розглянемо приклади використання представлених вище стратегій організаційного розвитку провідними міжнародними компаніями, які виготовляють товари масового попиту. По-перше, стратегія пошуку експорту на ринках, які розвиваються. Компанії Unilever та Nestle експортують третину своєї продукції на ринки країн, що розвиваються. Компанія Danone близько 8% продукції реалізує на ринки Китаю. Привабливість ринків країн, що розвиваються пояснюється їх темпами росту та привабливістю. Покращення рівня життя населення призводить до зростання попиту більш дорогих товарів. Суттєвим недоліком є коливання обсягів продажів та відповідно прибутків.

Наступною стратегією є поглинання. Тобто компанії поглинають ті, що відповідають вектору розвитку та є перспективними і виходять, або продають ті напрями, які є неперіоритетними та непривабливими. Так, компанія Unilever купила швидко зростаючі та лідуючі види бізнесу і продала більш 100 неперспективних. Unilever оцінює свою ринкову позицію за критеріями: привабливість, прибутковість, доля компанії. Компанія Nestle отримала сильні ринкові позиції на сегментах розчинної кави та пастеризованих молочних продуктів [102].

Третьою стратегією, яка є характерною для міжнародних компаній на ринку товарів масового попиту є альянси з конкурентами. Прикладом такої компанії є Nestle, в результаті альянсу з компанією Coca-Cola з'явився молочний шоколадний напій Choglit, в результаті дистрибуційного альянсу із Danone знизився конкурентний тягар на сегменті води [48].

Перейдемо до розгляду стратегій організаційного розвитку, які стали можливі завдяки широкому використанню мережі Інтернет: нетчайзинг та аутсорсинг. Нетчайзинг як стратегія організаційного розвитку використовуються завдяки розповсюдженню у світі застосування

інструментаріїв Інтернет-технологій. Стратегія нетчайзинг передбачає використання Інтернет у сферах закупівель, збуту, просування продукції через партнерські угоди, забезпечуючи лояльність споживачів, швидку адаптацію до нових умов, підприємницьку діяльність загалом. Стратегія організаційного розвитку через он-лайн ринки має популярність у сферах закупівлі та збуту. Така стратегія дозволяє покращити обмін інформацією між покупцем та продавцем стосовно рівня встановлених цін, товарної й асортиментної політики, просуванню продукції та бренду, підвищити ефективність ланцюжків поставки. Стратегія нетчайзингу формує спільні цінності складових структури бізнес-системи, а саме споживача та виробника. Споживач відчуває тим самим причетність до бізнес-середовища, а бізнес отримує вагомі важелі корпоративного впливу з поліпшення конкурентних позицій. Споживачі та клієнти стають елементом управління бізнес-системою, що говорить про клієнтоорієнтований підхід та передбачає використання CRM-технологій (Customer Relationship Marketing / Management). CRM-технології забезпечують використання управлінських і інформаційних інструментів в процесі збору інформації про клієнтів та використання цієї інформації для розвитку бізнесу через побудову взаємовигідних відносин із споживачами відповідної мережевої бізнес-системи. Клієнти, таким чином, приймають участь у всіх процесах діяльності бізнес-системи від зародження ідеї, до виробництва, реалізації, обслуговування. Завдяки лояльності споживачів, бізнес-системи забезпечують собі стабільний розвиток та нарощування конкурентного потенціалу на нових ринках.

Специфічною стратегією організаційного розвитку є стратегія аутсорсингу, коли компанії перетворюються на невеликі фірми, які координують діяльність зовнішньої мережі підприємств. Розвиток інформаційних технологій стимулює відповідних організаційних змін у глобальному середовищі та сприяє широкому використанню стратегії аутсорсингу. Аутсорсинг є специфічною формою організації бізнесу на національних та глобальному ринках, яка передбачає залучення на оплатній

основі в процес створення вартості товарів і послуг, пропонованих компанією-аутсорсером на національних та світових ринках зовнішніх/зарубіжних постачальників шляхом передачі їм для виконання частини або всіх функцій/процесів з метою підвищення міжнародної конкурентоспроможності аутсорсера за рахунок використання наявних конкурентних переваг контрагента. Аутсорсинг як стратегія організаційного розвитку та управління бізнесом активно застосовується провідними компаніями світу, які переносять виробничі потужності та робочі місця з одних країн в інші, що, незважаючи на відстань, дозволяє покращити продуктивність, знизити витрати, підвищити прибутковість тощо. Стратегія аутсорсинг дозволяє інтенсивно поширювати інновації, проводити дослідження та впроваджувати розробки, при цьому інтегрувати отримані досягнення в діяльність бізнес-систем. Якщо розглянути тенденції розвитку стратегії аутсорсингу в діяльності компаній США, у 2016 році близько 85% бізнес-процесів у сферах виробництва та обслуговування було передано на аутсорсинг [363-364; 370-371; 382; 386]. Найбільш розповсюдженими є виробничий аутсорсинг, аутсорсинг бізнес-процесів і географічний аутсорсинг. Стратегія виробничого аутсорсингу дозволяє передати ланки виробничого ланцюжка іншій компанії або здійснити продаж підрозділів бізнес-системи з можливою подальшою взаємодією з партнерами в рамках аутсорсингу. Прикладом виробничого аутсорсингу є передача концерном Airbus (Франція) певних функцій з виробництва пасажирських літаків зовнішнім підрядникам в Росії та Китаї. Позитивними сторонами стратегії виробничого аутсорсингу є можливість бізнес-системи сконцентрувати зусилля на інноваційних розробках, адаптуватися до впливу зовнішніх чинників, диверсифікувати продукцію компанії.

Стратегія аутсорсингу бізнес-процесів дозволяє передати сторонній організації допоміжні бізнес-процеси компанії, такі як маркетинг, управління персоналом, бухгалтерський облік тощо. Стратегія аутсорсингу інформаційних технологій (ІТ-аутсорсинг) передбачає передачу функцій, пов'язаних з інформаційними технологіями іншим компаніям.

Застосування стратегії аутсорсингу дозволяє бізнес-системам концентруватися на найбільш важливій сфері діяльності; зменшити потреби в капіталовкладеннях, знизити витрати на експлуатацію будівель та споруд, техніки, мінімізувати витрати на розробку та впровадження інформаційних технологій, скоротити сумарні витрати; одержати доступ до інноваційних розробок, ресурсів та технологій недоступних усередині підприємств; оптимізувати штатний розклад, знизити витрати на відповідних штатних одиницях та пов'язаних із ними обов'язковими соціальними відрахуваннями, витратами на утримання робочих місць (надання відпусток, лікарняних, розвиток персоналу, уникнення загроз, пов'язаних із можливим раптовим звільненням кваліфікованих працівників тощо) [234]; виконувати спеціалізовані функції, для яких організація немає фахівців або ресурсів; отримувати послуги щодо обслуговування високої якості завдяки вузької спеціалізації партнера з аутсорсингу, що сприяє зростанню професійності та якості робіт, накопиченню досвіду у відповідному напрямку і зниженню ступеня ризику невиконання; гнучко реагувати на зміни міжнародного ринку; знизити собівартість функцій, переданих партнеру-аутсорсеру, оскільки останній має доступ до необхідних ресурсів та інформаційно-технологічних розробок за сферою своєї спеціалізації; диверсифікувати діяльність внаслідок отримання вільних можливостей щодо виробництва та інтелектуальної інноваційної діяльності; отримати конкурентні переваги на ринку завдяки оптимізаційних заходів у організаційній діяльності. Розглянемо недоліки впровадження стратегії аутсорсингу. Перш за все, втрата переданих на аутсорсинг навичок щодо маркетингової, виробничої, інформаційної діяльності, а також залежність від зовнішніх розробників при забезпеченні важливих бізнес-процесів можуть перетворитися в загрози для подальшої діяльності бізнес-системи та ризикованість бізнесу. Крім того, ризик безпеки і конфіденційності інформації може бути проблемою для компаній через втрату цінних даних. Замовник передає аутсорсерам відомості про організаційну структуру, основні компоненти бізнесу, ринки збуту, партнерів, фінансові відомості, які можуть

бути розголошені конкурентам. Другою проблемою передачі справ на аутсорсинг є втрата контролю над термінами і якістю результатів, які забезпечуються зовнішнім постачальником, що може позначитися на погіршенні якості і створювати наслідки, які матимуть негативний ефект для репутації бізнесу компанії. Крім того, існує ризик, що аутсорсер після отримання підтримки, досвіду, самостійно спробує вийти на ринок з продукцією або послугами, стати відповідно конкурентом та обійти покупця аутсорсингових послуг на ринках збуту [426; 435; 437]. Можливістю підвищення міжнародної конкурентоспроможності аутсорсингової діяльності є залучення іноземних інвестицій, вихід на міжнародні ринки через створення кластерів та міжнародних сітьових структур.

Визначимо можливості застосування стратегії аутсорсингу в умовах глобального середовища, а також наявні проблеми та можливі шляхи їх вирішення (табл. 5.13).

Таблиця 5.13

**Можливості застосування стратегії аутсорсингу в умовах
глобального середовища [354-357; 392-393; 403; 405; 409; 410]**

Проблеми застосування стратегії аутсорсингу	Стимулюючі чинники застосування стратегії аутсорсингу	Загрози застосування стратегії аутсорсингу	Можливості застосування стратегії аутсорсингу
Низька конкурентоспроможність Недостатність фінансування Відтік кваліфікованих кадрів Низький рівень англійської мови у спеціалістів для роботи у глобальному середовищі Нестабільність курсу валют Політичні конфлікти Бюрократія	Розвиток глобального бізнесу Коливання у розвитку аутсорсингу Геополітична ситуація Податкові реформи Захист прав інтелектуальної власності Взаємодія між владою та компаніями Доступ до мережі Інтернет та електроенергії Наявність soft skills Креативність та розвиток бізнес-орієнтованого мислення	Ймовірність банкрутств замовників Вартість послуг в іноземній валюті Платоспроможність Недовіра компаній до державних замовлень	Збільшення ринку аутсорсингу Зростання цін та видатків на утримання офісів Попит на фахівців Відкриття представництв за кордоном Диверсифікація ризиків, трансформація бізнес-систем Активізація ринку освіти Розвиток ринку стартапів та інфраструктури

Розвиток застосування аутсорсингу в Україні має позитивну динаміку,

особливо на ринку IT-послуг, що обґрунтовано збереженням податкових умов для фізичних осіб підприємців стосовно низьких ставок оподаткування найманих працівників), зниження частоти обшуків, помірна і передбачувана, гарною репутацією IT-фахівців і зростанням попиту на послуги на глобальному ринку, стимулююче для міжнародних компаній співвідношення високої кваліфікації персоналу та низького рівня оплати праці, задовільного рівня розвитку інфраструктури. Крім цього, стратегії аутсорсингу дозволяють отримати доступ до необхідних ресурсів, новітніх технологій, провідного досвіду ведення бізнесу.

Таким чином, потенційними проблемами для розвитку стратегії IT-аутсорсингу є політична та економічна нестабільність, рівень розвитку економіки країни, нестабільність банківської системи, проблеми на валютному ринку, можливість активізації офшорних рахунків, підвищення податків, низький рівень освіти, відтік замовників, втрата замовлень, брак кадрів та міграція фахівців. Характеристика діяльності провідних аутсорсингових компаній України у сфері IT, представлено в Додатку К.

Як свідчать результати досліджень, бізнес-системи активно комбінують в своїй діяльності декілька стратегій організаційного розвитку, намагаючись отримати конкурентні переваги в результаті мінімізації витрат та отриманню цінових переваг; удосконаленню, оновленню або розширенню асортименту або ринків діяльності; впровадженню інноваційних інструментів менеджменту та маркетингу, що дозволяє використовувати нові форми організації бізнес-систем та реалізувати дієві бізнес-моделі діяльності.

Дієвим інструментарієм стратегії організаційного розвитку бізнес-систем в умовах глобального середовища є відповідно інноваційні бізнес-структури, а саме інтеграційні об'єднання, мережеві структури, стратегічні альянси, аутсорсингові партнерства. Розробка та впровадження інноваційних стратегій організаційного розвитку стає для бізнес-систем стратегічним пріоритетом розвитку. Інновації супроводжуються новітніми інструментаріями реалізації стратегій через крадсорсінг, формування команд, ринки ідей тощо [32, 105].

Перш за все, бізнес-системи намагаються задовольнити потреби клієнтів відповідно до сучасних вимог з використанням новітніх технологій. Також у глобальному середовищі реалізація стратегій організаційного розвитку потребує налагодження механізму взаємозв'язків у бізнес-системі із врахуванням індивідуального підходу до бізнес-партнерів: клієнтів, контрагентів, постачальників, споживачів тощо.

Вивчення тенденцій розвитку бізнес-систем у глобальному середовищі дає можливість передбачати метастан бізнес-систем та координувати їх напрям розвитку. Основною тенденцією, яка характеризує розвиток бізнес-систем у глобальному середовищі є зростання масштабів бізнесу в наслідок глобалізації та інтернаціоналізації бізнес-процесів. У глобальному економічному просторі збільшується кількість підприємницьких структур, реалізується поступова інтернаціоналізація партнерських відносин з орієнтацією на тривалу співпрацю. Причиною таких змін стають темпи зростання технологічного розвитку у різноманітних сферах діяльності. Наступною тенденцією розвитку бізнес-систем у глобальному середовищі є мінливість кон'юнктури ринків та посилення міжнародної конкуренції. Умови на міжнародних ринках швидко змінюються через нестабільність геополітичного стану. Відповідно до встановлених міжнародних відносин між державами регулюються за змінюються умови ведення міжнародного бізнесу. Третьою тенденцією є інтенсивний розвиток міжнародних інститутів, які націлено на підтримку бізнес-процесів у світі. Окрім міжнародних інститутів, з метою зменшення торговельних та адміністративних бар'єрів, які стримують розвиток бізнес-систем, створюються регіональні економічні об'єднання. Четвертою тенденцією є активізація використання інформаційних технологій у бізнес-середовищі, що дозволяє автоматизувати бізнес-процеси, зменшити витрати, здійснювати віртуалізацію бізнесу. Наступною тенденцією є диверсифікація бізнесу, яка дозволяє мінімізувати ризики від коливання цін, дефіциту сировини чи продукції в будь-якій країні тощо. Крім того, бізнес-системи сьогодні виступають активними учасниками обговорення глобальних проблем,

а саме екологічної кризи та соціальної відповідальності компаній. Для стабільної діяльності бізнес-системи в умовах глобального середовищі для досягнення успіхів, необхідно враховувати все більше факторів.

В свою чергу, рівень розвитку бізнес-систем у світі напряду визначає рівень розвитку економіки держави в цілому. Розвиток бізнес-систем стимулює розвиток конкуренції, заохочує компанії впроваджувати нові технології, покращувати ефективність виробництва та якість продукції. Деякі великі бізнес-системи активно нарощують програми інноваційних розробок, інвестуючи в них кошти для отримання конкурентних переваг та забезпечення стабільного розвитку і експортного потенціалу.

Важливим завданням, яке стоїть перед бізнес-системами є стабільний динамічний розвиток в умовах глобального середовища, яке характеризується невизначеністю, суперечливістю, конкурентністю, ризиковістю. Стрімкий розвиток інновацій, процеси інтеграції та дезінтеграції, інформатизації, автоматизації, цифровізації тощо змінюють стан бізнес-системи. Тому визначення ключових цілей і, відповідно до них, ключових параметрів розвитку доцільно визначати, постійно проводити моніторинг змін, діагностувати метастан бізнес-системи та проводити корегуючі заходи, які забезпечують нормальний стан та стабільний розвиток. Використання різноманітних інструментаріїв діагностування стану бізнес-систем дозволяє порівняти отримані результати оцінювання та визначити траєкторію її розвитку.

Розроблений методичний підхід до формування стратегії організаційного розвитку бізнес-систем в контексті змін глобального середовища було апробовано на прикладі металургійних та машинобудівних бізнес-систем. Розглянемо його використання на прикладі ВАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» та машинобудівної компанії SKF.

Розглянемо стратегію компанії ВАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг», яка є одним із найбільших металургійних підприємств України на світовому ринку. Починаючи з 2009 року до 2012 року ВАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» стабільно розвивається, про що свідчить стабільність параметрів його розвитку

та сигналізує про доцільність управлінських дій щодо покращення показників та недопущення переходу в зону занепаду. У 2012 – 2013 рр. Стан бізнес-системи характеризується як нестійкий, тому стратегічним напрямом розвитку доцільним є використання стратегії інтегрованого зростання, але доцільним є комплексний підхід, тобто зосередження на функціональних інтегральних показниках та узгодженні функціональних стратегій розвитку. Починаючи з 2013 року спостерігаємо позитивну динаміку розвитку. В цей час компанія ВАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» орієнтується на маркетингову стратегію розвитку бренду та виготовлення продукції, яка забезпечує вимоги споживачів, що реалізується завдяки використанню сучасних технологій та високій кваліфікації фахівців. Компанія АрселорМіттал використовує стратегію стабільного розвитку, підтримуючи високу якість виготовленої продукції та є однією з глобальних металургійних компаній. Компанія АрселорМіттал активно реалізує стратегію організаційного розвитку, аналізуючи структурні питання та умови макроекономічного розвитку, контролюючи витрати, виграючи таким чином в конкурентній боротьбі. Компанія працює у всіх сферах ланцюжка виробництва металургійних виробів: від видобутку корисних копалин до розподілу готової металургійної продукції широкого асортименту [353]. Результативність стратегії досягається завдяки глобальному масштабу, фінансовій спроможності, технічним можливостям та різноманітному асортименту.

Компанія SKF, яка є одним із провідних підприємств із виробництва підшипників використовує стратегію інтенсивного зростання, розширюючи ринки збуту, впроваджуючи інноваційні розробки і в сферах організації та управління компанією, і у виробництві продукції. Стратегія організаційного розвитку компанії SKF зорієнтована на побудову ланцюжка від проектування та виробництва, до каналів збуту і пропозиції споживачів. Проблеми діяльності компанії пов'язані із розвитком автомобілебудування та переходом до електромобілів, які потребують значно менше підшипників. Виробнича стратегія компанії SKF націлена на збільшення продуктивності [433]. Маркетингової стратегією компанії є стратегія збуту через впровадження

цифрових продажів з використанням світових майданчиків реалізації товарів; організаційні стратегія формування нових бізнес-моделей на основі ключових показників ефективності; маркетингова товарна стратегія впровадження інновацій, вдосконалення технології.

Таким чином, розроблений методичний підхід є дієвим інструментом формування та вибору організаційної стратегії розвитку бізнес-систем, а також коригуючим інструментарієм щодо прийняття управлінських рішень в розрізі функціональних стратегій розвитку бізнес-систем, оскільки параметри стану бізнес-систем позиціонують їх на стратегічній карті розвитку та сигналізують про можливі зміни, а параметри метастану розвитку бізнес-систем виступають узагальнюючим показником та індикатором ефективності функціонування.

Управління розвитком бізнес-систем потребує формування стратегій, які спрямовані на реалізацію комплексного управлінського впливу в різних аспектах діяльності: маркетинг, інновації, конкурентна боротьба, виробництво, інвестування, фінанси, персонал, інформаційні технології, дослідження та розробки, закупівлі, збут, персонал, загальне керівництво тощо. Розробка та реалізація стратегій розвитку бізнес-систем у глобальному середовищі дозволить створити механізми адаптації до постійних змін внутрішнього і зовнішнього середовища, підвищити конкурентоспроможність компанії та її продукції, забезпечити стабільні умови для інноваційного розвитку. Відповідно до сформованої концепції управління підприємством, зазначений підхід дозволяє з урахуванням оцінювання та аналізування зовнішнього та внутрішнього середовища в динаміці сформувані стратегічні орієнтири; завдяки визначенню особливостей поведінки бізнес-системи та аналізу й моніторингу різноманітної інформації визначити вектор розвитку бізнес-системи; завдяки визначенню пріоритетних цілей та відповідних параметрів розробити план розвитку; а в результаті діагностування розвитку бізнес-системи та регулювання відхилень та змін скорегувати стан, забезпечуючи нормальний метастан бізнес-системи.

Висновки до розділу 5

1. Розроблено механізм формування системи стратегічного управління розвитком бізнес-систем, метою розробки якого є удосконалення процесу формування системи стратегічного управління розвитком бізнес-систем, що відповідає завданням із встановлення взаємозв'язків між елементами бізнес-систем, результативної взаємодії із глобальним середовищем, прийняття управлінських рішень, забезпечення стабільного розвитку та досягнення бажаного стану бізнес-систем. Визначено, що, цілеспрямований вплив керуючої системи на керовану з метою забезпечення процесу переходу від поточного стану до бажаного метастану, у відповідності до поставлених цілей, являє собою основу управління розвитком бізнес-систем та ґрунтується на виробничій, організаційній, фінансовій, маркетинговій, кадровій, інноваційній, інформаційній складових та визначає функції, завдання, принципи, методи управління відповідними бізнес-процесами.

2. Доведено, що найчастіше бізнес-системи використовують комплекс стратегій, виходячи з умов ринку, особливостей споживачів, наявних ресурсів та можливостей тощо. Представлений методологічний підхід до розробки та реалізації стратегії управління розвитком бізнес-систем представляє триєдиний вимір для вибору стратегії: цінність та привабливість бізнесу; стратегічну компетентність бізнес-систем; безпеку розвитку, що визначається важливістю наявних зв'язків між ними. Врахування зазначених вимірів розширює можливості щодо розробки та реалізації стратегічних рішень. Вибір, аналіз та реалізація стратегії з використанням тривимірного пріоритету дозволяє враховувати особливості стратегічних проблем розвитку бізнес-систем, інтереси груп впливу на прийняття важливих стратегічних рішень, напрями розвитку взаємовідносин з ключовими стратегічними партнерами.

3. Запропоновано послідовність управлінських дій щодо забезпечення розвитку бізнес-систем у глобальному середовищі, яка забезпечує

систематичність оцінювання, інтерактивність, динамічну підтримку, багатокритеріальність, постійну аналітичну роботу із вивчення стану та тенденцій розвитку. Враховуючи, що стан бізнес-систем у глобальному середовищі характеризує не певний параметр, а їх сукупність, запропоновано використовувати інтегральний показник метастану бізнес-систем, який представлено у вигляді функції певних груп змінних.

4. Визначено, що організаційний розвиток бізнес-систем представляє собою сукупність управлінських дій щодо планування, стимулювання та впровадження реалізації процесу зміни бізнес-систем. Доведено, що розробка та реалізація стратегії організаційного розвитку дозволяє визначити та обґрунтувати доцільність дій щодо корегування розвитку бізнес-систем відповідно будь-якого рівня управління бізнес-системою, а саме оперативного, функціонального, корпоративного. Запропонований методичний підхід до розробки стратегії організаційного розвитку в контексті змін глобального середовища дозволив обґрунтувати вибір організаційної форми бізнесу за умови впливу відповідних тенденцій та розробити практичні рекомендації щодо використання світового досвіду з розробки та впровадження стратегій організаційного розвитку у практиці вітчизняних бізнес-систем в умовах глобального середовища;

Основні наукові результати дисертаційної роботи, викладені в даному розділі, опубліковані в працях автора за списком літератури [193; 199; 201; 220; 223; 226; 227; 228; 229; 231; 232; 233; 234; 412; 413; 423; 424].

Список використаних джерел [1; 5; 6; 9; 12; 20; 26; 32; 35; 39; 45; 47; 48; 53; 54; 56; 65; 69; 70; 74; 75; 77; 84; 90; 91; 98; 101; 102; 105; 110; 111; 116; 122; 124; 125; 127; 132; 133; 141; 148; 158; 161; 162; 165; 166; 171; 172; 177-179; 186; 189; 190; 193; 199; 201; 207; 219; 220; 223; 224; 226-229; 231- 234; 242; 243; 250; 255-257; 267; 269; 320-322; 325; 331; 333; 334; 340-342; 344; 348; 349; 351-357; 358-363; 365-367; 369-372; 375; 382-384; 386; 389-393; 397; 399; 402-410; 412; 413; 416; 422-428; 433; 435; 437; 442; 443; 446].

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі здійснено обґрунтування й розроблення теоретичних та методологічних положень щодо управління розвитком бізнес-систем в умовах глобального середовища та практичного інструментарію щодо їх реалізації.

Основні висновки та результати, які одержано в ході дослідження, зводяться до такого.

1. Сформована концепція управління розвитком бізнес-систем надає системне бачення єдності базисних й методологічних положень, ґрунтуються на властивостях бізнес-систем: адаптивності, надійності, мобільності, маневреності, ефективності, інноваційності, підходах до розвитку бізнес-систем, принципах управління розвитком; основною ідеєю якої є подання сутності управління розвитком бізнес-систем як цілеспрямованого впливу на процеси, пов'язані із якісною зміною стану бізнес-систем з метою забезпечення переходу від наявного стану до метастану, відповідно до поставлених цілей. Основними базисними положеннями концепції визначено: 1) цілеспрямованість на досягнення бажаного стану бізнес-систем. Мета визначається вимогами до параметрів функціонування бізнес-систем через показники результативності, ефективності, ресурсоемності, оперативності тощо та вимогами до траєкторії досягнення результату розвитку бізнес-систем; 2) стратегічне бачення напрямів розвитку бізнес-систем формується на основі моніторингу середовища, аналізу та діагностики розвитку бізнес-систем, оцінювання наявної інформації та визначає розуміння наявного та бажаного стану бізнес-систем, а також шляхів переходу від наявного до бажаного стану, що дозволяє приймати управлінські рішення в конкретній ситуації, прогнозувати метастан, координувати розвиток бізнес-систем; 3) інформаційно-аналітичне забезпечення розвитку бізнес-систем передбачає забезпечення керівництва бізнес-систем необхідною інформацією для прийняття управлінських рішень щодо їх розвитку; 4) організація управління розвитком бізнес-систем є системою процесів і

процедур щодо здійснення діяльності і розвитку бізнес-систем, створення умов для нормального стабільного розвитку бізнес-систем згідно з розробленою стратегією, яка забезпечує взаємозв'язок між структурними елементами та забезпечена необхідними ресурсами. Методологічними положеннями концепції є: 1) методичне забезпечення управління розвитком бізнес-систем як сукупність методів, інструментів, моделей, технологій управління розвитком бізнес-систем для досягнення бажаного результату розвитку; 2) стратегічний інструментарій управління розвитком бізнес-систем як сукупність інструментів, стратегій, механізмів, методів стратегічного управління, які обумовлюють прийняття управлінських рішень задля стабільного розвитку бізнес-систем.

2. Дослідження категоріально-понятійного апарату розвитку бізнес-систем показало, що інтерпретація його змісту та сутності різняться. Саме це зумовило необхідність уточнення понять «бізнес-система», «стан бізнес-систем», «розвиток бізнес-систем», «метастан бізнес-систем», «управління розвитком бізнес-систем» та виявлення взаємозв'язку між ними. Такий взаємозв'язок представляє логічну послідовність реалізації управлінських дій щодо формування бажаного стану бізнес-систем: наявний стан – цілеспрямовання – управління розвитком – методичне забезпечення та стратегічний інструментарій – метастан бізнес-систем. Виділені дії значною мірою впливають саме на прогнозування метастану в розвитку бізнес-систем.

3. Аналіз розвитку міжнародних та вітчизняних бізнес-систем дозволив виявити основні тенденції та пріоритети, а також розширити класифікацію бізнес-систем завдяки визначенню ступеня впливу стейкхолдерів на розвиток бізнес-систем та їхні інтереси щодо взаємодії з бізнес-системою. За рахунок додавання ознаки «ступінь взаємодії бізнес-систем із стейкхолдерами» виділено регулюючі, регульовані, впливові, залежні та партнерські бізнес-системи. Врахування впливу інституціонального середовища розвитку бізнес-систем на різних рівнях дозволило уточнити причинно-наслідкові зв'язки чинників зміни тенденцій розвитку бізнес-систем та визначити напрями їх економічної поведінки.

4. Тенденції взаємодії глобального та локального бізнес-середовища зумовлюють визначення ступеня такого впливу, що визначає траєкторії розвитку бізнес-систем та тип їхньої економічної поведінки. Розроблена процедура прийняття управлінських рішень щодо вибору траєкторії розвитку, яка є сукупністю послідовних дій із виявлення проблем та формування цілей розвитку бізнес-систем, аналізу глобального та локального середовища діяльності бізнес-систем, аналізу їх ресурсного забезпечення, оцінювання стану, розробки альтернативних траєкторій, визначення моделі економічної поведінки, вибору траєкторії та обґрунтування стратегії розвитку та її реалізації. Врахування впливу глобального та локального бізнес-середовища дало можливість забезпечити стабільний розвиток бізнес-систем.

5. З метою покращення фінансово-економічних результатів діяльності вітчизняних бізнес-систем та забезпечення стабільного розвитку на внутрішньому та зовнішніх ринках сформовано методичний підхід до оцінювання параметрів стану бізнес-систем, який спрямовано на визначення характеру впливу параметрів розвитку та формування індикаторів оцінювання стану бізнес-систем. Розглядаючи можливості розвитку бізнес-систем, систематизовано параметри розвитку бізнес-систем за критерієм залежності від діяльності бізнес-систем та реагування на вплив глобального середовища. Удосконалений методичний підхід до оцінювання дозволяє визначати стан бізнес-систем або його зміни, а також оцінити потенційні можливості функціонування та розвитку бізнес-систем.

6. Уточнений методичний підхід до ідентифікації причинно-наслідкових зв'язків чинників зміни тенденції їх розвитку та визначення схильності до кризового стану дозволив визначити симптоми кризового стану та здійснити передбачення метастану бізнес-систем. Розроблена модель передкризової динаміки бізнес-систем є інструментом, що визначає схильність бізнес-систем до кризового стану. Співставлення ознак розвитку бізнес-систем з нормативними та еталонними, показало певні відхилення, які свідчить про кризовість розвитку.

7. Уточнений інструментарій до ідентифікації проблем в управлінні розвитком бізнес-систем ґрунтується на технології нейролінгвістичного програмування. Його застосування дозволило здійснювати оцінювання глобальних та вітчизняних бізнес-систем за рейтинговою шкалою стану розвитку, що надало можливість сформувати стратегічні альтернативи при розробці відповідних стратегії розвитку бізнес-систем у глобальному середовищі.

8. Розроблений методичний підхід до оцінювання впливу факторів глобального середовища на параметри розвитку бізнес-систем на основі сформованої системи показників, що характеризують стан розвитку бізнес-систем передбачає встановлення взаємозв'язку між параметрами бізнес-систем та глобальними і локальними індикаторами розвитку глобального середовища. Ступінь впливу такого взаємозв'язку дозволила виявити ключові індикатори впливу глобального та локального середовища, які враховано при прогнозуванні метастану бізнес-систем.

9. Запропонований науково-методичний підхід до формування інтелектуальної технології управління розвитком бізнес-систем ґрунтується на використанні штучних нейронних мереж, дозволяє формувати прогнози параметрів розвитку бізнес-систем. Такий підхід дає змогу узгоджувати управлінські дії у процесі прийняття управлінських рішень, спрямованих на забезпечення стабільного розвитку бізнес-систем. Для практичного застосування запропонованих інструментаріїв управління розвитком бізнес-систем в умовах глобального середовища розроблено рекомендації щодо використання комп'ютерного забезпечення при прогнозуванні метастану за допомогою програмного інструмента Statistica 13.5. Результати апробації дозволяють стверджувати, що використання такого інструмента забезпечує точність і відносну простоту роботи, легкість модифікації і корегування результатів.

10. Розроблений механізм формування системи стратегічного управління розвитком бізнес-систем представляє собою систему взаємозалежних елементів

(виробничої, організаційної, фінансової, маркетингової, кадрової, зовнішньоекономічної, інформаційної складових; функції, завдань, принципів, методів управління бізнес-процесами, важелів, методологічної бази тощо), а також способів їх взаємодії. Результати реалізації механізму дозволили сформувавши стратегічний інструментарій управління розвитком бізнес-систем через сукупність інструментів, стратегій, методів стратегічного управління, які обумовлюють прийняття управлінських рішень задля стабільного розвитку бізнес-систем, що сприяє визначенню стратегічних орієнтирів, обґрунтуванню стратегії розвитку, розробці плану розвитку, корегуванню стану, обґрунтуванню стратегічних напрямів розвитку вітчизняних бізнес-систем у глобальному середовищі.

11. З метою формування практичних рекомендацій щодо управління розвитком бізнес-систем у глобальному середовищі сформований методологічний підхід до розробки та реалізації стратегії управління розвитком бізнес-систем. Враховуючи цілі розвитку бізнес-систем за типом розвитку, результати оцінювання параметрів розвитку бізнес-систем та впливу чинників глобального середовища на їхній розвиток сформовано інтегральний показник метастану бізнес-систем, за результатами якого здійснюється розробка та реалізація стратегії розвитку. Впровадження розроблених рекомендацій для міжнародних та українських бізнес-систем дозволить підвищити результативність управління їх розвитком в умовах глобального середовища.

12. Результатом застосування методичного підходу до формування стратегії організаційного розвитку є управлінський інструментарій вибору організаційної стратегії розвитку в контексті змін глобального середовища, що ґрунтується на виділених типах розвитку та результатах оцінювання розвитку бізнес-систем. У сукупності результати оцінювання дозволяють за відповідними параметрами розвитку бізнес-систем визначити пріоритетну організаційну стратегію розвитку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абалкин Л. И. Избранные труды. На пути к реформе. Хозяйственный механизм развитого социалистического общества. Новый тип экономического мышления. Перестройка: пути и проблемы. Москва : Экономика, 2000. 798 с.
2. Авдошина З. А. Антикризовое управление: суть, диагностика, методики. URL : http://www.cfin.ru/management/antirecessionary_management.shtml.
3. Агафонова М. С., Борзунова Т. С. Методы поиска конкурентных преимуществ фирмы при помощи информационной составляющей. *Научно-методический электронный журнал «Концепт»*. 2017. Т. 39. С. 376–380. URL : <http://e-koncept.ru/2017/970402.htm>
4. Азаренкова Г. М., Дудинова А. П. Оптимальні напрямки підвищення фінансової стійкості та ліквідності підприємства. *Коммунальное хозяйство городов*. 2007. № 77. С. 431–438.
5. Азоев Г. Л., Челенков А. П. Конкурентные преимущества фирмы. Москва : ОАО Типография «НОВОСТИ», 2000. 256 с.
6. Акофф Р. Акофф о менеджменте. Санкт-Петербург : Питер, 2002. 448 с.
7. Акофф Р. Планирование будущего корпорации. Москва: Прогресс, 1985. 328 с.
8. Александрова З. Е. *Словарь синонимов русского языка*. Москва : Русский язык, 2001. 568 с.
9. Андрийченко И. А. Особенности стратегии предприятия-экспортера в условиях конкуренции. *Вісник Донецького університету. Серія Економіка і право*. 2005. Вип. 2/2. С. 231–235.
10. Андрушко О. Б. Методичні засади ідентифікації кризового стану машинобудівного підприємства. *Вісник Національного університету водного*

господарства та природокористування. Економіка. Збірник наукових праць. Рівне. 2007. Випуск 3 (39). С. 9–17.

11. Анохін С. Н. Методика моделирования экономической устойчивости промышленных предприятий в современных условиях. Саратов: Саратов.гос.техн.ун-т, 2000. 40 с.

12. Ансофф И. Стратегическое управление. Москва : Экономика, 1989. 519 с. URL : http://polbu.ru/ansoff_smanagement/ch20_all.html

13. Афанасьев Н. В., Рогожин В. Д., Рудыка В. И. Управление развитием предприятия: монография. Харьков : ИНЖЭК, 2003. 184 с.

14. Базилевич В. Д. Методичні оцінки масштабів тіньової економіки. *Економіка України*. 2004. № 8. С. 36–44.

15. Бакаев А. А., Костика Н. И., Яровицкий Н. В. Имитационные модели в экономике. Київ : Наукова думка, 1978. 304 с.

16. Балабанов И. Т. Финансовый анализ и планирование хозяйствующего субъекта. Москва : Финансы и статистика, 2001. 208 с.

17. Балдин К. В., Быстров .О. Ф., Рукосуев А. В. Антикризисное управление : макро- и микроуровень. Москва : Дашков и К, 2005. 316 с.

18. Барановська О. М. Аналіз фінансового стану як інструмент запобігання кризі та виведення підприємства з неї *Вісник Придніпровської академії будівництва та архітектури*. 2008. № 12. С. 36–40.

19. Бендлер Р., Гриндер Дж. Большая энциклопедия НЛП. Структура магии. Санкт-Петербург.: Белый кролик, 1996. 496 с.

20. Березін О. В. Стратегія підприємства. Київ : Центр навчальної літератури, 2010. 220 с.

21. Бізнес-система. URL : <https://vmate.phd-edu.ru/biznes-sistema/>

22. Бланк И. А. Антикризисное финансовое управление предприятием. Київ: «Ника-Центр», 2006. 672 с.

23. Богатирьов І. О. Ефективність розвитку підприємств. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2006. № 1. С. 73–79.

24. Бойда С. В. Інституційні проблеми формування бізнес-середовища

в Україні. «Молодий вчений» 2016. № 5 (32). С.23–26.

25. Бойчик І. М. Економіка підприємства. Київ : Атіка, 2004. 480 с.
URL : <http://library.if.ua/books/20.html>
26. Бондарєва Ю. Г. Маркетингова стратегія підприємства. *Науковий вісник ЛНАУ*. 2010. № 16. С. 77–81.
27. Борисова З. Н. Прогнозирование и распознавание кризисов развития организации на ранних. *Проблемы современной экономики*. 2010. N 2(26). URL : <http://www.m-economy.ru/art.php3?artid=24059>
28. Брянцева И. В. Рейтинговая оценка экономической устойчивости строительного предприятия. *Экономика строительства*. 2002. №11. С. 20-27.
29. Варналій З. С. Шляхи детінізації економіки України та її особливості. *Банківська справа*. 2007. № 2. С. 56–66.
30. Василенко В. А. Организационно-циклическая и структурно-функциональная модели развития организации. *Культура народов Причерноморья*. 2004. № 56, Т.1. С. 100–107.
31. Василенко В. О. Антикризове управління підприємством. Київ : ЦУЛ, 2003. 504 с.
32. Вахович І. М. Розвиток креативних індустрій : регіональний вимір : монографія. Луцьк : Вежа-Друк, 2014. 288 с.
33. Великий тлумачний словник сучасної української мови / за ред. В.Т. Бусел. Київ : Ірпінь: ВТФ «Перун», 2005. 1728 с. URL : <http://www.lingvo.ua /uk/Search/ukuk/ класифікація? searchMode =Interpretations>.
34. Верба В. А., Загородніх О. А. Проектний аналіз. Київ : КНЕУ, 2000. 322 с.
35. Вергун В. А., Ступницький О. І. Сучасні інноваційні стратегії ТНК і синергетичний ефект «технологізації». *Міжнародні відносини. Серія «Економічні науки»*. 2014. № 3. URL : http://journals.iir.kiev.ua/index.php/ec_n/article/view/2310/2030
36. Ветрова Н. М., Кузьміна Н. В. Сущность и классификация состояния предприятия в рамках экономической диагностики. *Экономика*

Крыма. 2010. № 1. URL : http://www.nbuu.gov.ua/portal/soc_gum/Ekonk/2010_30/039_vetrova.pdf

37. Вітлинський В. В. Моделювання економіки. Київ : КНЕУ, 2003. 408 с.

38. Визначення поняття «глобалістика». URL : <https://uk.wikipedia.org/wiki/глобалістика>

39. Воеводин С. А. Экономический механизм управления промышленным производством. Методика и практика организации. Київ : Вища школа, 1991. 159 с.

40. Волощук Л. О., Філіппова С. В. Фінансовий аналіз як складова системи антикризового управління фінансами підприємства. URL : <ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/7699/1/63/pdf/>.

41. Впровадження діаграми дерева подій. URL : <http://finance-dom.ru/menedzhment/124/821-vprovadzhennya-diagrami-dereva-podij>.

42. Всесвітня організація інтелектуальної власності. URL : <http://www.wipo.int/portal/en/index.html>

43. Гаєвська Л. М. Економіка та організація діяльності фірми. Ірпінь : Академія ДПС України, 2000. 164 с.

44. Галасюк В. В. Проблеми оцінки кредитоспроможності позичальників. *Вісник НБУ*. 2001. № 9. С. 54–57.

45. Галич О. А. Внутрішній економічний механізм підприємства. Полтава: ПДАА, 2005. 298 с.

46. Гапоненко О. Л., Паркрухин А. П. Стратегическое управление. Москва : ОМЕГА-Л, 2006. 464 с.

47. Гаркавенко С. С. Маркетинг. – Київ : Лібра, 2002. 312 с.

48. Гаррет Б., Дюссож П. Стратегические альянсы. Москва : ИНФРА-М, 2002. 332с.

49. Гегель Г. В. Ф. Наука логики. Санкт-Петербург : Наука, 1997. 800 с.

50. Гершун А. М. Анализ внешней среды бизнеса. URL : <http://www.cfin.ru/management/strategy/plan/temples.shtml>

51. Господарський кодекс України. URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/436-15>
52. Глобальна економіка : навч. посіб. / за ред. Н.В. Вдовенко. Київ : НУБіП України, 2017. 319 с.
53. Градов Н. П., Кузин Б. Н. Стратегия и тактика антикризисного управления фирмой. Санкт-Петербург: Спец. лит., 1996. 236 с.
54. Грещак М. Г., Гребешкова О.М., Коцюба О.С. Внутрішній економічний механізм підприємства. Київ: КНЕУ, 2001. 228 с.
55. Гринькова В. М., Козирєва О.В. Соціально-економічні проблеми інноваційного розвитку підприємств. Харків : ВД «ІЖЕК», 2006. 192 с.
56. Гриффин Р. Международный бизнес. / под ред. А. Г. Медведева. Санкт-Петербург: Питер, 2006. 1088 с.
57. Грэттон Л. Живая стратегия: как поместить людей в центр решения корпоративных задач. Днепропетровск: Баланс- клуб, 2003. 288 с.
58. Гудзь Т. Практика застосування зарубіжних та вітчизняних методик діагностики банкрутства підприємств. *Світ фінансів*. 2005. Випуск 3-4 (4-5). С. 111–121.
59. Гудзь Т. П. Система раннього виявлення та подолання фінансової кризи підприємств: монографія. Полтава : РВЦ ПУСКУ, 2007. 166 с.
60. Гусаров Ю. В. Управление: динамика неравновесности. Москва: Экономика, 2003. 382 с.
61. Данилишин Б. М. Екологічна складова політики сталого розвитку: монографія. – Донецьк : Юго-Восток, ЛТД, 2008. 256 с.
62. Данич В. Н. Моделирование быстрых социально-экономических процессов: монография. Луганск : Изд-во ВНУ им. В. Даля, 2004. 304 с.
63. Даніч В. М., Татар М. С. Валютні паніки та їх вплив на конкурентоспроможність підприємств. URL: http://archive.nbu.gov.ua/e-journals/Nvdu/2012_7/12dvmnkp.pdf.

64. Даніч В. М. Понятійний апарат теоретико-множинних моделей економічної безпеки. *Економіка. Менеджмент. Підприємництво*. 2012. № 24 (II). С. 194–202.

65. Дергачова В. В., Трихліб Т. В. Формування конкурентних переваг підприємств в умовах різновекторної інтеграційної спрямованості. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. 2013. № 10. С. 81–86. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/evntukpi_2013_10_15

66. Дерево отказов как метод структурного анализа. ФТА. URL : <http://www.itexpert.ru/rus/biblio/ITEMS/77-30/index.php>.

67. Дерев'янюк Д. В. Економічна стійкість підприємств: інтегральні підходи до оцінювання. *Зб. наукових праць: Економіка. Уманський національний університет садівництва*. 2010. Випуск № 72. Частина 2. С. 68–80.

68. Державна служба статистики України. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua/>

69. Джадан І. М. Підходи до трактування сутності міжнародної стратегії маркетингу промислового підприємства. *Технологический аудит и резервы производства*. 2014. № 6(2). С. 7–12.

70. Джоббер Д. Принципы и практика международного маркетинга. Москва : Вильямс, 2002. 679 с.

71. Диагностика предкризисного и кризисного состояния предприятия. URL : <http://tc-bank.kiev.ua/diagnostika-predkrizisnogo-i-krizisnogo-sostoyaniya-predpriyatiya/>

72. Диаграмма Исикавы. URL : http://www.kpms.ru/Implement/Qms_Ishikawa_Chart.htm

73. Дилтс Р. Фокусы языка. Изменение убеждений с помощью НЛП. Санкт-Петербург : Питер, 2008. 314 с.

74. Дойль П. Маркетинг менеджмент и стратегии. Санкт-Петербург : Питер, 2002. 544 с.

75. Дорош О. І. Маркетингова стратегія у системі забезпечення конкурентоспроможності підприємства. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2011. № 698. С. 150–155.
76. Дроздов И. Н. Управление развитием организации. Владивосток, Дальневосточный государственный технический университет, 2002. URL : <https://gtmarket.ru/library/basis/4498/4502>
77. Друкер П. Задачи менеджмента XXI века. Москва : Изд. дом «Вильямс», 2004. 272 с.
78. Дутченко О. О. Вдосконалення критеріальної бази оцінки кредитоспроможності потенційного позичальника банку з урахуванням галузевих особливостей. *Актуальні проблеми розвитку економіки регіону*. 2009. Т.2. Вип.V. С. 208–212.
79. Дутченко О. О. Проблеми використання методик оцінки фінансового стану підприємств. *Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України*. 2006. № 17. С. 260–264.
80. Економічна динаміка. URL : <http://slovopedia.org.ua/53/53397/363022.html>
81. Економічна енциклопедія / під ред. С. В. Мочерний. Київ : Видавничий центр «Академія», 2000. 864 с. URL : <http://ukr.vipreshebnik.ru/>
82. Елисеева И. И., Юзбашев М. М. Общая теория статистики. Москва : Финансы и статистика, 2004. 656 с.
83. Ефремов В. С. Бизнес-системы постиндустриального общества. *Менеджмент в России за рубежом*. 1999. № 5. С. 11.
84. Ефремов В. С. Стратегическое планирование в бизнес-системах. Москва : Издательство «Финпресс», 2001. 240 с.
85. Ефремова Т. Ф. Новый словарь русского языка. Толково-образовательный. Москва : Русский язык, 2001. 675 с.
86. Жилінська Л. О. Управління розвитком машинобудівних підприємств на стратегічну перспективу : дис. д-ра екон. наук : 08.00.04. Маріуполь, 2016. 436 с.

87. Забродский В. А., Кизим М. О. Развитие крупномасштабных экономико-производственных систем. Харьков : Бизнес Информ, 2000. 72 с.
88. Забродська Л. Д. Стратегічне управління: реалізація стратегії. Харків : Консул, 2004. 208 с.
89. Завадський Й. С. Управління сільськогосподарським виробництвом у системі АПК. Київ : Вища школа, 1992. 367 с.
90. Завьялов Д. В., Завьялова Н. Б. Принципы успешности инновационных высокотехнологичных кластеров. *Российское предпринимательство*. 2012. № 10 (208). С. 17–22.
<http://www.creativeconomy.ru/articles/23862>
91. Задоя А. О. Міжнародна економіка. Київ : Центр учбової літератури, 2012. 416 с.
92. Загальні тенденції тіньової економіки в Україні. URL : <http://me.gov.ua>
93. Загородній А. Г. Проблеми діагностики кризового стану сучасних підприємств. URL : http://www.nbu.gov.ua/portal/Chem_Biol/Nppdaa/econ/2011_2_2/059.pdf.
94. Зайцев О. Н. Оценка экономической устойчивости промышленных предприятий (на примере промышленности строительных материалов). Воронеж: Издательство Воронежского государственного университета, 2007. 23 с.
95. Запасна Л. С. Економічна сутність розвитку підприємства. URL : <http://masters.donntu.edu.ua/2009/fem/zavorotneva/library/tez5.htm>.
96. Затхей А. Р. Особливості планування розвитку вітчизняних промислових підприємств. Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку: [збірник наукових праць] / відп. ред. О.Є. Кузьмін. Львів: Львівська політехніка, 2001. № 436. С.31–35.
97. Звіт ООН щодо моделей розвитку економіки після коронакризи та потенціал їх розвитку. URL : https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/20200720_un75_uae_futurepossibilitiesreport.pdf

98. Значення терміну «механізм». URL : <http://uk.wikipedia>.
99. Інститут статистики ЮНЕСКО. URL : <http://unesdoc.unesco.org>
100. Кадієв Т. Синтез процесів. URL : https://www.businessstudio.ru/files/synthesis_of_processes_tkadyev.doc
101. Каплан Р. С., Нортон Д. Сбалансованая система показателей. От стратегии к действию. Москва : Олимп-бизнес, 2005. 320 с.
102. Касич А. О. Міжнародні стратегічні альянси як чинник розвитку конкурентних переваг підприємства. *Економіка та суспільство*. 2017. Вип. 13. С. 78–83. URL : <http://economyandsociety.in.ua/journal-13/20-stati-13/1422-kasich-a-o-chumachenko-yu-v>
103. Касьянова Н. В. Управління розвитком підприємства на основі кумулятивного підходу: концепція, моделі та методи : монографія. Донецьк : СПД Купріянов В. С., 2011. 374 с.
104. Ким Чан В., Моборн Р. Стратегия голубого океана. Как найти или создать рынок, свободный от других игроков. Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2019. 272 с.
105. Киристюк С. В. Міжнародні та вітчизняні тенденції розвитку креативної економіки. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2014. №6. Частина 1. С. 68–72. URL : http://www.ej.kherson.ua/journal/economic_06/17.pdf
106. Кіндрат О. В. Сутність та зміст поняття «фінансовий стан підприємства». *Науковий вісник НЛТУ України*. 2011. Вип. 21.7. URL : http://www.nbu.gov.ua/portal/chem_biol/nvnltu/21_7/207_Kin.pdf.
107. Класичні методи аналізу програмного забезпечення. Основи проектування програмних систем. URL : http://ito.vspu.net/SAIT/inst_kaf/kafedru/matem_fizuka_tex_osv/www/ENK/TRPZNP/Lek/lekcija-6.htm.
108. Клейнер Г. Наноекономіка. *Вопросы экономики*. 2004. № 12. С. 1–17.
109. Клименко С. М. Управління конкурентоспроможністю підприємства. URL : <http://ea.donntu.edu.ua/bitstream/>

110. Ковальчук С. В. Актуальні проблеми застосування маркетинг-менеджменту в зовнішньоекономічній діяльності підприємств. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія «Економічні науки»*. 2014. № 5. Т. 2. С. 171–176.
111. Козаченко А. В. Механизм стратегического управления крупными производственно-финансовыми системами промышленности. Донецк : НЭП ПАН Украины, 1998. 348 с.
112. Козенков Д. Є. Управління розвитком підприємства на основі теорії життєвого циклу. *Європейський вектор економічного розвитку*. 2011. № 1 (10). С. 77–84.
113. Козик В. В., Андрушко О. Б. Базові положення теорії кризового стану підприємства. *Проблеми економіки та управління*. Львів : Вид-во Нац. ун-ту «Львів. Політехніка», 2008. С. 13–19.
114. Комплексний підхід до діагностики неспроможності підприємства. URL : <http://www.managerhelp.org/hoks-1697-1.html>
115. Кондратьев Н. Д., Яковец Ю.В., Абалкин Л.И..Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. Избранные труды. Москва : Экономика, 2002. 755 с.
116. Корж М. В., Чуб І. В. Міжнародний маркетинг як основа розвитку міжнародного бізнесу. *Стратегія розвитку України*. 2017. № 1. С. 21–24.
117. Коно Т. Стратегия и структура японских предприятий. Москва : Экономика, 1987. 128 с.
118. Кононенко І. В. Управління розвитком підприємства. Харків: ХП, 2001. 134 с.
119. Коротков Э. М. Антикризисное управление. Москва : Инфра-М, 2003. 432 с.
120. Коротков Е. М. Концепция менеджмента. Москва : Дека, 1997. 304 с.
121. Короткова Т. Л. Менеджмент как система управления. URL : http://www.rusnauka.com/17_AVSN_2012/Economics/6_112664.doc.htm

122. Корчагина Е. В. Стратегічне управління соціально-економічною стійкістю підприємства. *Проблемы современной экономики*. 2009. № 1(29). С. 150–155.
123. Коршунова Е. Д. Моделирование процесса адаптивного управления организационным развитием предприятия. *Менеджмент в России и за рубежом*. 2004. № 2. С. 34–39.
124. Коуз Р. Фирма, рынок и право. Москва : Дело, 1993. 192с.
125. Коупленд Т., Коллер Т., Муррин Дж. Стоимость компаний: оценка и управление. Москва: ЗАО «Олимп–Бизнес», 2005. 576 с.
126. Креативная экономика – двигатель и катализатор устойчивого развития (Офіційний сайт ООН). URL : <http://www.un.org/russian/news/story.asp?NewsID=20605#.Vta8pH2LRkg>.
127. Круш П. В., Тульчинська С. О., Тульчинський Р. В. Внутрішній економічний механізм підприємства. Київ : Центр учбової літератури, 2008. 206 с.
128. Крысин Л. П. Современный словарь иностранных слов. Москва : АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2012. 416 с.
129. Кузьмин А. М. «Метод «Пять почему» URL : <http://www.inventech.ru/pub/methods/metod-0002/>.
130. Кузьмін О. Є., Мельник О. Г. Основы менеджменту. Київ : Академвидав, 2003. 416 с.
131. Кузьміна Н. В. Стан підприємства як економічної системи: генезис і розвиток поняття. *Економіка будівництва і міського господарства*. 2010. Т.6. № 1. С. 53–58.
132. Кульман А. Экономические механизмы. Москва : АО Изд. группа «Прогресс», «Универс», 1993. 192 с.
133. Куприянов Ю. В. Бизнес-система в парадигме стратегического управления. *Российское предпринимательство*. 2015. № 16 (24). С. 4341–4354.
134. Кучин Б. Л., Якушева Е. В. Управление развитием экономических систем: технический прогресс, устойчивость. Москва : Экономика, 1990. 157 с.

135. Лагун М. І. Комплексна оцінка ефективності фінансово-господарської діяльності економічного су'бєкта. URL : iee.org.ua/files/alushta/95-lagun-kompleksna_ozinka.pdf
136. Ламбен Ж.-Ж. Менеджмент, ориентированный на рынок / Ж.Ж. Ламбен, Р Чумпитас, И. Шулинг. Санкт-Петербург.: Питер, 2008. 720 с.
137. Лапуста М. Г., Никольский П. С. Современный финансово-кредитный словарь. Москва : Инфра-М, 2002. 568 с.
138. Ларман К. Применение UML и шаблонов проектирования. Москва : Вильямс, 2001. 496 с.
139. Лелюк В. А., Лелюк А. В., Пан Н. П. Совершенствование бизнес-систем. Методы, инструментарий, опыт. Харьков: ХНАГХ, 2011. 438 с.
140. Лехин И. В., Петров Ф. Н. Словарь иностранных слов в русском языке. Москва: «Юниверс», 1996. 805 с.
141. Лисенко Ю. В., Єгоров П. В. Організаційно-економічний механізм управління підприємством. *Економіка України*. 1997. № 1. С. 86–87.
142. Лігоненко Л. О. Антикризове управління підприємством. Київ : КНТЕУ, 2005. 824 с.
143. Лэндри Ч. Креативный город. Москва : Классика-XXI, 2011. 399 с.
144. Люев А. Х. Кризисоустойчивость предприятия. *Молодой ученый*. 2011. №2. Т.1. С. 112–114.
145. Мазурова И. И., Белозерова Н. П., Леонова Т. М., Подшивалова М. М. Методы оценки вероятности банкротства предприятия. Санкт-Петербург : Изд-во СПбГУЭФ, 2012. 53 с.
146. Макара О. В. Конкуренстоспроможність економічного середовища в Україні. Порівняльний аналіз рейтингів окремих країн. URL : http://www.eip.org.ua/docs/EP_07_2_43_uk.pdf
147. Макаренко Т. І. Моделювання та прогнозування маркетингу. Київ : ЦНЛ, 2005. 160 с.
148. Макроэкономическое моделирование. URL : fevt.vstu.ru/files/materials/TOAY/lec4_3.doc.

149. Медведев М. Б. Система сбалансированных показателей. Вечный поиск эффективности. URL : [http:// www. rbsys.ru](http://www.rbsys.ru).
150. Мельник Л. Г. Фундаментальные основы развития. Сумы : Университетская книга, 2003. 288 с.
151. Мельник М. І. Класифікація бізнес-середовища: системний підхід. *Регіональна економіка*. 2008. № 2. С.251–260.
152. Мельник О. Г. Бізнес-індикатори в системі полікритеріальної діагностики діяльності підприємства. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*, 2009. № 7. URL : http://www.nbu.gov.ua/portal/natural/Vnulp/Management/2009_657/07.pdf
153. Мескон М. Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. – Москва : Дело, 1994. 680 с.
154. Метод «Матрица приоритетов». URL : <http://xn--d1abujt0d.su/page73.htm>.
155. Методика аналізу фінансово-господарської діяльності підприємств державного сектору економіки Наказ Міністерства фінансів України 14.02.2006 N 170. URL : zakon.rada.gov.ua.
156. Методика інтегральної оцінки інвестиційної привабливості підприємств та організацій Наказ Агентства з питань запобігання банкрутству підприємств та організацій від 23.02.98 № 22. URL : zakon.rada.gov.ua.
157. Методичні рекомендації щодо проведення аналізу фінансового стану підприємства-боржника при отриманні відстрочок (розстрочок) Лист Державної податкової адміністрації України № 7141/10/20-0017 від 15.06.98. URL : zakon.rada.gov.ua.
158. Минцберг Г., Альстрэнд Б., Лэмпел Дж. Школы стратегий. Санкт-Петербург: Изд-во «Питер», 2000. 336 с.;
159. Моисеев С. Р. Международное распространение кризиса. *Финансовый менеджмент*. 2002. № 3. URL : <http://dis.ru/library/detail.php?ID=22545>.

160. Москаленко В. П., Пластун О. Л. Комплексна оцінка фінансового стану підприємства як основа для діагностики його банкрутства. *Актуальні проблеми економіки*. 2006. № 6. С. 180–192.
161. Москаленко В. П. Экономический механизм повышения эффективности производства на предприятии. Москва: Машиностроение, 1982. 144 с.
162. Наливайко А. П. Теорія стратегії підприємства. Сучасний стан та напрямки розвитку: монографія. – Київ: КНЕУ, 2001. 228 с.
163. Науменко А. П., Гаврилко А. П. Антикризове управління підприємством. URL : http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/ppei/2010_25/naumenko.pdf
164. Національний банк України. Статистичний бюлетень. Фінансові ринки. URL : http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=57897
165. Небава М. І. Теорія корпоративного управління: вузлові питання: Київ : Центр навчальної літератури, 2004. 295 с.
166. Немцов В. Д., Довгань Л. Є. Стратегічний менеджмент. Київ: ТОВ «УВПК «ЕксОб», 2001. 560 с.
167. Нормативні акти. Верховна Рада України. URL : zakon.rada.gov.ua.
168. Норт Д. Інституції, інституційна зміна та функціонування економіки. Київ : Основи, 2000. 198 с.
169. Ожегов С. И., Щедова Н. Ю. Толковый словарь русского языка. – Москва : Азбуковик, 1999. 944 с.
170. Олексів І. Б., Фещур Р. В. Проблеми аналізу та оцінки фінансового стану підприємства. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. 2001. № 436. С. 256–263.
171. Онищенко В. П. Сучасні організаційні форми та моделі міжнародного бізнесу. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. 2015. № 3. С20–31.
172. Ортинська В. В. Значення узагальнюючого аналізу при визначенні стратегії маркетингу. *Фінанси України*. 1998. №8. С. 42–49.

173. Осічнюк Ю.В. Філософія. URL : http://pidruchniki.ws/15100827/filosofiya/prichina_naslidok.
174. Основы теории финансового менеджмента. / под. ред. В.В. Ковалева. Москва: Проспект, 2009. 544 с.
175. Остапенко Т. Г. Розвиток глобального економічного середовища в сучасних умовах. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2019. № 25 (2). С. 37–41.
176. Островська О. А. Удосконалення інструментарію прогнозування банкрутства підприємств. URL : http://www.nbuuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Vkib/2010_1/Ostrovaska.html
177. Отенко В. І. Стратегічний вибір підприємства та його реалізація: монографія. Харків: ВД «ІНЖЕК», 2010. 336 с.
178. Отенко І. П. Стратегічна компетентність підприємства: підходи, концепції, методичне забезпечення: монографія. Харків: ВД «ІНЖЕК», 2014. 368 с.
179. Отенко І. П. Стратегічне партнерство в міжнародному бізнес-середовищі. *Моделювання регіональної економіки*. 2015. №2(26). С. 214–222.
180. Офіційний портал. Держкомстат. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua/>
181. Офіційний портал. Міністерство доходів і зборів України. URL : <http://minrd.gov.ua/>
182. Офіційний портал. Міністерство фінансів. URL : <http://www.minfin.gov.ua/>
183. Офіційний портал. НБУ. URL : <http://www.bank.gov.ua/control/uk/index>
184. Офіційний портал *органів виконавчої влади України*. *Урядовий портал*. URL : <http://www.kmu.gov.ua/control>
185. Павленко А. Ф., Вовчак А. В. Маркетинг. Київ : КНЕУ, 2003. 246 с.
186. Павлова Л. Н. Финансы предприятий. Москва : Финансы, ЮНИТИ, 1998. 639 с.
187. Павловська О. В. Удосконалення методів аналізу фінансового стану

підприємств. *Фінанси України*. 2001 № 11. С. 54–61.

188. Панкова Л. Н. Роль методологи «Океанов» в развитии глобального бизнес-пространства. *Инновации и инвестиции*. 2019. № 11. С.34–36.

189. Пархоменко Н. А. Повышение конкурентоспособности украинских предприятий пищевой промышленности на внешних рынках *Бизнес-Информ*. 2010. № 11. С. 72–74.

190. Пархоменко Н. А., Данич В. Н. Концепция информационно-управленческих архитектур и принципы их моделирования. *Наука – образованию, производству, экономике*: материалы 10 Международной научно-технической конференции. Минск: БНТУ, 2012. С. 138.

191. Пархоменко Н. А., Данич В. Н. Моделирование и управление динамикой контингента высшего учебного заведения. *Моделирование социально-экономических систем: теория и практика* : монография / под. ред. В. С. Пономаренко, Т. С. Клебановой, Н. А. Кизима. Харьков : ФЛП Александрова К.М.; ИД «ИНЖЭК», 2012. 592 с.

192. Пархоменко Н. О., Данич В. М. Оцінювання причинно-наслідкових зв'язків чинників розвитку кризи на підприємстві. *Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля*. 2013. № 11. С. 70-75.

193. Пархоменко Н. А. Исследование подходов к определению понятия «экономический механизм развития предприятия». *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. 2015. № 7 (227). С. 121–137.

194. Пархоменко Н. А. Оценка поведения предприятий Луганской области в условиях дезинтеграции экономики на основе кластерного и факторного анализа. *Бизнес-Информ*. 2015. № 10. С. 79–86.

195. Пархоменко Н. А., Данич В. Н. Варианты экономического поведения предприятий в условиях дезинтеграции экономики. *Сучасні проблеми моделювання соціально-економічних систем* : матеріали VII міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., м. Бердянськ, 2–10 квіт. 2015 р. Бердянськ : Видавець Ткачук О.В., 2015. С. 61–65.

196. Пархоменко Н. А., Данич В. Н. Причинно-следственные цепочки

как основа прогнозирования метасостояния предприятия. *Наука – образованию, производству, экономике*: материалы 11 Международной научно-технической конференции. Минск: БНТУ, 2013. С. 196.

197. Пархоменко Н. А. Динамичекий подход к прогнозированию метасостояния предприятия. *Актуальні проблеми менеджменту: теоретичні і практичні аспекти* : матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф., м. Одеса, 4-5 черв. 2015 р. Одеса : Одеський національний економічний університет, 2015. С. 123–124.

198. Пархоменко Н. А. Инструментарий прогнозирования развития предприятия. *Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития* : материалы 16 Междунар. науч. конфер., г. Минск, 23 октяб. 2015 г. Минск : НИЭИ Министерства экономики Респ.Беларусь, 2015. С. 214–215.

199. Пархоменко Н. О. Інструменти предиктивної аналітики в прогнозуванні розвитку бізнес-систем. *Економічні читання*: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 85-річному ювілею професора В. Й. Шияна. (19 лютого 2021 р.). Харків: ХНАУ, 2021. С. 216-217.

200. Пархоменко Н. А. Инструментарии прогнозирования показателей развития предприятия. *Journal Announcements of Union of scientists–Sliven. Sliven (Bulgaria)*, 2016. Vol. 31 (1). P. 53–58.

201. Пархоменко Н. О. Портфельна концепція як основа методології стратегічного управління. *Актуальні питання теорії та практики менеджменту* : матеріали II міжнар. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів та молодих вчених, м. Луганськ, 16-18 берез. 2010 р. Луганськ, 2010. С. 143–145.

202. Пархоменко Н. О. Характеристика параметрів стану підприємства, які виступають індикаторами фінансової кризи при здійсненні підприємством зовнішньоекономічної діяльності *Вісник Хмельницького національного університету*. 2011. № 4. Т. 3 (178). С. 210–213.

203. Пархоменко Н. О., Даніч В. М. Обґрунтування доцільності порівняння нормативних значень основних фінансових коефіцієнтів з

фактичними для прогнозування фінансової кризи на підприємстві. *Економічний простір*. 2011. № 54. С. 164–172.

204. Пархоменко Н. О. Тіньовий бізнес в Україні та країнах Європейського Союзу: тенденції, причини та наслідки. *Молодий вчений*. 2019. № 11. С. 577-582.

205. Пархоменко Н. О., Даніч В. М. Визначення параметрів стану підприємства, які виступають індикаторами фінансової кризи. *Економічні, екологічні та соціальні проблеми вугільних регіонів СНД* : матеріали IV міжнар. наук.-практ. конф., м. Краснодар, 20 трав. 2011 р. Краснодар, 2011. С. 197–202.

206. Пархоменко Н. О., Даніч В. М. Сутність поняття «стан підприємства». *Сучасні проблеми економіки і менеджменту* : матеріали Міжнар. наук-практ. конф., Львів, 10-12 листоп. 2011. Львів : Львівська політехніка, 2011. С. 282–283.

207. Пархоменко Н. О., Даніч В. М. Процес прогнозування фінансової кризи як інструментарій забезпечення майбутніх конкурентних переваг підприємства. *Бізнес-Інформ*. 2012. № 2. С. 27–29.

208. Пархоменко Н. О., Даніч В. М. Інтерпретація понять «економічна динаміка» та «розвиток підприємства». *Наукові вісті Далівського університету*. 2012. № 5. URL : archive.nbuv.gov.ua/e.../Nvdu.../12dvmtrp.pdf

209. Пархоменко Н. О. Доцільність оцінки причинно-наслідкових зв'язків при прогнозуванні динаміки розвитку підприємства за допомогою методу сценаріїв. *Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля*. 2012. № 11 (182). Ч. 1. С. 366–371.

210. Пархоменко Н. О., Даніч В. М. Порівняльна характеристика інструментів графічної інтерпретації причинно-наслідкових зв'язків в прогнозуванні динаміки розвитку підприємства. *Наукові вісті Далівського університету*. 2012. № 7. URL : archive.nbuv.gov.ua/e.../2012.../12dnmdrp.pdf

211. Пархоменко Н. О., Даніч В. М. Класифікація підприємств в задачах кризової динаміки. *Економіка в контексті євроінтеграційних процесів* : український вимір : монографія / за ред. О. Старіша, С. Тумакової.

Сімферополь: Оджакъ, 2012. 410 с.

212. Пархоменко Н. О., Даніч В. М. Діагностика передкризових станів. *Перспективи розвитку и пути совершенствования фондового рынка* : тезиси докладов IV Всеукр. науч-практ. конф., г. Симферополь, 3-7 октяб. 2012 г. Симферополь, 2012. С.48–51.

213. Пархоменко Н. О., Даніч В. М. Характеристика економічних показників стабільного розвитку регіону (на прикладі Луганської області). *Бізнес-Інформ*, 2013. № 4. С. 117–121.

214. Пархоменко Н. О., Даніч В. М. Визначення кризового стану підприємства. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2013. № 4. С. 208–218.

215. Пархоменко Н. О., Даніч В. М. Причинно-наслідкові ланцюжки у діагностиці передкризових станів. *Ділове та публічне адміністрування* : матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф., м. Луганськ, 25–27 квіт. 2013 р. Луганськ – Євпаторія, 2013. С. 37–40.

216. Пархоменко Н. О. Управління розвитком бізнес-систем на основі технологій нейролінгвістичного програмування. *Сучасні проблеми моделювання соціально-економічних систем*: матеріали XIII міжнародної науково-практичної конференції. (8-9 квітня 2021 р.). Братислава – Харків, ВШЕМ – ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2021.

217. Пархоменко Н. О., Даніч В. М., Пархоменко К.О. Організація системи моніторингу і передбачення кризових процесів на підприємстві та в регіоні. *Конкурентоспроможність підприємства в умовах глобалізації* : Матеріали I-ої Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., м. Луганськ, 07-19 квіт. 2014 р. Луганськ : Ноулідж, 2014. С. 38–40.

218. Пархоменко Н. О. Управління розвитком підприємства в умовах кризи. *Устойчивое развитие экономики: состояние, проблемы, перспективы* : сборник трудов IX междунар. науч.-практ. конф., г. Пинск, 22 мая 2015 г. Пинск : ПолесГУ, 2015. С. 142–143.

219. Пархоменко Н. О., Отенко В. І. Підходи та методи оцінювання розвитку українських транснаціональних бізнес-систем. *Бізнес-Інформ*. 2016.

№ 10. 250–255.

220. Пархоменко Н. О., Зайцева К. Ю. Стан та перспективи розвитку міжнародної торгівлі послугами Харківської області. *Економіка : реалії часу*. 2016. № 3 (25). С. 44–50.

221. Пархоменко Н. О. Роль торгово-промислових палат у сприянні управління розвитком підприємств. *Професійний менеджмент в сучасних умовах розвитку ринку* : тези доповідей 6 наук-практ. конф. з міжн.участ., м. Харків, 1 листоп. 2017 р. Харків: Монограф., 2017. С. 189–191.

222. Пархоменко Н. О. Вплив мегатрендів світового економічного розвитку на економіку. *Університетська наука. Проблеми міжнародної інтеграції* : тези доповідей Міжнар. наук.-практ. конфер., м. Северодонецьк, 3–5 трав. 2017р. Северодонецьк: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2017. С. 77–78.

223. Пархоменко Н. О. Інноваційний маркетинг в контексті управління конкурентоспроможністю підприємства на зовнішніх ринках. *Інноваційне підприємництво: стан та перспективи розвитку* : тези доповідей II всеукр. наук-практ. конф., м. Київ, 29–30 березн. 2017 р. Київ : Вид-во КНЕУ ім. В. Гетьмана. 2017. С. 55–56.

224. Пархоменко Н. О. Формування конкурентних переваг суб'єктів міжнародного бізнесу. *Сучасні тенденції розвитку світової економіки* : збірник матеріалів X Міжнар. наук.-практ. конф., м. Харків, 18 трав. 2018 р. Харків : ХНАДУ, 2018. С. 159.

225. Пархоменко Н. О., Зіненко М. В. Детенізація економіки як складова стабільного розвитку. *Економічний розвиток держави та її соціальна стабільність* : тези доповідей у II міжнар. наук.-практ. конф., м. Полтава, 15 травн. 2018 р. Полтава : ПНТУ, 2018. С. 163–165.

226. Пархоменко Н. О., Отенко П. В., Гаміє А. Світові та вітчизняні тенденції розвитку підприємств машинобудівної галузі. *Бізнес-Інформ*. 2018. № 12. С. 64–70.

227. Пархоменко Н. О., Перепелюкова О. В. Стратегічні напрями розвитку України у світовому просторі. *Економічний розвиток і спадщина*

Семена Кузнеця : тези доповідей Міжнар. наук. конфер., м. Харків, 30–31 травня. Харків : Діса плюс, 2019. С. 115–116.

228. Пархоменко Н. О. Ризики міжнародного аутсорсингу. *Сучасні проблеми моделювання соціально-економічних систем*: тези доповідей XI Міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф., м. Харків, 11–12 квітня 2019 р. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2019. 180 с.

229. Пархоменко Н. О. Розвиток бізнес-систем в умовах глобального середовища: управлінський аспект: монографія. Харків: ФОП Лібуркіна Л.М., 2021. 420 с.

230. Пархоменко Н. О. Тенденції інноваційного розвитку міжнародних і вітчизняних бізнес-систем у глобальному бізнес-середовищі. *Бізнес-інформ*. 2021. № 5. С. 64-73.

231. Пархоменко Н. О., Первушина О. О. Процес формування міжнародної маркетингової стратегії підприємства. *Сучасні стратегії економічного розвитку: наука, інновації та бізнес-освіта* : матеріали I Міжнар. наук.-практ. конф., м. Харків, 3 лист. 2020 р. Харків : ХНУРЕ. 2020. С. 243–246.

232. Пархоменко Н. О., Єфремова Н. О. Корпоративна соціальна відповідальність бізнес-структур в контексті інноваційного розвитку. *Управління розвитком соціально-економічних систем* : матеріали Четвертої Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., м. Харків, 8 жовт. 2020 р. Харків : ХНТУСГ, 2020. С.108–110.

233. Пархоменко Н. О. Аутсорсинг як стратегія організаційного розвитку бізнес-систем у глобальному середовищі. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Міжнародні економічні відносини та світове господарство»*. 2020. Вип. 33. С.21–28.

234. Пархоменко Н. О. Порівняльна характеристика стратегій організаційного розвитку бізнес-систем в умовах. *Бізнес-Інформ*. 2020. № 11. С. 385–392.

235. Пархоменко Н. О. Вплив тенденцій розвитку глобального середовища на діяльність бізнес-систем. *Вісник ХНУ ім. В.Н. Каразіна Серія*

«Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм». 2020. Вип.12. С.59–68.

236. Пархоменко Н. О. Особливості діяльності бізнес-систем у глобальному бізнес-просторі: управлінський аспект. *Галицький економічний вісник*. 2021. № 7 (68).

237. Пашутин С. Б. Концепція ажиотажного спроса. URL : <http://www.top-personal.ru/issue.html?861>

238. Пащенко О. П. Стратегічне управління розвитком підприємства. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2011. № 2. Т. 2. С. 99–103.

239. Пернарівський О. В. Моделі прогнозування неплатоспроможності підприємств та проблеми їхнього використання в Україні. *Актуальні проблеми економіки*. 2003. № 4. С. 24–27.

240. Петрушенко Т. В. Моделі прогнозування кризи за слабкими сигналами розвитку кризових процесів. URL : www.nbu.gov.ua/...2/Petrushenko.pdf

241. Пивкин В. Я., Бакульн Е. П., Кореньков Д. И. Нечеткие множества в системах управления. URL : <http://eur.ru/Documents/2004-04-05/290BA.asp>

242. Пилипенко А. А. Стратегічна інтеграція підприємств: механізм управління та моделювання розвитку: монографія. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2008. 408 с.

243. Пилипенко А. А. Інституціональні засади управління інтеграційним розвитком підприємства. *Научные труды ДонНТУ. Серия экономическая*. 2006. № 103–2. С. 227–234.

244. Пирожков С. І., Сухоруков А. І. Проблеми адаптації України до глобального економічного простору. *Стратегічна панорама*. 2003. № 3–4. С. 98–105.

245. Півень А. І. Механізм побудови системи ранньої діагностики та подолання фінансової кризи на підприємстві. *Вісник КІІІ*. 2010. № 5. URL : http://library.kpi.kharkov.ua/Vestnik/2010_5/statti/Piven.pdf

246. Піскунов О. Г., Метеленко Н. Г., Лободзинська Т. П. Еволюція підходів до комплексної оцінки фінансового стану підприємства. *Економічний вісник*. 2009. № 6. С. 205–212.

247. Пісна Л. Н. Трансформаційні тренди у глобальному бізнес-середовищі. *Світове господарство і міжнародні економічні відносини*. Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського. 2018. № 23. С. 32–37.

248. Погорелов Ю. С. Розвиток підприємства : поняття та види. URL : http://www.nbu.gov.ua/Articles/Kultnar/knp88/knp88_75-81.pdf

249. Позиція України в рейтингу країн світу за індексом глобальної конкурентоспроможності 2015-2016. URL : <http://edclub.com.ua/analityka/rozyciya-ukrayiny-v-reytyngu-krayin-svitu-za-indeksom-globalnoyi-konkurento-spromozhnosti-0>

250. Позняк С. В. Забезпечення конкурентних переваг вітчизняних підприємств на міжнародному ринку. URL : <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=4615>

251. Положення про порядок здійснення аналізу фінансового стану підприємств, що підлягають приватизації, затверджене наказом Фонду державного майна України № 49/121 від 26.01.2001. URL : zakon.rada.gov.ua

252. Положення про порядок формування і використання резерву для відшкодування можливих втрат за позиками комерційних банків Постанова Правління НБУ № 323 від 29.09.97. URL : zakon.rada.gov.ua.

253. Пономаренко В. С., Пушкар О. І., Тридід О. М. Стратегічне управління розвитком підприємства: навч. посіб. Харків : ХДЕУ, 2002. 640 с.

254. Портер М. Конкуренция. – Москва : Изд. дом «Вильямс», 2004. 496 с.

255. Портер М. Конкурентное преимущество : как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость. Москва : Альпина Бизнес Букс, 2005. 715 с.

256. Портер М. Конкурентная стратегия. Методика анализа отраслей и

конкурентів. Москва : Альпина Паблішер, 2019. 453 с.

257. Портер М. Е. Стратегія конкуренції: Методика аналізу галузей і діяльності конкурентів. Київ : Основи, 2007. 390 с.

258. Приварникова І. Ю. Тіньова економіка України: причини, обсяги та шляхи їх зменшення. URL : http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/dtr/ep/2010_2/files/EC210_35.pdf

259. Приходько Н.І. Поняття фінансового стану підприємства: деякі аспекти його визначення. *ФІП ФІІП PSE*, 2010. Т. 8. № 2. URL : http://www.nbuv.gov.ua/portal/natural/phip/2010_2/10pripon.pdf

260. Причинність або причинно-наслідковий зв'язок. URL : <http://uk.wikipedia.org/wiki>

261. Про запобігання корупції : Закон України. База даних «Законодавство України». URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1700-18>

262. Про управління об'єктами державної власності : Закон України. База даних «Законодавство України». URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/185-16>

263. Проданова Л. В. Соціально-економічна динаміка: еkleктика та діалектика пізнання. URL : http://www.nbuv.gov.ua/PORTAL/soc_gum/Tiru/2009_28_1/20.pdf

264. Прокопенко О. О. Теоретичні підходи до визначення поняття «фінансовий стан підприємства». URL : http://eprints.kname.edu.ua/21501/1/228-231_Прокопенко_ОО.pdf

265. Пустовійт Р. Ф. Інституційні перешкоди і чинники національного економічного зростання. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. Проблеми інтеграції України у світовий фінансовий простір*, 2013. Вип. 1 (99). С. 442–450.

266. Раєвнева О. В. Управління розвитком підприємства : методологія, механізми, моделі : монографія. Харків : ІНЖЕК, 2006. 468 с.

267. Райзберг Б., Лозовский Л., Стародубцева Е. Хозяйственный механизм. Современный экономический словарь. Москва : ИНФРА–М, 1999. 479

с. URL : <http://www.smartcat.ru/Referat/xtiegramkc/>

268. Райковська І. Т. Проблеми застосування методик аналізу фінансового стану в діяльності промислових підприємств. URL : nbuv.gov.ua/postal/Soc_gum/Vzhdtu_econ/2009_3/33.pdf.

269. Рапопорт В. С. Развитие организационных форм управления научно-техническим прогрессом в промышленности. Москва : Экономика, 1979. 232 с.

270. Рейтинг Doing Business у 2018-2020 рр. URL : <https://www.doingbusiness.org/en/reports/global-reports/doing-business-2020>

271. Рейтинг Fortune Global 500 у 2016-2020 рр URL : <https://fortune.com/global500/>

272. Рейтинг енергоефективності областей України. URL : <http://best-ltd.com.ua/ua/main>

273. Рейтинг інвестиційної привабливості регіону. URL : www.ukrproject.gov.ua/.../reytinginvesticiynoyi_privablivosti_regioniv

274. Рейтинг конкурентоспроможності регіону. URL : www.feg.org.ua/

275. Рейтинг міжнародних компаній, що працюють в Україні за дослідженням «Влада Грошей» URL : https://www.dsnews.ua/vlast_deneg/top-25-luchshih-mezhdunarodnyh-kompaniy-v-ukraine-05102020-400745

276. Рейтинг країн-інноваторів та провідних інноваційних компаній. The 2019 EU Industrial R&D Investment Scoreboard. URL : <https://iri.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2020-04/EU%20RD%20Scoreboard%202019%20FINAL%20online.pdf>

277. Рейтинг країн світу за індексом глобалізації. Офіційний сайт KOF Swiss Economic Institute. URL : <https://kof.ethz.ch/en/forecasts-and-indicators/indicators/kof-globalisation-index.html>

278. Рейтинг країн за індексом глобальної конкурентоспроможності. Офіційний сайт World Economic Forum. URL : <http://www3.weforum.org/>

279. Рейтинг країн за рівнем економічної свободи. Офіційний сайт The Heritage Foundation. URL : <https://www.heritage.org/index/pdf/2018/book/>

highlights.pdf

280. Рейтинг країн за рівнем легкості ведення бізнесу. Офіційний сайт The World Bank Group. URL : <https://www.doingbusiness.org/>

281. Рейтинг ТОП-100 найбільших приватних компаній України у 2020 році за версією Forbes. URL : <https://inventure.com.ua/tools/database/rejting-forbes:-top-100-krupnejshih-kompanij-ukrainy-v-2020-godu>

282. Рейтинг ТОП-200 українських компаній за версією Бізнес-цензор у 2019 році. URL : <https://biz.censor.net/r3218608>

283. Рейтинг ТОП-50 українських компаній 2020 року за версією порталу Влада грошей. URL : <https://www.dsnews.ua/reitingi/top-50-luchshih-kompaniy-goda-30112020-407451>

284. Рейтинг ТОП-50 інноваційних компаній світу, які представлено агентством Boston Consulting Group. URL : <https://vc.ru/s/gotech-innovation/148463-top-50-innovacionnyh-kompaniy-mira-2020>

285. Рейтинг ТОП-100 глобальних іноваторів, представлених Clarivate Analytics. URL : <https://clarivate.com/derwent/top100innovators/>

286. Рейтинг ТОП-50 інноваційних компаній 2020 року за версією журналу Fast Company. URL : <https://psm7.com/technology/top-50-samyh-innovacionnyh-kompanij-2020-apple-pochti-v-konce-spiska.html>

287. Рейтинг ТОП-50 українських компаній за рівнем інноваційності за версією порталу Дело.юа. URL : <https://delo.ua/business/top-50-innovacionnyh-kompanij-ukrainy-361631/>

288. Рейтинг ТОП-20 інноваційних компаній України за рейтингом Влада грошей 2019 року. URL : <https://www.dsnews.ua/economics/top-20-samyh-innovatsionnyh-kompaniy-ukrainy-02122019220000>

289. Рилач Н. М. Формування інноваційної парадигми: ретроспектива і сучасність. *Actual problems of international relations*. 2016. № 127(part I). P. 56–70.

290. Рогоза С. А. Характеристика підходів до визначення поняття «фінансовий стан підприємства. URL : http://www.rusnauka.com/9_KPSN_

2011/Economics/10_83897.doc.htm

291. Савицкая А. Пять особенностей проектов по созданию BSC. URL : <http://www.iemag.ru/articles/detail.php?ID=5499>

292. Савчук Л. М. Експертна система комплексної оцінки фінансового стану підприємства. *Академ. огляд*, 1998, №1. С. 94–97.

293. Саєнко М. Г. Стратегія підприємства. Тернопіль : «Економічна думка». 2006. 390 с.

294. Симанов А. Л. Понятие «состояние» как философская категория. Новосибирск : Наука, 1982. 245 с.

295. Системное решение проблем. URL : http://wap.fictionbook.ru/author/yuriyi_nikolaevich_lapiygin/sistemnoe_reshenie_problem/read_online.html?page=4

296. Скавронська І. В., Гончарук А.О. Тенденції розвитку креативних індустрій в країнах ЄС. *Young Scientist*. 2016. № 4 (31). С. 201–204.

297. Скібіцький О. М. Антикризисный менеджмент. Київ : ЦУЛ, 2009. 568 с.

298. Сотнікова Ю. В. Креативна економіка в Україні: реальність чи перспектива? *Інфраструктура ринку*. 2017. № 3. С. 123–127.

299. Словарь русского языка / под. ред. Е.П. Евгеньева. Москва : Русский язык, 1984, Т.3. 752 с.

300. Словник іншомовних слів / уклад.: С. М. Морозов, Л. М. Шкарапута. Київ : Наук. думка, 2000. 680 с.

301. Смит Д. 50 стратегий, которые изменили историю. От военных действий до бизнеса. Москва : Бомбора, 2019. 224 с.

302. Стан. Словник. URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Состояние>

303. Статистика фінансів підприємств. URL: www.ukrstat.gov.ua

304. Статистична інформація Луганської області. URL : <http://lg.ukrstat.gov.ua/>

305. Стратегия и тактика антикризисного управления фирмой / под ред. А. П. Градова, Б. И. Кузина. Санкт-Петербург: Спец. лит., 1996. 512 с.

306. Сундук А. М. Вплив світової фінансово-економічної кризи на розвиток продуктивних сил України: регіональний аспект. *Стратегічні пріоритети*. 2009. №2(11). С.205–210.

307. Суслов В. И. Инновационная деятельность : толковый словарь. Новосибирск : Сиб. Науч. Изд-во, 2008. 224 с.

308. Сухорська І. К. Маркетингові стратегії розвитку підприємства: сутність, значення, класифікація. *Науковий вісник*. Львів : Український державний лісотехнічний університет, 2002, Вип. 12.8. С. 259–263.

309. Сычева Н. В. Диагностика кризисного состояния предприятия как оценка масштабов кризиса. *Молодой ученый*. 2011. №9. С. 108–111.

310. Тенденції тіньової економіки в Україні у 2018 році. URL : <http://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&id=e384c5a7-6533-4ab6-b56f-50e5243eb15a&tag=TendentsiiTinovoiEkonomiki>

311. Теория экономической динамики Харрода. URL : <http://ecouniver.com/economik-rasdel/istekuz/180-teoriya-yekonomicheskoy-dinamiki-r-xarroda.html>

312. Теория экономических механизмов (Нобелевская премия по экономике 2007 г, (часть №1). URL : <http://institutiones.com/theories/259--2007-1.html>

313. Терещенко О. О. Антикризове фінансове управління на підприємстві : монограф. Київ : КНЕУ, 2008 272 с.

314. Термін «ситуація». URL : <http://ru.wikipedia.org/wiki>

315. Тимохин В. Н., Лысенко Ю. Г. Методология моделирования экономической динамики : монография. Донецк : Юго-Восток, 2007. 269 с.

316. Тлумачний словник економіста / за ред. проф. С. М. Гончарова. Київ : Центр учбової літератури, 2009. 264 с.

317. Топій І. Теоретико-методологічний підхід до діагностики кризового стану підприємств. *Схід=East : аналітико-інформаційний журнал*. 2010. N 1. С. 3–10.

318. Тревор Э. Интегрированные бизнес-системы. Москва :

ФАИРПРЕСС, 2005. 272 с.

319. Тысленко А. Г. Бизнес-системы : теория и практика. Москва : Альфа-пресс, 2008. С. 66.

320. Универсальный энциклопедический словарь. Москва : Большая рос. энцикл., 2000. 1551 с.

321. Фатхутдинов Р. А. Управление конкурентоспособностью организации. Москва : Изд-во Эксмо, 2004. 544с.

322. Ферианц Я. Хозяйственный механизм и экономия времени. Москва: Экономика, 1987. 191 с.

323. Философский энциклопедический словарь / под ред. Л. Ф. Ильичева, П. Н. Федосеева, С. М. Ковалева. Москва : Советская энциклопедия, 1983. 840 с.

324. Философский словарь / под ред. И. Т. Фролова. Москва : Политиздат, 1981. - 445 с. URL : <http://ru.wikipedia.org/wiki/Классификация>

325. Філіппов В.Ю. Управління розвитком підприємництва за імперативами сталого розвитку в інформаційно-інноваційній економіці: системно-інтегрований підхід. *Schweinfurt: Time Realities Scientific Group UG (haftungsbeschränkt)*, 2020, 489 с.

326. Фінансові результати діяльності підприємств за видами економічної діяльності та видами промислової діяльності. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua/>

327. Флорида Р. Креативный класс: люди, которые меняют будущее. Москва : Издательский дом «Классика-XX1», 2007. 421 с.

328. Хейвуд Дж.-Б. Аутсорсинг : в поисках конкурентных преимуществ. - Москва : Издательский дом «Вильямс», 2004. 176 с.

329. Хиршман А. Теория развития: кейнсианские модели становления рыночной экономики. *Вопросы экономики*. 2000. № 6. С. 137–156.

330. Хміль Ф. І. Основи менеджменту. Київ : Академвидав. 2003. 608 с.

331. Ходкинсон Дж. П., Сперроу П. Р. Компетентная организация: психологический анализ процесса стратегического менеджмента. Харьков : Изд-во Гуманитарный центр, 2007, 392 с.

332. Хокинс Дж. Креативная экономика. Москва : Классика-XXI, 2011. 256 с.
333. Хэссиг К. Время как фактор стратегии конкуренции. *Проблемы теории и практики управления*. 1995. №3. С. 104–109.
334. Циглик І. І. Внутрішній економічний механізм підприємства. Івано-Франківськ : ІМЕ, 2000. 104 с.
335. Черных А. В. Механизм устойчивого развития предприятия в период активной инвестиционной деятельности / Автореферат дис. канд. экон. наук: 08.00.05. Белгород : Белгородский государственный технический университет, 2006. 20 с.
336. Черняк О. І., Крехівський О. В., Монаков В. О., Ящук Д. В. Виявлення ознак неплатоспроможності підприємства та можливого його банкрутства. *Статистика України*. 2003. № 4. С.87–94.
337. Что такое бизнес-система и для чего она нужна? URL : <https://discovered.com.ua/business/chto-takoe-biznes-sistema-i-dlya-chego-ona-nuzhna/>
338. Что такое организационная наука. Очерки организационной науки / под. ред. А.А. Богданов. URL : www.metodolog.ru/00047/00047
339. Шандова Н. В. Управління стійким розвитком підприємств машинобудування: методологічні підходи : автореф. дис. д-ра экон. наук : 08.00.04. Одеса, 2015. 40 с.
340. Швіндіна Г. О. Ідентифікація сутності стратегії організаційного розвитку. *Інтелект XXI*. 2016. №6. С. 153–160. URL : http://www.intellect21.nuft.org.ua/journal/2016/2016_6/15.pdf
341. Шматько Н.М. Організаційний розвиток великомасштабних економіко-виробничих систем: підтримка стійкості та інституціоналізація взаємодії: монографія. Харків: ПП «Технологічний центр», 2019. 368 с.
342. Шубравська О. В. Сталий економічний розвиток: поняття і напрями дослідження. *Економіка України*. 2005. № 1. С. 36–42.
-

343. Шумпетер Й. Концепції економічної динаміки та підприємництва. URL: <http://www.info-library.com.ua/books-text-2190.html>
344. Щербак В. Г., Лозенко А. П. Проблеми проникнення вітчизняних підприємств на зовнішні ринки. *Фінанси України*. 1999. № 4. С. 41–43.
345. Эйтингон В. Н., Анохин С. А. Прогнозування банкрутства: основні методики і проблеми. Технологии корпоративного управления. URL : www.iteam.ru/publications/strategy/section_16/article_141/
346. Экономические взгляды Дж. С. Милля. URL : <http://www.zavtrasessiya.com/consp/ieu/ekonomicheskie-vzglyady-millya.html>
347. Экономическая динамика. Кризис, как состояние экономического равновесия. URL : http://www.i-u.ru/biblio/archive/bili_ekon/
348. Экономический механизм/ Словарь терминов URL : <http://birzhevik.ru/thesaurus/221/12065/>
349. Эткинсон Дж., Уилсон Й. Стратегический маркетинг: ситуации, примеры. Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2001. 471 с.
350. Юдицкий С. А. Поведенческие модели бизнес-систем. *Автоматика и телемеханика*. 2003. № 2. С. 152–164.
351. Юшкевич О. О. Систематизація поглядів до теорії розвитку підприємства як відкритої системи. *Вісник ЖДТУ*. 2011. № 2 (56). С. 179–183.
352. Agnihotri P., Santhanam H. International Marketing Strategies For Global Competitiveness. 2006. pp. 1036–1048. URL : <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download;jsessionid=AF8C08FEDCB8563C532BA22CCD110D22?doi=10.1.1.198.6748&rep=rep1&type=pdf>
353. Arcelormittal. URL : <https://corporate.arcelormittal.com/about-us/strategy#:~:text=Our%20strategy%20is%20designed%20to,an%20increasingly%20sustainable%20and%20circular>
354. Big outsourcing companies in Ukraine. URL : https://biz.censor.net.ua/resonance/3056644/chto_izvestno_o_krupneyishih_it_outsorsing_kompaniyah_ukrainy
355. Chmut A.M., Osadchiy O.D. Essence of outsourcing and its trends in the

international markets. *Nikolayev National University named after VO Sukhomlinsky* Issue 17. 2017. P. 116–119.

356. Cohn M. Outsourcing: The growing sector of IT. *Internet World*, 2003. 9(5). P.36–40.

357. Creative industries. International Trade Center. URL : <http://www.intracen.org/itc/sectors/creative-industries/>

358. Christopher A. Bartlett, Ghoshal S. *Managing across borders: the transnational solution*. Boston : HBS Press, 1989. 392 p.

359. Cummings T. G. *Organization Development and Change*. Mason : Cengage Learning, 2015. 772 p.

360. Cullen J.B., Parboteeah K.P. *International business: Strategy and the Multinational Company*. New York : Routledge, 2009. 501 p.

361. Cullen J. B., Parboteeah K. P. *Multinational Management: A Strategic Approach.*, Mason : Cengage Learning, 2011. 44 p.

362. Daimler and Renault-Nissan Alliance Start Manufacturing Joint Venture in Mexico. Daimler Group. URL : <https://media.daimler.com/marsMediaSite/en/instance/ko/Daimlerand-Renault-Nissan-Alliance-Start-Manufacturing-Joint-Venture-in-Mexico.xhtml?oid=991499>

363. Didukh T. M. Global risks of IT-outsourcing. *Global and national problems of economy Nikolayev National University named after V.O. Sukhomlinsky*. 2017. Issue 20. P.28–32.

364. Didukh T. M. Transformation of the global market of IT-outsourcing. *Visnyk ONU named after I.I. Mechnikov*. 2017 Volume. 22 Issue. 11 (64). P. 14–18.

365. Drive the change. Annual report. Renault. – 2015. – P. 49. – URL : https://group.renault.com/wp-content/uploads/2016/04/renaut-ra2015-en_04.pdf

366. Doole I., Lowe R. *International Marketing Strategy: Analysis, Development and Implementation*. South Western : Educational Publishing, 2008. 462 p.

367. Drucker P. Management: tasks, responsibilities, practices. URL : <http://youth-portal.com/wp-content/uploads/2014/10/Peter-F-Drucker-Management->

Rev-Ed.pdf.

368. Economy report : Emerging from the shadows. URL : [http://www.accaglobal.com/content/dam/ACCA_Global/ Technical/Future/pi-shadow-economy-report.pdf](http://www.accaglobal.com/content/dam/ACCA_Global/Technical/Future/pi-shadow-economy-report.pdf)

369. Egan T. M. Organization development : An examination of definitions and dependent variables. *Organization Development Journal*. 2001. 20, p. 16.

370. Ellis W. From outsourcing to world sourcing. *International Trade Forum*, 2004. 1. P. 20–21.

371. Elmuti D., Kathawala Y. The effects of global outsourcing strategies on participants' attitudes and organizational effectiveness. *International Journal of Manpower*, 2000. 1(2), p. 112.

372. Ferrari Locations. All around The World. Ferrari Official Website. URL : http://auto.ferrari.com/en_EN/ongoing-heritage/company

373. Forbes. Ranking of the companies. URL : forbes.net.ua/magazine/forbes/1414315-trudnyj-vybor-vzlety-i-padeniya-cargill-v-ukraine

374. Forecast Overview : Business Process Outsourcing. Worldwide, 2015. URL : <https://www.gartner.com/doc/3055219/>

375. Freeman R. E. Strategic Management : a Stakeholder Approach. Boston : Pitman. 1984. 276 p.

376. Friedman T. The world is flat. New York : Farrar, Straus, & Giroux, 2005. 488 p.

377. Global Creativity Index 2015. URL : <http://martinprosperity.org/media/Global-Creativity-Index-2015.pdf>

378. Global Innovaton Index 2016. URL : http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2016.pdf

379. Global Innovaton Index 2017. URL : <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2017-report>

380. Global outsourcing survey 2016. URL : <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/fi/Documents/technology/2016%20GOS%20Exec%20Summar>

y_Nordic.pdf

381. Global Sourcing Trends 2016. URL : <https://media2.mofo.com/documents/160613globalsourcingtrends2016.pdf>
382. Gnuschke J. E., Wallace J. W., Smith D. R., Stephen C. Outsourcing production and jobs : Cost and benefits. *Business Perspectives*, 2004. 16(2). P. 12–17.
383. Geereddy N. Strategic Analysis Of Starbucks Corporation. URL : http://scholar.harvard.edu/files/nithingeereddy/files/starbucks_case_analysis.pdf.
384. Griffin R. W., Pustay M. W. International Business : A Managerial Perspective. Boston, MA: Pearson. 2015. 624 p.
385. Hill Ch. W. International business. Competing in the global marketplace. Boston : Irwin/McGraw-Hill Education, 2000. 752 p.
386. How Outsourcing Jobs Affects the U.S. Economy by Kimberly Amadeo, 2016. URL: <https://www.thebalance.com/>
387. Human Capital Index 2016. – URL : http://www3.weforum.org/docs/HCR2016_Main_Report.pdf
388. Intelligence Capital Index 2016. URL : http://www.kailchan.ca/wp-content/uploads/2016/06/KC_Intellectual-Capital-Index_Jun-2016_v3.pdf
389. IT outsourcing (world market). URL : <http://www.tadviser.ru/index.php/>.
390. IT Outsourcing Partners in Eastern Europe : Are They Worth Betting On? 2018. URL : <https://www.innovvecs.com/ideas-portfolio/it-outsourcing-partners-in-eastern-europe/>
391. IT outsourcing news from Europe and Eastern Europe. URL : <http://itonews.eu>
392. IT-outsourcing reiew. Ukraine. Why the US outsource software development to Ukraine: 5 main reasons. URL : <https://outsourcingreview.org/why-the-us-outsource-software-development-to-ukraine-5-main-reasons/>
393. IT-outsourcing reiew.Ukraine. 18 Ukrainian Companies in the Global TOP-100 Best IT Services Providers, IT Ukraine informs. URL : <https://outsourcingreview.org/18-ukrainian-companies-in-the-global-top-100-best-it->

services-providers-it-ukraine-informs/

394. Johnson D., Turner C. International business: Themes and issues in the modern global economy. UK : Routledge, 2003. 352 p.

395. Kaplan R.S., Norton D.P. Balanced Scorecard : Measure That Drive Performance. *Harvard Business Review*, 1992. January-February. 79 c.

396. Kaplan S. Business Model Innovation Factory : How to Stay Relevant When the World Is Changing. New York : Wiley, 2012. 256 p.

397. Klochko O. A. Peculiarities of strategic planning the international strategy development. *Business Strategies*. 2015. 4. URL : <https://doi.org/10.17747/2311-7184-2015-9-4>

398. Knowledge Economy Index 2015. URL : <http://www.knowledge4all.com/uploads/files/AKI2015/PDFEn/AKI2015Ch6n.pdf>

399. McLean G. Organization Development : Principles, Processes, Performance. San Francisco : Berrett-Koehler Publishers. 2005. 466 p.

400. Measurement of the non observed economy : A Handbook. Paris, 2002. URL: <http://www.oecd.org/std/na/1963116.pdf>

401. Measuring the economic contribution of cultural industries: A review and assessment of current methodological approaches. UNESCO, 2009. URL : <http://www.uis.unesco.org/culture/Documents/FCS-handbook-1-economic-contribution-culture-en-web.pdf>

402. Meyer K., Estrin S. Brownfield Entry in Emerging Markets. *Journal of International Business Studies*. 2001. Vol.32. №3. P. 575.

403. Minchenko O. Ukraine hits to the top 25 most outsourcing countries in the field of outsourcing for the first time. URL : <http://watcher.com.ua/2016/01/13/ukrayina-vpershe-potrapyla-v-top-25-naypryvablyvishyh-krayin-svitu-v-sferi-autsorsynhu/>

404. Mintzberg H. The strategy concept : Five Ps for strategy *California management review*. 1987. № 30(1). P. 11–24.

405. Munoz J.M., Welsh D.H.B. Outsourcing in the IT industry: The case of the Philippines. *International Entrepreneurship & Management Journal*, 2006. 2(1).

P. 111–123.

406. Naz F. Word of Mouth and Its Impact on Marketing. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 2014. 4 (1). P. 1–4.

407. Nestle. Official website. URL : <https://www.nestle.ua/aboutus/strategy>

408. Our Brands. Procter & Gamble. URL : <https://us.pg.com/our-brands>

409. Outsourcing in Europe. URL : <http://www.ey.com/Publication/>

410. Outsourcing portal international. URL : <http://www.outsourcingportal.eu>

411. Outsourcing – Global market size 2016. URL : <https://www.gartner.com/newsroom/id/3616417>

412. Pankaj Ghemawat. *Semiglobalization and strategy*. Boston : Harvard Business School Publishing, 2007. 272 p.

413. Parkhomenko N., Otenko I. Strategies of business systems development in global environment. *Scientific Annals of Economics and Business*. 2019. Issue 66 (2). P. 153–166.

414. Parkhomenko N. State and forecasting of foreign trade cooperation between Romania and Ukrainian enterprises. *Revista Tinerilor Economisti / The Young Economists Journal*. Craiova : University of Craiova (Romania), 2016. April. Issue 2. P. 59–66.

415. Parkhomenko N. Diagnosis of enterprise development. *Review of Economic Studies and Research Virgil Madgearu*. Cluj-Napoca : Babeş Bolyai University (Romania), 2016. № 2 (November). P. 123–135.

416. Parkhomenko N. Predicting of the development of the enterprise by using neural network tools. *Management&Marketing*. Craiova : University of Craiova (Romania), 2016. Volume XIV. Issue 2. P. 264–274.

417. Parkhomenko N. Financial forecasting is the way to sustainability of enterprises. *Economics and management based on new technologies* : Proceedings of the 6th international conference. Vrnjačka Banja, Serbia; 16-19 June 2016. Vrnjačka Banja : SaTCIP Publisher Ltd., 2016. pp. 303–307.

418. Parkhomenko N. Analysis tool of the rating innovative of the example of Ukraine and Slovakia. *Economicke rozhlady (Economic Review)*. Bratislava :

Economic University of Bratislava, 2017. Vol. 4 (46). P. 321–331.

419. Parkhomenko N. Développement de l'économie de la connaissance dans les pays du monde. *Антикризове управління: держава, регіон, управління: тези доповідей міжнар. наук-практ. конф., Ле-Ман (Франція), 17 лист. 2017 р. Ле-Ман, 2017. P. 78–81.*

420. Parkhomenko N. Trends of development of creative economy in the world. *Економіка та суспільство*. 2017. №13. URL : <http://economyandsociety.in.ua>

421. Parkhomenko N. National economy in terms of disintegration (Ukraine, Slovakia, Czech Republic) : state and development of economic cooperation. *Journal of International Relations*. Bratislava : Economic university of Bratislava. 2018. Volume 16. Issue 2. P. 120–146.

422. Parkhomenko N., Otenko I. Mechanism of determining competitive advantages of business systems in global environment. *Ікономічески изследвания (Economic Studies)*. Sofia : Институт за икономически изследвания при Българска академия на науките. 2018. Issue 4. P. 33–48.

423. Parkhomenko N., Mishyna S., Mishyn O. Innovative Methods and Tools for Personnel International Marketing Development. *Ікономічески изследвания (Economic Studies)*. Sofia : Институт за икономически изследвания при Българска академия на науките. 2019. Issue 41 P. 33–49.

424. Parkhomenko N. Business systems strategy in the global environment as a component of sustainable company development. *Sustainable Development: Modern Theories and Best Practices: Materials of the Monthly International Scientific and Practical Conference*. (February 24-26, 2021). Tallinn: Teadmus OÜ, 2021. P. 18-19.

425. Ringel M. The Serial Innovation Imperative. URL : https://image-src.bcg.com/Images/BCG-Most-Innovative-Companies-2020-Jun-2020-R-4_tcm9-251007.pdf

426. Rottman J. Proven practices for IT offshore outsourcing. *Journal of Cutter Consortium*. 2004. 5. P. 1–27.

427. Samsung. Sustainability strategy. URL :

<https://www.samsung.com/ru/aboutsamsung/sustainability/strategy/>

428. Samsung. Official website. URL : <http://www.samsung.com/ua/aboutsamsung/index.html>.

429. Schneider F., Medina L. *Shadow Economies Around the World: What Did We Learn Over the Last 20 Years?* URL : <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2018/01/25/Shadow-Economies-Around-the-World-What-Did-We-Learn-Over-the-Last-20-Years-45583>

430. Schneider F. Size and Development of the Shadow Economy of 31 European and 5 other OECD Countries from 2003 to 2015: Different Developments. URL : <http://www.econ.jku.at/members/Schneider/files/publications/2015/ShadEcEurope31.pdf>

431. Schneider F. The Size and Development of the Shadow Economies of Ukraine and Six other Eastern Countries Over the Period of 1999–2015. URL : http://www.ed.ksue.edu.ua/ER/knt/ee162_78/e162sch.pdf

432. Schneider F. The Shadow Economy and Work in the Shadow: What Do We (Not) Know? URL : <http://ftp.iza.org/dp6423.pdf>

433. SKF. Official website. URL : <https://investors.skf.com/en/strategic-focus-areas>

434. Smith Ph. Assessing the Size of the Underground Economy. URL : <http://www.statcan.gc.ca/pub/13-604-m/13-604-m1994028-eng.pdf>

435. State of Operations and Outsourcing 2017. URL : <https://www.slideshare.net/HfSResearch/hfs-webinar-the-state-of-outsourcing-and-business-operations-2017>

436. Tang P. Different Disneyland around the World. URL : <http://www.bbc.com/travel/story/20121213-different-disneylands-around-the-world>

437. The 2018 Global Outsourcing 100. URL : <https://www.iaop.org/Content/19/165/4987>

438. The mechanism of determining the competitive advantages of business systems in the global. URL : <http://posibniki.com.ua/post-vidi-ta-dzherela-formuvannya-konkurentnih-perevag>

439. The World's Most Valuable Brands / Forbes. URL : <http://www.forbes.com/powerfulbrands/#/tab:rank>
440. UK Government's Department for Culture, Media and Sport, Creative Industries Mapping Document. London, 2001. URL : <https://www.gov.uk/government/publications/creative-industries-mapping-documents-2001>
441. UNCTAD. United Nations Conference on Trade and Development. URL : <http://www.unctad.org>
442. Unilever. Unilever Official Website. URL : <http://www.advergize.com/marketing/brands/49-top-unilever-ice-cream-brands-from-around-the-world>
443. Volkswagen. Official Website. URL : <https://www.volkswagenag.com/>
444. Waldo Wililam. What is business system and why do you need one. URL : <https://leanmethods.com/resources/articles/what-business-system-and-why-do-you-need-one>
445. World bank. Official Website. URL : www.worldbank.org.
446. World's Most Valuable Brands. Forbes. URL : <http://forbes.com/powerfulbrands/>
-

ДОДАТКИ

Додаток А

АНАЛІЗ РОЗИТКУ МІЖНАРОДНИХ ТА ВІТЧИЗНЯНИХ БІЗНЕС-СИСТЕМ РЕЙТИНОВИМИ АГЕНЦІЯМИ

Таблиця А.1

Основні інноваційні показники 2500 компаній за сферами діяльності у 2019 році [284-287]

Сектор	Інвестиції в інновації, млрд. євро	Приріст інвестицій, %	Чистий продаж млрд. євро	Приріст продажу, %	Інтенсивність інновацій, %	Прибуток, млрд. євро	Приріст прибутку, %	Прибутковість, %	Чисельність працівників, млн. осіб	Приріст працівників, %
Фармацевтика та біотехнології	153,8	7,3	967,8	4,8	15,4	130,4	-2,8	14,1	2,6	4,5
Технології та обладнання	127,8	7,4	1522,3	9,1	8,4	237,9	21,8	15,6	3,5	2,0
Автомобілі	127,8	6,8	2708,3	2,5	4,7	149,0	-13,4	5,5	7,6	4,1
Програмне забезпечення	117,7	19,3	1085,8	15,0	10,8	186,1	10,5	17,3	3,7	9,2
Електроніка та енергетичне обладнання	64,2	10,0	1282,3	6,1	5,0	136,0	3,3	10,6	5,4	4,2
Промислова інженерія	29,9	10,2	924,0	10,5	3,2	91,3	16,9	9,9	3,5	5,1
Хімічний	22,5	8,4	1010,4	11,2	2,2	115,0	11,0	11,4	1,7	5,0
Основна промисло-вість	20,4	-0,2	700,7	5,5	2,9	39,3	-12,7	5,7	2,2	-1,3
Аерокосмічний та оборонний	20,2	4,1	506,0	7,6	4,0	52,7	13,8	10,4	1,7	8,1
Медичне обладнання та послуги	16,6	9,8	444,1	5,8	3,7	36,7	2,7	8,4	1,5	10,9
Добувний	15,7	16,4	907,6	7,3	1,7	63,8	11,0	7,0	2,8	4,3
Дозвілля	15,7	5,4	270,4	2,0	5,8	24,7	9,4	9,1	0,8	-3,7
Банки	10,7	-2,4	393,9	1,7	2,7	104,8	3,4	26,6	1,7	8,1
Нафта та газ	9,3	9,4	2812,5	22,0	0,3	392,6	52,9	14,0	1,8	-2,3
Товари для дому	8,5	6,8	337,1	4,1	2,5	24,1	-37,5	7,2	1,2	2,0
Разом	823,4	8,9	20351,6	8,4	4,0	2275,7	9,1	11,2	55,6	3,6

**Компанії лідери ТОП-50 компаній за розміром інвестицій в
інноваційний розвиток 2019 рік [287]**

Рейтинг	Назва компанії	Країна	Інвестиції, млрд. євро	Інтенсивність інвестицій, %
1	Alphabet	США	18,3	15,2
2	Samsung	Південна Корея	14,8	7,8
3	Microsoft	США	14,7	13,4
4	Volkswagen	Німеччина	13,6	5,8
5	Huawei	Китай	12,7	13,9
6	Apple	США	12,4	5,4
7	Intel	США	11,8	19,1
8	Roche	Швейцарія	9,8	19,4
9	Johnson @ Johnson	США	9,4	13,2
10	Daimler	Німеччина	9,0	5,4
11	Facebook	США	9,0	18,4
12	Merck US	США	8,5	22,9
13	Toyota Motor	Японія	8,3	3,5
14	Novartis	Швейцарія	8,0	17,2
15	Ford Motor	США	7,2	5,1
16	BMW	Німеччина	6,9	7,1
17	Prizer	США	6,8	14,5
18	General Motors	США	6,8	5,3
19	Honda Motor	Японія	6,6	5,3
20	Robert Bosch	Німеччина	6,2	7,9
21	Siemens	Німеччина	5,9	7,1
22	Sanofi	Франція	5,9	17,1
23	Cisco Systems	США	5,5	12,8
24	Bristol-Myers Squibb	США	5,5	27,8
25	Oracle	США	5,3	15,3
26	Bayer	Німеччина	5,1	12,9
27	Qualcomm	США	4,9	24,6
28	Alibaba	Китай	4,8	9,9
29	Astrazeneca	США	4,6	24,0
30	Abbvie	США	4,6	16,0
31	Dell Technologies	США	4,3	5,5
32	Panasonic	Японія	4,3	6,8
33	IBM	США	4,2	6,0
34	Glaxosmithkline	США	4,1	12,1
35	Nissan Motor	Японія	4,1	4,5
36	Nokia	Фінляндія	4,0	17,9
37	Celgene	США	4,0	29,8
38	Denso	Японія	3,9	9,3
39	Sony	Японія	3,8	5,6

*Продовження додатка А**Продовження таблиці А.2*

Рейтинг	Назва компанії	Країна	Інвестиції, млрд. євро	Інтенсивність інвестицій, %
40	Fiat Chrysler	Нідерланди	3,7	3,3
41	Gilead Sciences	США	3,7	19,0
42	Peugeot	Франція	3,6	4,9
43	SAP	Німеччина	3,6	14,6
44	General Electric	США	3,6	3,4
45	Renault	Франція	3,5	6,1
46	Ericsson	Швеція	3,5	16,9
47	Continental	Німеччина	3,4	7,6
48	Airbus	Нідерланди	3,3	5,2
49	Broadcom	США	3,3	18,1
50	Amgen	США	3,3	15,7

**Рейтинг ТОП-50 інноваційних компаній світу у 2020 році за
дослідженням Boston Consulting Group [284]**

Рейтингова позиція 2020 року	Компанія	Країна	Сфера діяльності	Зміна позиції порівняно із 2019 роком
1	Apple	США	Технологічна компанія	+2
2	Alphabet	США	Технологічна компанія	-1
3	Amazon	США	Товари та послуги масового споживання	-1
4	Microsoft	США	Технологічна компанія	-
5	Samsung	Південна Корея	Технологічна компанія	-
6	Huawei	Китай	Технологічна компанія	+42
7	Alibaba Group	Китай	Товари та послуги масового споживання	+16
8	IBM	США	Технологічна компанія	-1
9	Sony	Японія	Товари та послуги масового споживання	-
10	Facebook	США	Технологічна компанія	-2
11	Tesla	США	Транспорт та енергетика	-2
12	Cisco	США	Технологічна компанія	+5
13	Walmart	США	Товари та послуги масового споживання	+29
14	Tencent	Китай	Товари та послуги масового споживання	Повернення
15	HP	США	Товари та послуги масового споживання	+29
16	Nike	США	Товари та послуги масового споживання	Повернення
17	Netflix	США	Товари та послуги масового споживання	-11
18	LG Electronics	Південна Корея	Товари та послуги масового споживання	-
19	Intel	США	Технологічна компанія	Повернення

Продовження додатка А

Продовження таблиці А.3

Рейтингова позиція 2020 року	Компанія	Країна	Сфера діяльності	Зміна позиції порівняно із 2019 роком
20	Dell	США	Технологічна компанія	+21
21	Siemens	Німеччина	Технологічна компанія	-5
22	Target	США	Товари та послуги масового споживання	Повернення
23	Philips	Нідерланди	Охорона здоров'я	+6
24	MI	Китай	Технологічна компанія	Повернення
25	Oracle	США	Технологічна компанія	Повернення
26	Johnson and Johnson	США	Охорона здоров'я	-12
27	SAP	Німеччина	Технологічна компанія	+1
28	Adidas	Німеччина	Товари та послуги масового споживання	+18
29	Hitachi	Японія	Технологічна компанія	Повернення
30	Costco	США	Товари та послуги масового споживання	Повернення
31	JD.com	Китай	Товари та послуги масового споживання	Нова
32	Volkswagen	Німеччина	Транспорт та енергетика	+6
33	Bosh	Німеччина	Транспорт та енергетика	Нова
34	Airbus	Нідерланди	Транспорт та енергетика	Повернення
35	Salesfore	США	Технологічна компанія	-2
36	JP.Morgan Chase and Co	США	Товари та послуги масового споживання	-16
37	Uber	США	Технологічна компанія	Повернення
38	Bayer	Німеччина	Охорона здоров'я	-14
39	Procter and Gamble	США	Товари та послуги масового споживання	Повернення
40	Shell	США	Транспорт та енергетика	-10
41	Toyota	Японія	Транспорт та енергетика	-4
42	Nestle	Швейцарія	Товари та послуги масового споживання	Повернення

Продовження додатка А

Продовження таблиці А.3

Рейтингова позиція 2020 року	Компанія	Країна	Сфера діяльності	Зміна позиції порівняно із 2019 роком
43	ABB	Швейцарія	Технологічна компанія	Нова
44	3M	США	Товари та послуги масового споживання	-5
45	Uniliver	Великобританія	Товари та послуги масового споживання	-13
46	FCA	Великобританія	Транспорт та енергетика	Нова
47	Novartis	Швейцарія	Охорона здоров'я	Нова
48	Coca Cola	США	Товари та послуги масового споживання	Повернення
49	Volvo	Швеція	Транспорт та енергетика	Нова
50	McDonald's	США	Товари та послуги масового споживання	-29

Продовження додатка А

Таблиця А.4

ТОП-10 із ТОП-50 інноваційних компаній 2020 року за версією «Fast Company» [286]

Позиція	Назва компанії
1	Snap
2	Microsoft
3	Tesla
4	Big Hit Entertainment
5	Hackerone
6	White Claw
7	Shopify
8	Canva
9	Roblox
10	Zipline

ТОП-100 глобальних інноваторів 2020 року за версією Clarivate

Analytics [285]

Назва	Країна	Галузь	Назва	Країна	Галузь
3M	США	Хімія та косметика	Kaspersky Lab	Росія	Програмне забезпечення
ABB	Швейцарія	Виробництво та медицина	Kawasaki Heavy Industries	Японія	Виробництво та медицина
Abbott	США	Фармацевтична	Kobe Steel	Японія	Виробництво та медицина
AGC	Японія	Хімія та косметика	Komatsu	Японія	Виробництво та медицина
Aisin Selfki	Японія	Автомобілі	LG Electronics	Південна Корея	Апаратні засоби та електроніка
Alstom	Франція	Виробництво та медицина	LSIS	Південна Корея	Нафта, газ та енергетика
Amazon	США	Програмне забезпечення	Medtronic	США	Виробництво та медицина
AMD	США	Апаратні засоби та електроніка	Merck	Німеччина	Фармацевтична
Analog Devices	США	Апаратні засоби та електроніка	Microchip Technology	США	Апаратні засоби та електроніка
Apple	США	Телекомунікації	Micron Technology	США	Апаратні засоби та електроніка
AT&T	США	Телекомунікації	Microsoft	США	Програмне забезпечення
BASF	Німеччина	Хімія та косметика	Mitsubishi Electric	Японія	Апаратні засоби та електроніка
Bayer	Німеччина	Фармацевтична	Mitsubishi Heavy Industries	Японія	Виробництво та медицина
BD	США	Виробництво та медицина	NEC	Японія	Апаратні засоби та електроніка
Blackberry	Канада	Телекомунікації	Nichia	Японія	Хімія та косметика
Boeing	США	Аерокосмічна та оборонна	Nike	США	Товари для дому
Boston Scientific	США	Виробництво та медицина	Nippon Steel Corporation	Японія	Виробництво та медицина

Назва	Країна	Галузь	Назва	Країна	Галузь
Casio Computer	Японія	Апаратні засоби та електроніка	Nissan Motor	Японія	Автомобілі
Cisco	США	Апаратні засоби та електроніка	Nokia	Фінляндія	Телекомунікації
Commissariat à l'Énergie Atomique	Франція	Академічні та урядові дослідження	Novartis	Швейцарія	Фармацевтична
Corning	США	Апаратні засоби та електроніка	NTT	Японія	Телекомунікації
Dalkin Industries	Японія	Виробництво та медицина	NXP Semiconductors	Нідерланди	Апаратні засоби та електроніка
Dolby Industries	США	Апаратні засоби та електроніка	Olympus	Японія	Виробництво та медицина
Dow	США	Хімія та косметика	Omron	Японія	Апаратні засоби та електроніка
DuPont	США	Хімія та косметика	Oracle	США	Програмне забезпечення
Eaton	США	Апаратні засоби та електроніка	Panasonic	Японія	Товари для дому
Emerson	США	Апаратні засоби та електроніка	Qualcomm	США	Апаратні засоби та електроніка
Ericsson	Швеція	Телекомунікації	Quanta Computer	Тайвань	Апаратні засоби та електроніка
Facebook	США	Програмне забезпечення	Raytheon	США	Аерокосмічна та оборонна
Foxconn Technology Group	Тайвань	Апаратні засоби та електроніка	Renesas Electronics	Японія	Апаратні засоби та електроніка
Fraunhofer-Gesellschaft	Німеччина	Академічні та урядові дослідження	Roche	Швейцарія	Фармацевтична
FujiFilm	Японія	Апаратні засоби та електроніка	Royal Philips	Нідерланди	Апаратні засоби та електроніка
Fujikura	Японія	Апаратні засоби та електроніка	Saint Gobain	Франція	Виробництво та медицина
Fujitsu	Японія	Апаратні засоби та електроніка	Samsung Electronics	Південна Корея	Апаратні засоби та електроніка
Furukawa Electric	Японія	Апаратні засоби та електроніка	Schnelder Electric	Франція	Апаратні засоби та електроніка

Назва	Країна	Галузь	Назва	Країна	Галузь
GE	США	Товари для дому	Shin-Etsu Chemical	Японія	Хімія та косметика
Google	США	Програмне забезпечення	Sony	Японія	Товари для дому
Hitachi	Японія	Апаратні засоби та електроніка	Symantec	США	Програмне забезпечення
Honda	Японія	Автомобілі	TDK	Японія	Апаратні засоби та електроніка
Honeywell	США	Апаратні засоби та електроніка	TE Connectivity	США	Апаратні засоби та електроніка
HP	США	Апаратні засоби та електроніка	Tencent	Китай	Програмне забезпечення
HTC	Тайвань	Телекомунікації	Texas Instruments	США	Апаратні засоби та електроніка
Huawei	Китай	Телекомунікації	Thaies	Франція	Аерокосмічна та оборонна
Immersion	США	Апаратні засоби та електроніка	Toshiba	Японія	Апаратні засоби та електроніка
Intel	США	Апаратні засоби та електроніка	Toyota	Японія	Автомобілі
INRI	Тайвань	Академічні та урядові дослідження	University of California	США	Академічні та урядові дослідження
Japon Aviation Electronics	Японія	Аерокосмічна та оборонна	Xerox	США	Апаратні засоби та електроніка
JFSteel	Японія	Виробництво та медицина	Xiaomi	Китай	Апаратні засоби та електроніка
Johnson @Johnson	США	Фармацевтична	Xiinx	США	Апаратні засоби та електроніка
Johnson Controls	Ірландія	Виробництво та медицина	Yaskawa Electric	Японія	Виробництво та медицина

Рейтинг українських компаній за рівнем інноваційності 2019 року за версією Delo.ua [287]

Галузь	Рейтинг компаній за інноваційністю	Сутність інновацій
Промисловість	1. Метінвест	Перше місце в категорії «Бізнес-трансформації» конкурсу SAP Quality Awards 2019 за впровадження SAP SuccessFactors. Друге місце в категорії «Інновацій» за впровадження SAP HANA Enterprise Cloud – проект з переходу SAP-систем в хмару. Виробнича інновація – модернізація листопрокатного стану «1700» на Меткомбінаті Ілліча, що дозволяє збільшити вагу рулонів у 3,5 рази.
	2. АТ «ФЕД»	Автоматизація всіх виробничих процесів за допомогою системи IT-Enterprise, що дозволило скоротити виробничий цикл на 25%.
	3. PET Technologies	Використання методології управління системами «теорії обмежень», що дозволило скоротити термін виробництва на 25%
	4. Інтерпайп	Впровадження автоматичних систем планування та аналізу бізнес-процесів ERP, через що доступність обладнання підвищилася на 10%, витрати на обслуговування скоротилися на 30%., скоротилися обсяги складських запасів та простої обладнання.
	5. Ельворті	Використання принципів зберігаючого виробництва, що дозволило підвищити ефективність використання ресурсів.
Енергетика та нафтогаз	1. ДТЕК Нафтогаз	Проект створення цифрового місто видобування для збільшення ефективності добування газу.
	2. Укргазодобування	Побудова трьовимірних моделей місць видобування
	3. Кліар Енерджі	Будівництво електростанцій, які працюють на біомасі – відходах від дерево оброблюваної промисловості
	4. Energy Trade Group	Формування он лайн кабінету для бізнесу для формування рахунку на оплату послуг
	5. Регіональна газова компанія	Виробництво інноваційного продукту – шафові газорегуляторні пункти

Продовження додатка А

Продовження таблиці А.6

Галузь	Рейтинг компаній за інноваційністю	Сутність інновацій
Рітейл	1. Сільпо	Оформлення в оригінальному стилі, суміщення із фуд-кортом
	2. АТБ-Маркет	Впровадження в магазини торговельної мережі системи Face Pay, проєкт АТБОТ у менеджерах Viber і Telegram
	3. Comfy	Мобільний додаток для продавців «Цифровий помічник» для оформлення купівлі безпосередньо біля товару
	4. Rozetka	Запуск туристичного онлайн-сервісу Rozetka Travel, що дозволяє окрім товарів он лайн придбати пакетні тури від найбільших туроператорів України
	5. ОККО	Можливість підтвердити оплату палива чи кави за QR-кодом можна через PIN-код, відтиск пальця, FACE ID
Товари повсякденного попиту	1. АВК	Зміна ринків збуту та асортименту. Вихід на ринки 60 країн, піонер у виготовленні снєків екструзійним способом.
	2. Carlsberg Ukraine	Компанія замінює природний газ біогазом, повторно використовує скляні пляшки, постійно впроваджує нову продукцію
	3. Біосфера	Має повний цикл виробництва поліетиленових пакетів з використанням втор сировини
	4. Imperial Tobacco Україна	Використання принципів lean-менеджменту
	5. IDS Borjomi Ukraine	Для просування бренду мінеральної води «Моршинська» впроваджено маркетинговий проєкт «Голос води», записано гру музичних інструментів в карпатських водоймах
АПК	1. МХП	Біогазовий напрям бізнесу
	2. Kernel	Інтеграція внутрішніх та зовнішніх ІТ-сервісів для глобальної автоматизації виробництва. Виробничі новації – розширення власних портових потужностей та формування власного вагонного парку. Будівництво ТЕЦ на соняшниковому лушпинні
	3. Нубілон	Створення власного річкового флоту, перевантажувальних терміналів і комплексів із приймання, зберігання та відвантаження зернових та олійних культур. Має власний суднобудівний та судноремонтний завод. Впровадила в експлуатацію найдовше кранове судно класу «ріка-море»
	4. Астарта	Розроблено портал з управління агробізнесом, використання в управлінні принципів бережливого виробництва.
	5. ІМК	Використання системи Farm Management, що охоплює GPS-трекери та супутникові агрохімічні карти для автоматизованого обліку, безпілотні сільськогосподарські комплекси. Спеціальна система навчання
Фінанси	1. Альфа-Банк Україна	Використання технологічної онлайн-платформи Alfa Digital. Емісія платіжних карток без реквізитів, які доступні у мобільному додатку

Продовження додатка А

Продовження таблиці А.6

Галузь	Рейтинг компаній за інноваційністю	Сутність інновацій
	2. ПУМБ	На базі технології системи Corezoid Process Engine розробка власного цифрового ядра. Банкінг у Viber и Telegram. Можливість використання Google Pay, Apple Pay и Garmin Pay. Банківські припейд-карти можна отримати за допомогою терміналів самообслуговування
	3. ПриватБанк	Можливість безготівкової оплати чайових. Сервіс Apple Music, що повертає клієнтам вартість підписки на легальний сервіс з метою викоринити піратство
	4. ОТП Банк	Відділення нового формату Future Branch, де відвідувачі можуть самостійно здійснювати операції за допомогою ноутбука, депозитних боксів та банкоматів
	5. СК «АСКА»	Мобільний додаток дозволяє власнику авто активувати умови страхового захисту у потрібний час
Будівни цтво	1. Taryan Group	Інноваційні проекти будівель – башти з двоповерховими скляними мостами, рестораном, парком, зоною інновацій та розваг на даху
	2. KAN Development	Використання енергоефективних та екотехнологій
	3. City One Development	Використання моделі «місто в місті» для житлової нерухомості
	4. Інтергалбуд	Інноваційний дизайн, енергозберігаючі технології
	5. SAGA Development	Реновація промислової зони в багатофункціональний житловий район
ІТ та телеком	1. Київстар	Он-лайн навчання працівників, гейміфікована програма навчання для менеджерів середньої ланки
	2. ІТ.Integrator	Надання корпоративним клієнтам системи відео спостережень із розумною аналітикою, яка дозволяє визначати стать та вік відвідувачів
	3. Датагруп	Уніфікація бізнес-процесів у регіональних представництвах, преміювання кращих продавців, автоматизація роботи з корпоративними клієнтами, технічний супровід продажів
	4. Октава Капітал	Лідер на ринку кібербезпеки. Впровадження комплаєнс-функції
	5. Admitad	Об'єднує рекламодавців та забезпечує продажі через CPA-мережі
Фармсе ктор	1. Фармак	Лабораторії заводу трансформовано в інтелектуальні кластери
	2. Юрія Фарм	В структурі компанії працює науково-дослідний центр, який розробляє нові препарати
	3. Корпорація «Артеріум»	Перше масштабне дослідження антибіотикорезистентності
	4. Біофарма	Запущено завод-фракцінатор із виробництва препаратів із плазми крові
	5. Darnitsa Group	Диджиталізація процесів, переведення життєвого циклу препарату у цифрову форму, роботизація складу

Продовження додатка А

Продовження таблиці А.6

Галузь	Рейтинг компаній за інноваційністю	Сутність інновацій
Транспорт і логістика	1. Нова Пошта	Інноваційні термінали
	2. Міжнародний аеропорт Бориспіль	Послуга самостійної реєстрації багажу на рейсах всіх авіаліній
	3. Uklop	Послуга страхування пасажирів на 1 млн. грн.
	4. Укрпошта	Введення грейдингової системи оплати праці. Освітня програма для 38 тис працівників. Послуга SmartBox – фіксована оплата поштового відправлення в залежності від розміру коробки, а не ваги. Вихід на зовнішні ринки
	5. ТІС	Крупний та технологічний морський транспортний вузол із власною портовою та залізничною інфраструктурою

Продовження додатка А

Таблиця А.7

**ТОП-20 інноваційних компаній України за рейтингом Влада грошей
2019 року [288]**

Назва компанії	Галузь	Локалізація	Інновації
WOG	Реалізація нафтопродуктів	Всеукраїнська мережа автозаправок	Оновлено мобільний додаток WOG Pride, оптимізація процесів за допомогою бізнес-рішень Apple
Датагруп	Телекомунікації	Всеукраїнська мережа	Автоматизація бізнес-процесів, нові електронні продукти
Інтерпайп	Виробництво труб та залізничних колес	Дніпропетровська область	Будівництво нових ліній з виробництва залізничних колес та обсадних труб
ІТ-Інтегратор	ІТ-послуги	17 міст України	Модернізація корпоративної мережі підприємств «Полтавагазвидобуток» та «Антонов», впровадження системи старт-місто в Запоріжжі

Продовження додатка А

Продовження таблиці А.7

Назва компанії	Галузь	Локалізація	Інновації
Кернел	Агросектор	14 регіонів України	Інноваційна екосистема агровиробництва
Київстар	телекомунікації	Всеукраїнська мережа	Розвиток мережі 4G
LG	Виробництво побутової техніки та електроніки	Представництво міжнародної компанії в Україні	Телевізори з технологіями OLED, NanoCell и UHD, пральні машинки із фронтальним завантаженням
Lifecell	Телекомунікації	Всеукраїнська мережа	ViP, fizu, lifebox, Paycell, послуга цифрової аутентифікації Mobile ID, запуск eSIM
Метінвест	Гірничо-металургійний сектор	Маріуполь, Запоріжжя, Кривий Ріг	Введення в експлуатацію машини безперервної заготівлі литва, реконструкцій листопрокатного цеху
Moneyveo	Фінансові послуги	Всеукраїнський он-лайн сервіс	Сервіс он-лайн кредитів в Україні
МХП	Агросектор	12 регіонів України	Блокчейн, розумне землеробство, роботизація, програма стартапів
Нова Пошта	Поштові послуги	Всеукраїнська мережа	Відкриття інноваційного терміналу, запуск авіа доставки
OLYMP Alcohol Company	Виробництво алкогольних напоїв	Харківська область	Чорна горілка PRIME Black Carbon, крафтовий цех для виробництва крафтової горілки
Сільпо	Торгівля	Міста України	Авторський дизайн супермаркетів, BigData, програма «Власний рахунок»
SQLAB	Охорона здоров'я	Київ	Клініка біохакингу та управління здоров'ям
UDP Renewables	Енергетика	3 регіони	Сонячні електростанцій
UKRAVIT	Виробництво препаратів хімічного захисту сільгоспкультур	Регіони України	Відкриття науково-дослідного інституту «Інститут здоров'я рослин
Укргазбанк	Фінансові послуги	Всеукраїнська мережа	Мобільний додаток «Екобанк он-лайн», нова програма лояльності для приватних клієнтів
Укрлендфармінг	Агросектор	22 регіони України	Власна система збору даних телеметрії TETRA, система супутникового моніторингу Cropio, висівні апарати Precision Planting, система Ag Leader для контролю посіву
YASNO	Енергетичні послуги, рітейл	3 регіони України	Продукти та сервіси YASNO Smart, E-mobility, Efficiency

**Рейтинг міжнародних компаній, що працюють в Україні за дослідженням
порталу «Влада Грошей» [275]**

Назва компанії	Країна базування	Сфера діяльності	Вихід на ринок України	Вагомі досягнення
Amway	США	Прямі продажі	2003	ТОП-5 країн за обсягом продажів у Європі у 2019 році, оборот 1,4 млрд. грн., співпраця з 200 тис. підприємців в Україні
Credit Agricole Bank	Франція	Фінанси, страхування	1993	Лідер у банківському страхуванні та управлінні активами на ринку Європи, за версією Eurimoney банк № 1, високі позиції в рейтингу Fitch щодо стабільності та ділової репутації
Dell Technologies	США	IT-бізнес: комп'ютерна продукція	2006	Працює у 180 країнах світу
FMC	США	Агрохімічна продукція	1992	П'ята за розмірами компанія у світі на ринку агрохімічної продукції. Працює більше ніж у 70 країнах світу
Groupe SEB	Франція	Побутова техніка	1996, дилерські представництва	Представлена у 150 країнах світу, висока швидкість інноваційного розвитку, працює з відомими світовими брендами Tefal, Moulinex, Rowenta, Krups
Idea Bank	Польща	Банківські послуги	1989	Є частиною однієї з найбільших фінансових груп Центрально-Східної Європи — Getin Holding S.A. Провідні позиції на ринку роздрібного кредитування
Alfred Kärcher SE&Co. KG	Німеччина	Виробництво техніки для прибирання	Дилерські представництва	Має підрозділи близько у 60 країн світу, 13500 працівників, високий рівень інноваційності
Lifecell	Туреччина	Мобільні комунікації	2004	Нові технології зв'язку
LG Electronics	Південна Корея	Побутова техніка	1996, дилерські представництва	Енергоефективність техніки
L'Oréal	Франція	Косметика	2004	Працює у 150 країнах, штат працівників 88 тис. осіб, висока кількість патентів
Mastercard	США	Платіжна індустрія, фінансові операції	2006	Має представництва у більш ніж 210 країн та територій світу, питома вага карт на платіжному ринку близько 67 %

Продовження додатка А

Продовження таблиці А.8

Назва компанії	Країна базування	Сфера діяльності	Вихід на ринок України	Вагомі досягнення
Microlife	Тайвань	Медичне обладнання	Дилерські представництва	Дилер світового ринку у розробці та виробництві медичного діагностичного обладнання
Nestlé	Швейцарія	Виробництво продуктів харчування та напоїв	1994, зараз працює 3 виробничі підприємства	Представлена у 187 країнах світу, має 300 тис працівників, асортимент більше 8500 товарних знаків, має 461 фабрику у 83 країнах світу
PepsiCo	США	Виробництво продуктів та напоїв	1992, представлено 3 виробничими підприємствами в Україні	У компанії PepsiCo працює близько 285 000 співробітників у 200 країнах світу, та близько 4 000 в Україні.
Radisson Hotel Group	США, Бельгія	Готельна мережа	2008, представлено 4 готелями	Має більше 1400 готелів у 114 країнах світу
Royal Canin	Франція	Корма для тварин	Представництво	Якість
SOCAR Energy Ukraine	Азейбарджан	АЗС, продаж палива, зберігання та транспортування	2008	Розвиток автозаправної мережі SOCAR у 5 країнах світу: Азербайджані, Швейцарії, Грузії, Україні, Румунії. Активи компанії в 15 країнах світу під єдиним брендом SOCAR.
TUI Ukraine	Німеччина	Туроператор	2009	31 вихідний ринок, 30 млн. клієнтів, більше 220 брендів, 136 літаків, 1800 власних тур агенцій в Європі, 79 операторів у 18 країнах, 300 готелів
Visa	США	Фінансові операції	1989	Лідер платіжних розрахунків світу, карти приймають до оплати у 200 країнах
Гедеон Ріхтер	Угорщина	Фармацевтична промисловість	1995	Працює на 5 континентах, має 6 дочірніх компаній, 29 представництва, 40 комерційних компаній
Лабораторія Іннотек Інтернаціональ	Франція	Фармацевтична промисловість	Представництво	Працює у 100 країнах світу, унікальність технологій, висока якість продукції
Маревен Фуд Європа	Кіпр	Продукти швидкого приготування	2011, завод у м. Біла Церква	Працює у 20 країнах Європи
МакДональдз	США	Ресторанний бізнес	95 ресторанів	Працює у 120 країнах світу
Рено Україна	Франція	Автомобілі	35 дилерських центрів	Renault контролює корейську компанію Renault Motor (80,1 %), румунську Dacia (99,43 %) та володіє 43,4 % акцій японської компанії Nissan Motor, більше 50 % російського АвтоВАЗ, 3,1 % компанії Daimler та 20,5 % шведської АВ Volvo.
Цепелін Україна	Німеччина	Дилер та виробник техніки	1996 дилерські представництва	Представляє всесвітньо відомі бренди сільськогосподарської техніки Fendt, Valtra, Caterpillar, SEM, Bourgault, Berthoud, Cappello, має 190 філій у світі

Рейтинг ТОП-100 найбільших приватних компаній України у 2020 році за версією Forbes [281]

Позиція	Назва	Галузь	Виручка, млрд. грн.	Річний приріст виручки, %	Річний результат, млн. грн.	Кількість працівників
1	«Метінвест»	Металургія	278	-14	+ 8800	66 000
2	АТБ	Ритейл	104,9	22	+ 4400	49 259
3	Kernel	Агро	93	-5	+ 3200	14 000
4	Fozzy Group	Ритейл	78,2	18	- 5	55 000
5	DTEK Energy	ПЕК	76,8	-15	+ 1800	44 000
6	«АрселорМиттал Кривий Ріг»	Металургія	62,4	-8	- 2300	19 991
7	Мхп	Агро	53,1	26	+ 5600	28 000
8	«ТЕДІС Україна»	Оптова торгівля, товари повсякденного попиту	49,7	-3	+ 356	2 321
9	«Запоріжсталь»	Металургія	46,5	-21	-4300	12 200
10	«Епіцентр К»	Ритейл	45,7	10	+ 3700	25 325
11	«Концерн Галнафтогаз»	ПЕК	41,1	8	+ 2700	28 000
12	Ferrexpo	Металургія	38,9	12	+10400	9 000
13	«Укртатнафта»	ПЕК	37,3	4	- 326	3 792
14	БадМ	Оптова торгівля, фарма	35,5	12	+ 2900	2 799
15	«Оптима-Фарм»	Оптова торгівля, фарма	31,2	15	+ 256	2 420
16	Interpipe	Металургія	29	-1	+21400	2 420
17	«Укрнафта»	ПЕК	28,2	-22	- 4100	21 171
18	«Нибулон»	Агро, транспорт	27,7	10	+1400	6 164
19	WOG	ПЕК	27,7	-16	+ 3	7 000
20	«Міжнародні авіалінії України»	Транспорт	26,9	-1	+ 1600	1 600
21	Дніпровський металургічний комбінат	Металургія	25,9	-17	-15 000	8 800
22	Philip Morris	Товари повсякденного попиту	25,6	22	+ 346	503
23	Південний гірничо-збагачувальний комбінат	Металургія	25,2	19	+ 8900	6 500
24	Roshen	Харчова промисловість	24	10	+ 2500	10 000
25	«АДМ Юкрейн»	Агро	23,1		+ 9	149

Продовження додатка А

Продовження таблиці А.9

Позиція	Назва	Галузь	Виручка, млрд. грн.	Річний приріст виручки, %	Річний результат, млн. грн.	Кількість працівників
26	«Сантрейд»	Агро	23	4	- 331	593
27	«Київстар»	Зв'язок	22,2	17	+ 9000	3 023
28	«Еридон»	Агро	21,2	3	+ 738	824
29	METRO Cash & Carry	Рітейл	19,8	14	+ 1300	3 200
30	Cargill	Агро	18,4	-2%	-111	365
31	British American Tobacco	Товари повсякденного попиту	18		- 89	1 239
32	СКС	Оптова торгівля, товари повсякденного попиту	16,6	17	+ 3	820
33	Нікопольський завод феросплавів	Металургія	16,3	-17	- 584	5 800
34	Vodafone	Зв'язок	15	21	+ 2 000	2 393
35	«Нафтохімік Прикарпаття»	Хімічна промисловість	14,7	в 17 раз	- 85	549
36	Samsung Electronics	Машинобудування	14,6	2	+ 249	739
37	JTI International Company	Товари повсякденного попиту	14,3	5	+ 698	462
38	Auchan	Рітейл	14,2	-8	- 563	6 174
39	«Лемтранс»	Транспорт	14,1	11	+ 0	866
40	«НПК-Галичина»	ПЕК	13,9	в 17 раз	- 36	453
41	Comfy	Рітейл	13,6	12	+ 15	3 267
42	«Карпатнафтохім»	Хімічна промисловість	13,6	-6	+ 1900	2 693
43	«Нова Пошта»	Поштові послуги	13,5	28	+ 783	27 334
44	«Фокстрот»	Рітейл	13,1	7	+ 274	4 623
45	«Вента ЛТД»	Оптова торгівля, фарма	13	24	+ 56	802
46	UPG	ПЕК, рітейл	13	0	+ 211	2 100
47	Eva	Рітейл	12,9	28	+ 375	10 420
48	«Донецьксталь-метзавод»	ПЕК	12,9	4	+ 2900	7 500
49	Toyota	Торгівля автомобілями	12,8	23	+ 835	144
50	ERC	Оптова торгівля	12,7	0	+ 121	651
51	Glencore Agriculture	Оптова торгівля, агро	12,6	18	+ 212	134
52	Wexler Group	Оптова торгівля, ПЕК	12,5	-16	+ 139	600
53	Rozetka.ua	Рітейл	12,2	43	+ 58	4 000

Продовження додатка А

Продовження таблиці А.9

Позиція	Назва	Галузь	Виручка, млрд. грн.	Річний приріст виручки, %	Річний результат, млн. грн.	Кількість працівників
54	«Альянс Енерго Тренд»	Оптова торгівля, ПЕК	11,7	-6	+ 265	59
55	«Катма Груп»	Оптова торгівля, ПЕК	11,5	в 17 раз!	+ 14	173
56	Varus	Рітейл	11,5	7	+ 51	6 835
57	«Велика Кишеня»	Рітейл	11,1	20	+ 2	6 279
58	Novus	Рітейл	11	20	+ 198	5 108
59	Nestle	Товари повсякденного попиту	10,6	10	+ 341	2 280
60	Sandora	Харчова промисловість	10,4	9	+ 548	3 230
61	«Мотор Січ»	Машинобудування	9,9	-18	- 298	20 331
62	«Ельдорадо»	Рітейл	9,7	-1	+ 50	5 000
63	Київська обласна енергопостачаюча компанія	ПЕК	9,4	н/д	+ 285	380
64	ОТЕК Naftogaz	ПЕК	9,4	-18	+ 609	320
65	«АВ Метал Груп»	Оптова торгівля, металургія	9,1	-4	+ 29	2 824
66	Louis Dreyfus	Оптова торгівля, агро	9	99	+ 289	1 377
67	Миколаївський глиноземний завод	Металургія	8,6	-15	+ 264	1 500
68	«Укрнафтобуріння»	ПЕК	8,5	-42	+ 2800	169
69	Крюковський вагонобудівний завод	Машинобудування	8,5	51	+ 829	5 630
70	«Днепрспецсталь»	Металургія	8,3	-14	+ 78	4 800
71	Дніпровський металургійний завод	Металургія	8,2	-31	-1300	4 239
72	Carlsberg	Алкоголь та пиво	8,2	10	+1400	1 493
73	Amic	ПЕК	8,1	13	+ 4200	2 122
74	EPAM Systems	ІТ	8,1	26	+ 440	8 300
75	Burisma	ПЕК	8	-41	+ 1600	1 450
76	Glusco	ПЕК	7,9	19	+ 22	151
77	«ОптимусАгро Трейд»	Агро	7,8	4	-15	1 885
78	Одеська обласна енергопостачаюча компанія	ПЕК	7,8	н/д	+ 81	291
79	«Альянс Ойл»	Оптова торгівля, ПЕК	7,8	-1	+ 54	212

Продовження додатка А

Продовження таблиці А.9

Позиція	Назва	Галузь	Виручка, млрд. грн.	Річний приріст виручки, %	Річний результат, млн. грн.	Кількість працівників
80	McDonald's	Громадське харчування	7,8	22	+ 946	8 591
81	Imperial Tobacco	Товари повсякденного попиту	7,7	-6	+ 167	700
82	«Ливайн Торг»	Рітейл	7,6	-26	- 542	269
83	Porsche	Торгівля автомобілями	7,5	-6	+ 403	114
84	«Таврія Плюс»	Рітейл	7,5	9	+ 64	3 922
85	Winner Imports	Торгівля автомобілями	7,4	5	+ 467	298
86	Ostchem	Хімічна промисловість	7,5	34	н/д	10 000
87	Procter & Gamble	Товари повсякденного попиту	7	-14	+ 122	98
88	SoftServe	ІТ	7	3	н/д	7 193
89	«ДніпроАзот»	Хімічна промисловість	7	78	+ 274	3 412
90	Coca-Cola Beverages	Товари повсякденного попиту	6,9	1	+ 425	1 341
91	«Харківенергозбут»	ПЕК	6,8	н/д	+ 31	520
92	AB InBev EFES	Алкоголь та пиво	6,7	27	- 88	1 844
93	Навокраматорський машинобудівний завод	Машинобудування	6,7	17	+ 671	8 475
94	«Баядера»	Алкоголь та пиво	6,6	2	+ 22	4 000
95	«Львівенергозбут»	ПЕК	6,6	н/д	+ 159	248
96	Криворізький залізорудний комбінат	Металургія	6,6	31	+ 1,6	7 425
97	Delta Wilmar	Агро	6,5	-21	-113	591
98	«Фармак»	Фармацевтична галузь	6,5	2	+ 1000	2 698
99	TUI	Туризм	6,5	81	+ 56	247
100	ЕГАЗ	ПЕК	6,4	28	+ 343	90

ТОП-50 українських компаній 2020 року за рейтингом порталу Влада грошей [283]

Назва компанії	Сфера діяльності	Досягнення 2020 року
АВ InBev Efes Україна	Виробництво пива	ТОП-25 менеджерів та ТОП-25 інноваційних компаній за версією «Влада грошей»
Avon	Виробництво та реалізація косметики	Бренд року-2020, ТОП-25 успішних бізнес-леді, ТОП-25 кращих міжнародних компаній, ТОП-25 програм корпоративної соціальної відповідальності за версією «Влада грошей»
Carlsberg Ukraine	Виробництво пива	ТОП-25 кращих брендів, ТОП-25 екокомпаній, ТОП-25 програм корпоративної соціальної відповідальності, ТОП-25 ефективних маркетингових кампаній, ТОП-25 інноваційних компаній за версією «Влада грошей»
Кока-Кола Бевериджиз Україна Лимитед	Виробництво безалкогольних напоїв	Самий привабливий роботодавець за міжнародним дослідженням Randstad Employer Brand Research Ukraine, ТОП-20 кращих компаній-роботодавців за версією порталу grc.ua, ТОП-25 екокомпаній, ТОП-25 програм корпоративної соціальної відповідальності, ТОП-25 кращих українських роботодавців за версією «Влада грошей»
Credit Agricole Bank	Фінансові послуги	Надійність та ділова репутація підтверджено рейтингами Fitch в Україні та топ-позиціями в рейтингу стабільності банків. ТОП-20 кращих компаній-роботодавців, ТОП-25 програм корпоративної соціальної відповідальності, ТОП-25 кращих міжнародних компаній за версією «Влада грошей»
EPAM Systems	ІТ-сектор	ТОП-25 кращих роботодавців України та ТОП-25 лідерів діджиталізації за версією «Влада грошей»
EVA	Мережа магазинів краси та здоров'я	Лауреат Національної премії України Retail Awards «Вибір споживача», лауреат міжнародної премії «Вибір року» як «Кращий магазин краси та здоров'я», нагорода «Рітейлер року в drogerie» від Ukrainian Retail Association, ТОП-25 кращих менеджерів за версією «Влада грошей»
Fozzy Group	Рітейл, виробництво продуктів, логістичний, банківський, туристичний та ресторанний бізнес	ТОП-25 українських брендів за версією «Влада грошей»

Назва компанії	Сфера діяльності	Досягнення 2020 року
Glovo	Сервіс кур'єрської доставки	ТОП-25 ефективних маркетингових кампаній за версією «Влада грошей»
LG Electronics	Виробництво побутової техніки та електроніки	ТОП-25 кращих міжнародних компаній України, ТОП-25 інноваційних компаній за версією «Влада грошей»
L'Oréal	Виробництво парфумерії та косметики	ТОП-25 екокомпаній, ТОП-25 програм корпоративної соціальної відповідальності, ТОП-25 лідерів діджиталізації, ТОП-25 кращих міжнародних компаній за версією «Влада грошей»
Mary Kay	Компанія з розвитку жіночої підприємливості	ТОП-25 програм корпоративної соціальної відповідальності, ТОП-25 успішних бізнес-леді України за версією «Влада грошей»
Mastercard	Платіжна індустрія	ТОП-25 кращих міжнародних компаній, ТОП-25 успішних бізнес-леді України за версією «Влада грошей»
McDonald's	Ресторанний бізнес	ТОП-25 кращих роботодавців, ТОП-25 програм корпоративної соціальної відповідальності, ТОП-25 ефективних маркетингових кампаній, ТОП-25 кращих міжнародних компаній за версією «Влада грошей»
МЕТРО енд Україна	Кеш Кери Торгівля	ТОП-25 кращих роботодавців, ТОП-25 програм корпоративної соціальної відповідальності за версією «Влада грошей»
Microsoft Україна	ІТ-технології та програмне забезпечення	ТОП-25 лідерів діджиталізації, ТОП-25 інноваційних компаній за версією «Влада грошей»
Nestlé	Виробництво продуктів харчування та напоїв	ТОП-25 кращих міжнародних компаній України, ТОП-25 успішних українських менеджерів за версією «Влада грошей»
PepsiCo	Виробництво продуктів харчування та напоїв	ТОП-25 програм корпоративної соціальної відповідальності, ТОП-25 кращих міжнародних компаній за версією «Влада грошей»
Prom.ua	Інтернет-торгівля	ТОП-25 ефективних маркетингових кампаній за версією «Влада грошей»
SHABO	Виробництво вина	ТОП-25 кращих роботодавців за версією «Влада грошей»
Авіа компанія Скайап	Авіап перевезення	ТОП-25 ефективних маркетингових кампаній, ТОП-25 успішних менеджерів за версією «Влада грошей»
WOG	Торгівля нафтопродуктами	ТОП-25 ефективних маркетингових кампаній, ТОП-25 лідерів діджиталізації, ТОП-25 інноваційних компаній за версією «Влада грошей»

Назва компанії	Сфера діяльності	Досягнення 2020 року
АрселорМиттал	Гірничо-видобувна та металургійна компанія	ТОП-25 успішних бізнес-лідів України за версією «Влада грошей»
Астарта-Київ	Агросектор	ТОП-25 кращих працедавців за версією «Влада грошей»
АТБ	Роздрібна торгівля	ТОП-25 українських брендів, ТОП-25 кращих працедавців, ТОП-25 успішних менеджерів за версією «Влада грошей»
Біосфера	Виробник та дистриб'ютор товарів для дому та гігієни	ТОП-25 ефективних маркетингових кампаній, ТОП-25 програм корпоративної соціальної відповідальності за версією «Влада грошей»
Дарниця	Фармацевтична компанія	ТОП-25 українських брендів, ТОП-25 лідерів діджиталізації за версією «Влада грошей»
Група ДТЕК	Енергетика	ТОП-25 екокомпаній, ТОП-25 успішних менеджерів, ТОП-25 лідерів діджиталізації, ТОП-25 інноваційних компаній за версією «Влада грошей»
Інтерпайп	Металургія	ТОП-25 екокомпаній за версією «Влада грошей»
Кернел	Агросектор	ТОП-25 екокомпаній, ТОП-25 кращих роботодавців, ТОП-25 лідерів діджиталізації, ТОП-25 інноваційних компаній за версією «Влада грошей»
Київстар	Телекомунікації	ТОП-25 лідерів діджиталізації, ТОП-25 програм корпоративної соціальної відповідальності, ТОП-25 інноваційних компаній за версією «Влада грошей»
Люксоптика	Торгівля	ТОП-25 лідерів діджиталізації, ТОП-25 ефективних маркетингових кампаній за версією «Влада грошей»
Метінвест	Металургійна, вугільна, гірничорудна, коксохімічна галузі	ТОП-25 українських брендів, ТОП-25 програм корпоративної соціальної відповідальності, ТОП-25 екокомпаній, ТОП-25 лідерів діджиталізації, ТОП-25 успішних менеджерів, ТОП-25 інноваційних компаній, ТОП-25 успішних бізнес-лідів за версією «Влада грошей»
МХП	Агросектор	ТОП-25 кращих роботодавців, ТОП-25 програм корпоративної соціальної відповідальності, ТОП-25 ефективних маркетингових кампаній, ТОП-25 інноваційних компаній за версією «Влада грошей»
Нафтогаз Україна	Паливно-енергетичний комплекс	ТОП-25 лідерів діджиталізації за версією «Влада грошей»
Нова пошта	Поштові послуги	ТОП-25 кращих роботодавців, ТОП-25 програм корпоративної соціальної відповідальності за версією «Влада грошей»

Назва компанії	Сфера діяльності	Досягнення 2020 року
Оболонь	Виробництво пива, слабоалкогольних та безалкогольних напоїв	ТОП-25 українських брендів, ТОП-25 успішних менеджерів, ТОП-25 інноваційних компаній за версією «Влада грошей»
OLX	Онлайн-бізнес	ТОП-25 кращих роботодавців, ТОП-25 успішних бізнес-леді за версією «Влада грошей»
ОптимусАгро Трейд	Агросектор	ТОП-20 найбільших аграрних компаній, ТОП-25 успішних менеджерів за версією «Влада грошей»
Петрус	Виробництво кондитерських виробів, алкоголю, індустрія краси, реклами, складська логістика, управління нерухомістю	ТОП-25 успішних бізнес-леді за версією «Влада грошей»
ПУМБ	Фінансові послуги	ТОП-25 лідерів діджиталізації, ТОП-25 програм корпоративної соціальної відповідальності за версією «Влада грошей»
РГК	Сервісні послуги у газорозподільній сфері	ТОП-25 кращих роботодавців, ТОП-25 українських брендів, ТОП-25 інноваційних компаній за версією «Влада грошей»
Рено Україна	Продаж автомобілів	ТОП-25 кращих міжнародних компаній за версією «Влада грошей»
ТРК Україна	Телеканал	ТОП-25 успішних бізнес-леді та ТОП-25 успішних менеджерів за версією «Влада грошей»
Укргазбанк	Фінансові послуги	ТОП-25 українських брендів, ТОП-25 екокомпаній, ТОП-25 програм корпоративної соціальної відповідальності, ТОП-25 ефективних маркетингових кампаній, ТОП-25 лідерів діджиталізації, ТОП-25 інноваційних компаній, ТОП-25 успішних менеджерів за версією «Влада грошей»
Укрлендфармінг	Агросектор	ТОП-25 лідерів діджиталізації за версією «Влада грошей»
Укрпошта	Поштовий зв'язок	ТОП-25 ефективних маркетингових кампаній, ТОП-25 кращих роботодавців
Фармак	Фармацевтична галузь	ТОП-25 українських брендів, ТОП-25 програм корпоративної соціальної відповідальності, ТОП-25 інноваційних компаній, ТОП-25 успішних менеджерів за версією «Влада грошей»
Фокстрот	Продаж електроніки та побутової техніки	ТОП-25 українських брендів, ТОП-25 ефективних маркетингових кампаній за версією «Влада грошей»
Епіцентр К	Рітейл	ТОП-25 успішних бізнес-леді за версією «Влада грошей»

Додаток Б

РЕЗУЛЬТАТИ ЕКСПЕРТНОЇ ОЦІНКИ ВПЛИВУ ЗОВНІШНІХ ТА ВНУТРІШНІХ ФАКТОРІВ НА РОЗВИТОК
БІЗНЕС-СИСТЕМ

Таблиця Б.1

Результати експертної оцінки впливу зовнішніх факторів на розвиток бізнес-систем

Параметри оцінювання	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	Сума	Відхилення від середнього	Квадрат відхилення	Коефіцієнт конкордації	Середня оцінка	Рейтингова позиція
зміни у структурі потреб населення	3	1	2	3	2	1	3	3	4	2	1	4	3	2	4	1	3	1	2	3	1	49	-87,5	7656,25		4,0833333	1
низький рівень платоспроможного попиту споживачів	1	4	3	5	1	3	4	2	2	4	2	1	4	3	1	2	1	2	3	1	2	51	-85,5	7310,25		4,25	2
форс-мажорні обставини	11	12	12	10	9	12	12	12	12	12	12	10	12	12	12	10	12	12	9	12	12	239	102,5	10506,25		19,916667	12
міжнародна конкуренція	2	2	1	4	3	2	1	5	3	1	3	2	2	1	2	5	4	3	1	2	5	54	-82,5	6806,25		4,5	3
дискримінаційна політика підприємств-монополістів	5	5	6	6	4	5	7	8	6	7	8	5	6	6	5	3	6	7	5	7	6	123	-13,5	182,25		10,25	6
дискримінація підприємства органами влади та управління	4	3	4	1	6	4	6	1	5	6	4	3	1	5	3	4	2	6	4	5	3	80	-56,5	3192,25		6,666667	4
рівень розвитку регіону/держави	12	11	11	11	12	7	11	10	10	11	10	11	9	10	11	11	10	10	12	10	11	221	84,5	7140,25		18,416667	10
незбалансованість кредитної політики	6	7	5	2	7	6	5	6	1	5	6	7	5	4	6	7	5	4	6	6	4	110	-26,5	702,25		9,166667	5
недостатній рівень доходів населення	8	8	9	9	10	8	2	9	9	8	7	8	10	7	8	9	8	8	10	4	7	166	29,5	870,25		13,833333	9
нестабільність податкового законодавства	7	6	7	7	8	10	9	7	8	9	9	6	8	9	7	6	9	5	7	8	10	162	25,5	650,25		13,5	8
темпи інфляції	9	10	8	8	5	9	8	4	7	3	5	9	7	8	9	8	7	9	8	9	8	158	21,5	462,25		13,166667	7
криза галузі	10	9	10	12	11	11	10	11	11	10	11	12	11	11	10	12	11	11	11	11	9	225	88,5	7832,25		18,75	11
Підсумок																						136,5		53311	0,845		

Результати експертної оцінки впливу внутрішніх факторів на розвиток бізнес-систем

Параметри оцінювання	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	Сума	Відхилення від середнього	Квадрат відхилення	Коефіцієнт кореляції	Середня оцінка	Рейтингова позиція
не конкурентоспроможність продукції	2	1	2	3	1	3	5	2	4	2	4	1	4	3	6	1	1	2	3	1	1	52	-116	13456		2,4761905	1
неплатежі	5	4	3	7	2	5	1	5	3	7	6	2	5	6	2	4	7	5	6	7	9	101	-67	4489		4,8095238	5
високі витрати	1	2	5	4	3	1	3	4	1	3	1	5	3	2	1	2	5	1	2	4	2	55	-113	12769		2,6190476	2
нерациональна структура майна та капіталу	6	3	4	2	4	6	7	10	2	4	3	7	6	4	7	6	4	3	7	5	7	107	-61	3721		5,0952381	6
значні обсяги основних виробничих фондів	13	13	14	15	13	12	12	14	15	14	14	14	12	13	15	14	14	15	12	13	10	281	113	12769		13,380952	13
відсутність ефективної системи контролінгу затрат	7	5	7	9	10	8	10	6	5	9	8	6	7	8	8	9	10	6	4	6	5	153	-15	225		7,2857143	7
неефективне використання ресурсів	8	7	8	6	7	9	8	11	10	8	7	11	8	9	5	7	6	8	8	10	11	172	4	16		8,1904762	8
незадовільний стан матеріально-технічної бази	9	10	9	11	9	7	9	7	8	11	9	8	10	7	10	11	8	9	10	9	8	189	21	441		9	9
втрата ринків збуту	3	6	1	5	6	2	6	1	6	5	2	3	1	5	3	5	3	4	5	3	3	78	-90	8100		3,7142857	4
диспаритет цін на продукцію та ресурси	10	9	12	8	8	10	11	9	11	6	10	9	11	12	9	10	12	10	11	12	14	214	46	2116		10,190476	10
низька частка грошових надходжень у виручці від реалізації	14	15	13	13	14	15	15	13	14	12	13	12	14	15	13	15	15	12	14	14	15	290	122	14884		13,809524	14
високий рівень ризику	11	12	11	10	12	11	13	12	9	10	11	13	9	10	11	13	11	13	13	11	12	238	70	4900		11,333333	12
нездатність інновацій	4	8	6	1	5	4	2	3	7	1	5	4	2	1	4	3	2	7	1	2	4	76	-92	8464		3,6190476	3
низький рівень організації менеджменту і маркетингу	12	11	10	12	11	13	4	8	13	13	12	10	13	11	12	8	9	11	9	8	6	216	48	2304		10,285714	11
незадовільна організаційна структура	15	14	15	14	15	14	14	15	12	15	15	15	15	14	14	12	13	14	15	15	13	298	130	16900		14,190476	15
Підсумок																						168		105554	0,85		

Додаток В

ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ ВІТЧИЗНЯНИХ БІЗНЕС-СИСТЕМ

Таблиця В.1

Питома вага вітчизняних збиткових бізнес-систем за видами економічної діяльності, % [326]

Види економічної діяльності	2015	2016	2017	2018	2019 (січень-вересень)
Всього	26,3	26,6	27,2	25,7	23,3
Сільське господарство	11,5	12,2	13,8	13,7	50
Промисловість	27,1	27,2	28,2	27,2	26,6
в т.ч. добувна	38,9	41,5	37,6	36,0	23,1
Переробна	24,9	24,8	26,0	24,4	21,1
в т.ч. харчова	27,1	28,5	29,9	29,2	25,2
Легка	22,8	23,0	27,2	27,0	6,3
деревообробна	22,1	24,2	25,1	23,0	14
Хімічна	25,1	26,3	27,2	25,1	8,5
металургія	30,8	28,3	27,8	23,0	27,7
машинобудування	25,9	22,8	22,3	23,0	25,2
Будівництво	28,9	29,2	28,5	27,2	21,1
Торгівля	23,9	24,2	24,8	22,8	16,4
Діяльність готелів та ресторанів	43,2	40,9	40,6	35,9	18,2
Діяльність транспорту та зв'язку	29,1	28,3	28,5	25,9	32,4
Фінансова діяльність	36,6	37,0	36,5	35,8	17,6
Операції з нерухомим майном	39,4	39,9	38,4	36,4	29,5
Освіта	28,5	32,4	34,1	30,0	33,3
Охорона здоров'я	30,2	30,4	34,5	30,6	22,6
Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	37,4	35,8	38,9	36,5	40,0

Продовження додатку В

Таблиця В.2

Розміри процентних ставок по кредитах та депозитам, % [164]

Показник	2015	2016	2017	2018	2019
Процентна ставка за кредитами для резидентів	17,5	15,9	14,6	17,2	17
Процентна ставка за кредитами для нерезидентів, всього	11,0	24,8	1,8	15,6	8,3
в т.ч. в національній валюті	17,9	24,5	12,9	15,5	27,5
в іноземній валюті	8,1	38,5	1,0	36,3	6,8
Процентна ставка за депозитами на рахунки резидентів	11,6	10,4	8,3	10,9	11,5
Процентна ставка за депозитами на рахунки нерезидентів	8,5	7,6	6,3	7,9	8,8
в т.ч. в національній валюті	13,3	10,4	8,0	10,1	11,1
в іноземній валюті	6,8	5,8	4,4	3,2	3,7

**Інформаційне забезпечення визначення зовнішніх індикаторів
вірогідності зміни стану бізнес-системи [180-184; 272-273; 304]**

Показник	Джерело	Інформаційне забезпечення
Індекс промислової продукції, відсотків до попереднього року	Офіційний портал органів виконавчої влади України Урядовий портал. Держстат	http://www.kmu.gov.ua/control http://www.ukrstat.gov.ua/
Обсяг реалізованої промислової продукції у розрахунку на одиницю населення, гривень	Офіційний портал органів виконавчої влади України Урядовий портал.	http://www.kmu.gov.ua/control
Індекс обсягу сільськогосподарського виробництва, відсотків до попереднього року	Офіційний портал органів виконавчої влади України Урядовий портал. Держстат	http://www.kmu.gov.ua/control http://www.ukrstat.gov.ua/
Індекс продукції будівництва, відсотків до попереднього року	Офіційний портал органів виконавчої влади України Урядовий портал. Держстат	http://www.kmu.gov.ua/control http://www.ukrstat.gov.ua/
Темп зростання (зменшення) обсягу експорту товарів, відсотків до попереднього року	Офіційний портал органів виконавчої влади України Урядовий портал	http://www.kmu.gov.ua/control
Коефіцієнт покриття експортом імпорту	Офіційний портал органів виконавчої влади України Урядовий портал	http://www.kmu.gov.ua/control
Темп зростання (зменшення) обсягу капітальних інвестицій, відсотків до відповідного періоду попереднього року	Офіційний портал органів виконавчої влади України Урядовий портал	http://www.kmu.gov.ua/control
Темп зростання (зменшення) обсягу прямих іноземних інвестицій, відсотків до обсягів попереднього року	Офіційний портал органів виконавчої влади України Урядовий портал	http://www.kmu.gov.ua/control
Рівень виконання доходів загального фонду місцевих бюджетів, відсотків до затверджених органами місцевого самоврядування річних показників	Офіційний портал органів виконавчої влади України Урядовий портал Міністерство доходів і зборів України	http://www.kmu.gov.ua/control http://minrd.gov.ua/
Темп зростання (зменшення) доходів місцевих бюджетів (без трансфертів), відсотків до попереднього року	Офіційний портал органів виконавчої влади України Урядовий портал	http://www.kmu.gov.ua/control

Показник	Джерело	Інформаційне забезпечення
Індекс споживчих цін на продукти харчування, відсотків до грудня попереднього року	Офіційний портал органів виконавчої влади України Урядовий портал Держстат	http://www.kmu.gov.ua/control http://www.ukrstat.gov.ua/
Рівень безробіття населення у віці 15 — 70 років (за методологією МОП), відсотків до економічно активного населення відповідного віку	Офіційний портал органів виконавчої влади України Урядовий портал.	http://www.kmu.gov.ua/control
Індекс реальної заробітної плати, відсотків до попереднього року	Офіційний портал органів виконавчої влади України Держстат	http://www.kmu.gov.ua/control http://www.ukrstat.gov.ua/
Кількість зареєстрованих злочинів на 10 тис. населення	Офіційний портал органів виконавчої влади України Урядовий портал	http://www.kmu.gov.ua/control
Обсяг валового регіонального продукту на одну особу, гривень	Держстат	http://www.ukrstat.gov.ua/
Обсяг доходів місцевих бюджетів без трансфертів (загальний і спеціальний фонд) на одну особу, гривень	Міністерство фінансів	http://www.minfin.gov.ua/
Питома вага підприємств, що займаються інноваціями, %	Держстат	http://www.ukrstat.gov.ua/
Рентабельність операційної діяльності підприємств, %	Держстат	http://www.ukrstat.gov.ua/
Темп зростання/зменшення прибутків прибуткових підприємств від звичайної діяльності	Держстат	http://www.ukrstat.gov.ua/
Кредити, надані іншим фінансовим корпораціям, у розрізі видів валют і строків погашення, млн. гривень	НБУ	http://www.bank.gov.ua/control/uk/index
Кредити, надані не фінансовим корпораціям, у розрізі видів валют і строків погашення	НБУ	http://www.bank.gov.ua/control/uk/index
Кредити, надані домашнім господарствам, у розрізі видів валют і строків погашення	НБУ	http://www.bank.gov.ua/control/uk/index
Депозити фінансових корпорацій, у розрізі видів валют і строків погашення, млн. гривень	НБУ	http://www.bank.gov.ua/control/uk/index

Продовження додатку В

Продовження таблиці В.3

Показник	Джерело	Інформаційне забезпечення
Депозити не фінансових корпорацій, у розрізі видів валют і строків погашення	НБУ	http://www.bank.gov.ua/control/uk/index
Депозити домашніх господарств, у розрізі видів валют і строків погашення	НБУ	http://www.bank.gov.ua/control/uk/index
Індекс (рейтинг) конкурентоспроможності регіону	Фонд ефективного управління	www.feg.org.ua/
Рейтинг інвестиційної привабливості регіону	Київський міжнародний інститут соціології у партнерстві з Інститутом економічних досліджень та політичних консультацій	www.ukrproject.gov.ua/.../reytinginvesticynoyi_privablivosti_rejoniv
Рейтинг енергоефективності областей України	Аналітичний центр «БЕСТ»	http://best-ltd.com.ua/ua/main www.energy-index.com.ua/media/report/pdf/uei_2012_Ukr.pdf

Додаток Г
РЕЗУЛЬТАТИ ОЦІНЮВАННЯ ПРОБЛЕМНОГО ПРОСТОРУ БІЗНЕС-СИСТЕМ

Таблиця Г.1

Оцінювання проблемного простору в управлінні розвитком міжнародної компанії ArcelorMittal

Рік	Активи	Власний капітал	Чистий дохід	Собівартість реалізованої продукції	Чистий прибуток, збуток	Рентабельність активів (П:А)	Рентабельність власного капіталу (П:ВК)	Коефіцієнт, що характеризує матеріалоємність (МВ:ЧД)	Коефіцієнт, що характеризує працездатність, (Витр ОП:ЧД)	Коефіцієнт доходності (ЧД:Собів)	Середня заробітна плата (Витр ОП:Чисел)
2013	601796	424031	752538	603733	43580	7,241657	10,27755	0,639157	0,095789	1,246475	5121,128
2014	842211	589272	1064194	723877	167657	19,90677	28,45155	0,543657	0,071944	1,470131	5439,187
2015	1055816	919021	1480893	944822	324388	30,72391	35,29713	0,549528	0,063563	1,567378	6403,401
2016	1202783	1012019	1680212	1233050	266157	22,12843	26,29961	0,626944	0,081812	1,362647	9230,526
2017	1309615	1074979	1981108	1528507	214081	16,34687	19,9149	0,632411	0,091563	1,296107	11213,9
2018	1284501	316874	2113799	1767948	100801	7,847483	31,81107	0,672722	0,114586	1,195623	15550,33
2019	1278878	316874	1636043	1494849	-80554	-6,2988	-25,4215	0,679261	0,166365	1,094454	17555,47

Таблиця Г.2

Оцінювання проблемного простору в управлінні розвитком компанії ArcelorMittal Кривий Ріг

Рік	Чисті продажі, млн шведських крон	Чистий прибуток	Чисті активи	Маржа операційної діяльності, %	ЕВІТА, оподаткований прибуток, млн шведск крон	Рентабельність вкладеного капіталу, %	Рентабельність акціонерного капіталу, %	Чистий борг / власний капітал, %	Оборотність основних засобів, раз	Фінансовий важіль, %	Власний капітал / активи, %	Витрати на дослідження і розробки, млн шведських крон	Середня кількість працівників	Прибуток на 1 акцію
2013	63778	1044	70991	5,8	3998	7,5	4,6	117,3	0,97	59,2	29,8	1840	45220	2
2014	70778	4750	81639	11	8289	13,9	21,4	126,6	0,95	60,5	29,9	2078	46509	10,1
2015	75788	4074	79733	9,2	7522	10,9	15,7	99,9	0,92	56,7	33	2372	44305	8,52
2016	72589	4209	83907	10,4	8016	11,9	16,5	84,4	0,89	55,3	33	2246	43508	8,75
2017	77938	5760	81203	11	9064	14,2	20,4	71,3	0,96	49,9	36,7	2395	43814	12,02
2018	85713	7585	87173	12,9	11541	17,6	22,8	49,1	1	45	40,7	2591	42565	16
2019	86013	5792	94108	10,9	10008	13,9	15,7	59,3	0,9	47,1	39,7	2691	41559	12,2

Параметри впливу на розвиток міжнародної компанії

Рік	Індекс споживчих цін	Зміна балансу рахунку поточних операцій	темپ приросту ВВП у постійних цінах	Зміна ВВП за паритетом купівельної спроможності	Темп приросту ВВП на душу населення,%	Дефлятор ВВП	Ринкова капіталізація,%	Середня світова ціна нафти Brent, дол за барель	Зміна котирувань за індексом Доу Джонс, %	Зміна котирувань за індексом S&P, %	Зміна котирувань за індексом FTSE, %
2013	3,6	6,43	-20,27	4,54	1,3	2,3	91,1	112,3	26,5	29,6	14,43
2014	3,2	2,93	-7,95	5,92	1,9	2,8	91,9	110,91	7,52	11,39	-2,71
2015	2,7	-43,31	16,41	5,36	2,1	2,9	111,2	56,29	-2,23	-0,73	-4,93
2016	2,7	29,1	-5,1	3,79	1,4	1,8	97,1	37,35	13,42	9,54	14,43
2017	3,2	57,97	-2,24	2,07	1,7	2,1	94,7	65,47	25,05	19,42	7,63
2018	3,6	-29	1,97	3,74	1,7	2	91,6	66,57	-5,63	-6,24	-12,48
2019	3,5	16,05	-2,32	4,92	1,5	2,2	89	54,91	13,94	17,31	10,8

Додаток Д

РЕЗУЛЬТАТИ ОЦІНЮВАННЯ ВПЛИВУ ФАКТОРІВ ГЛОБАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА НА ПАРАМЕТРИ РОЗВИТКУ БІЗНЕС-СИСТЕМ НА ОСНОВІ СИСТЕМИ ПОКАЗНИКІВ, ЩО ХАРАКТЕРИЗУЮТЬ СТАН РОЗВИТКУ БІЗНЕС-СИСТЕМ

Таблиця Д.1

Результати оцінювання впливу глобальних чинників за параметром розмір активів для міжнародної корпорації

ArcelorMittal

Effect	Correlations of Vectors in Design Matrix X (Spreadsheets9) Correlation matrix for the vectors in the design matrix X																											
	Level	Column	Effect (F/R)	Col. 1 Intercept	Col. 2 "Var1"	Col. 3 "Var2"	Col. 4 "Var3"	Col. 5 "Var4"	Col. 6 "Var5"	Col. 7 "Var6"	Col. 8 "Var7"	Col. 9 "Var8"	Col. 10 "Var9"	Col. 11 "Var10"	Col. 12 "Var11"	Col. 13 "Var12"	Col. 14 "Var13"	Col. 15 "Var14"	Col. 16 "Var15"	Col. 17 "Var16"	Col. 18 "Var17"	Col. 19 "Var18"	Col. 20 "Var19"	Col. 21 "Var20"	Col. 22 "Var21"	Col. 23 "Var22"	Col. 24 "Var23"	Col. 25 "Var24"
"Var1"		2	Fixed		1,000000	0,029807	0,518367	0,247940	0,162734	0,695023	0,434462	0,141963	0,695524	0,543155	0,772965	0,746297	0,081614	0,756965	0,402256	0,578570	0,701832	0,654243	0,354536	0,422954	0,353855	0,578317	0,307576	0,567662
"Var2"		3	Fixed		0,029807	1,000000	0,820470	0,813857	0,971523	0,260169	0,022638	0,916539	0,661308	0,582343	0,482770	0,500575	0,888986	0,282737	0,576236	0,610989	0,196455	0,415124	0,786637	0,775378	0,402363	0,268485	0,336099	0,343887
"Var3"		4	Fixed		0,518367	0,820470	1,000000	0,488235	0,730881	0,588073	0,361058	0,740915	0,157777	0,809219	0,026692	0,003227	0,716789	0,132276	0,614874	0,182640	0,467599	0,035425	0,810444	0,830215	0,562362	0,552184	0,531922	0,081306
"Var4"		5	Fixed		0,247940	0,813857	0,488235	1,000000	0,826115	0,144707	0,035854	0,639336	0,794699	0,180257	0,660640	0,645436	0,810693	0,513191	0,674816	0,736194	0,077539	0,724447	0,726164	0,694777	0,266874	0,175262	0,282600	0,560180
"Var5"		6	Fixed		0,162734	0,971523	0,730881	0,826115	1,000000	0,188615	0,043968	0,873324	0,687886	0,471099	0,504865	0,505125	0,894075	0,342512	0,519389	0,597726	0,150571	0,422369	0,654301	0,637164	0,496025	0,324143	0,413316	0,289756
"Var6"		7	Fixed		0,695023	0,260169	0,588073	0,144707	0,188615	1,000000	0,623231	0,032431	0,303241	0,174753	0,485399	0,489074	0,466711	0,420137	0,768810	0,442729	0,766514	0,256710	0,591054	0,592635	0,308483	0,488192	0,328418	0,537604
"Var7"		8	Fixed		0,434462	0,022638	0,361058	0,035854	0,043968	0,623231	1,000000	0,011551	0,294319	0,012272	0,361647	0,427222	0,324377	0,010283	0,242006	0,349208	0,142419	0,164062	0,172485	0,132290	0,434579	0,515286	0,750639	0,596804
"Var8"		9	Fixed		0,141963	0,916539	0,740915	0,639336	0,873324	0,032431	0,011551	1,000000	0,693618	0,609042	0,585962	0,608449	0,774332	0,437041	0,247881	0,702814	0,129008	0,447309	0,638568	0,612364	0,240205	0,056656	0,278085	0,430092
"Var9"		10	Fixed		0,695524	0,661308	0,157777	0,794699	0,687886	0,303241	0,294319	0,693618	1,000000	0,036467	0,967483	0,962653	0,644244	0,828355	0,174706	0,931719	0,437777	0,910354	0,408159	0,341636	0,157540	0,357024	0,069102	0,809335
"Var10"		11	Fixed		0,543155	0,582343	0,809219	0,180257	0,471099	0,174753	0,012272	0,609042	0,036467	1,000000	0,126258	0,073240	0,249560	0,323547	0,215409	0,156027	0,320540	0,278711	0,508222	0,576594	0,498247	0,472439	0,354478	0,001363

Продовження додатка Д

Продовження таблиці Д.1

"Var1 1"	1	Fixed	0,772965	0,482770	0,026692	0,660640	0,504865	0,485399	0,361647	0,585962	0,967483	0,126258	1,000000	0,994461	0,454247	0,892521	0,027215	0,949077	0,627887	0,931472	0,250993	0,180839	0,310613	0,508945	0,168032	0,884322
"Var1 2"	1	Fixed	0,746297	0,500575	0,003227	0,645436	0,505125	0,489074	0,427222	0,608449	0,962653	0,073240	0,994461	1,000000	0,438154	0,847961	0,026509	0,954250	0,601298	0,909076	0,277397	0,213613	0,346899	0,541798	0,233045	0,910126
"Var1 3"	1	Fixed	0,081614	0,888986	0,716789	0,810693	0,894075	0,466711	0,324377	0,774332	0,644244	0,249560	0,454247	0,438154	1,000000	0,413005	0,666421	0,482500	0,178025	0,512192	0,762358	0,709736	0,337992	0,239598	0,414087	0,187834
"Var1 4"	1	Fixed	0,756965	0,282737	0,132276	0,513191	0,342512	0,420137	0,010283	0,437041	0,828355	0,323547	0,892521	0,847961	0,413005	1,000000	0,145260	0,793638	0,775686	0,899981	0,090011	0,008630	0,263604	0,442787	0,061529	0,667709
"Var1 5"	1	Fixed	0,402256	0,576236	0,614874	0,674816	0,519389	0,768810	0,242006	0,247881	0,174706	0,215409	0,027215	0,026509	0,666421	0,145260	1,000000	0,065733	0,714899	0,183365	0,830142	0,836231	0,332634	0,449377	0,261866	0,012551
"Var1 6"	1	Fixed	0,578570	0,610989	0,182640	0,736194	0,597726	0,442729	0,349208	0,702814	0,931719	0,156027	0,949077	0,954250	0,482500	0,793638	0,065733	1,000000	0,527853	0,864045	0,407540	0,362020	0,147387	0,330565	0,031361	0,908616
"Var1 7"	1	Fixed	0,701832	0,196455	0,467599	0,077539	0,150571	0,766514	0,142419	0,129008	0,437777	0,320540	0,627887	0,601298	0,178025	0,775686	0,714899	0,527853	1,000000	0,524539	0,405573	0,474686	0,449175	0,615925	0,142523	0,522956
"Var1 8"	1	Fixed	0,654243	0,415124	0,035425	0,724447	0,422369	0,256710	0,164062	0,447309	0,910354	0,278711	0,931472	0,909076	0,512192	0,899981	0,183365	0,864045	0,524539	1,000000	0,372872	0,288127	0,348491	0,464716	0,110807	0,824868
"Var1 9"	2	Fixed	0,354536	0,786637	0,810444	0,726164	0,654301	0,591054	0,172485	0,638568	0,408159	0,508222	0,250993	0,277397	0,762358	0,090011	0,830142	0,407540	0,405573	0,372872	1,000000	0,992618	0,167125	0,219989	0,212528	0,294994
"Var2 0"	2	Fixed	0,422954	0,775378	0,830215	0,694777	0,637164	0,592635	0,132290	0,612364	0,341636	0,576594	0,180839	0,213613	0,709736	0,008630	0,836231	0,362020	0,474686	0,288127	0,992618	1,000000	0,213875	0,277479	0,211890	0,262433
"Var2 1"	2	Fixed	0,353855	0,402363	0,562362	0,266874	0,496025	0,308483	0,434579	0,240205	0,157540	0,498247	0,310613	0,346899	0,337992	0,263604	0,332634	0,147387	0,449175	0,348491	0,167125	0,213875	1,000000	0,952949	0,857804	0,460372
"Var2 2"	2	Fixed	0,578317	0,268485	0,552184	0,175262	0,324143	0,488192	0,515286	0,056656	0,357024	0,472439	0,508945	0,541798	0,239598	0,442787	0,449377	0,330565	0,615925	0,464716	0,219989	0,277479	0,952949	1,000000	0,824320	0,573526
"Var2 3"	2	Fixed	0,307576	0,336099	0,531922	0,282600	0,413316	0,328418	0,750639	0,278085	0,069102	0,354478	0,168032	0,233045	0,414087	0,061529	0,261866	0,031361	0,142523	0,110807	0,212528	0,211890	0,857804	0,824320	1,000000	0,385729
Var24	2		0,567662	0,343887	0,081306	0,560180	0,289756	0,537604	0,596804	0,430092	0,809335	0,001363	0,884322	0,910126	0,187834	0,667709	0,012551	0,908616	0,522956	0,824868	0,294994	0,262433	0,460372	0,573526	0,385729	1,000000

**Результати оцінювання впливу глобальних чинників за параметром власний капітал для міжнародної корпорації
ArcelorMittal**

Effect	Correlations of Vectors in Design Matrix X (Spreadsheet9) Correlation matrix for the vectors in the design matrix X																												
	Level	Column	Effect (F/R)	Col. 1 Intercept	Col. 2 "Var1"	Col. 3 "Var2"	Col. 4 "Var3"	Col. 5 "Var4"	Col. 6 "Var5"	Col. 7 "Var6"	Col. 8 "Var7"	Col. 9 "Var8"	Col. 10 "Var9"	Col. 11 "Var10"	Col. 12 "Var11"	Col. 13 "Var12"	Col. 14 "Var13"	Col. 15 "Var14"	Col. 16 "Var15"	Col. 17 "Var16"	Col. 18 "Var17"	Col. 19 "Var18"	Col. 20 "Var19"	Col. 21 "Var20"	Col. 22 "Var21"	Col. 23 "Var22"	Col. 24 "Var23"	Col. 25 "Var25"	
Intercept		1	Fixed																										
"Var1"		2	Fixed		1,000000	0,029807	0,518367	0,247940	0,162734	0,695023	0,434462	0,141963	-0,695524	0,543155	0,772965	0,746297	0,081614	0,756965	0,402256	0,578570	0,701832	0,654243	0,354536	0,422954	0,353855	0,578317	0,307576	-0,188383	
"Var2"		3	Fixed		0,029807	1,000000	-0,820470	0,813857	0,971523	0,260169	0,022638	-0,916539	0,661308	0,582343	0,482770	0,500575	0,888986	0,282737	0,576236	0,610989	0,196455	0,415124	0,786637	0,775378	0,402363	0,268485	0,336099	0,094780	
"Var3"		4	Fixed		0,518367	-0,820470	1,000000	0,488235	0,730881	0,588073	0,361058	0,740915	0,157777	0,809219	0,026692	0,003227	0,716789	0,132276	0,614874	0,182640	0,467599	0,035425	0,810444	0,830215	0,562362	0,552184	0,531922	0,188364	
"Var4"		5	Fixed		0,247940	0,813857	-0,488235	1,000000	0,826115	0,144707	0,035854	0,639336	0,794699	0,180257	0,660640	0,645436	0,810693	0,513191	0,674816	0,736194	0,077539	0,724447	0,726164	0,694777	0,266874	0,175262	0,282600	0,303323	
"Var5"		6	Fixed		0,162734	0,971523	0,730881	-0,826115	1,000000	0,188615	0,043968	0,873324	0,687886	0,471099	0,504865	0,505125	0,894075	0,342512	0,519389	0,597726	0,150571	0,422369	0,654301	0,637164	0,496025	0,324143	0,413316	0,042944	
"Var6"		7	Fixed		0,695023	0,260169	-0,588073	0,144707	0,188615	1,000000	0,623231	0,032431	0,303241	0,174753	0,485399	0,489074	0,466711	0,420137	0,768810	0,442729	0,766514	0,256710	0,591054	0,592635	0,308483	0,488192	0,328418	0,111524	
"Var7"		8	Fixed		0,434462	0,022638	0,361058	0,035854	0,043968	0,623231	1,000000	0,011551	0,294319	0,012272	0,361647	0,427222	0,324377	0,010283	0,242006	0,349208	0,142419	0,164062	0,172485	0,132290	0,434579	0,515286	0,750639	0,794363	
"Var8"		9	Fixed		0,141963	0,916539	0,740915	-0,639336	0,873324	0,032431	0,011551	1,000000	0,693618	0,609042	0,585962	0,608449	0,774332	0,437041	0,247881	0,702814	0,129008	0,447309	0,638568	0,612364	0,240205	0,056656	0,278085	0,104197	
"Var9"		10	Fixed		-0,695524	0,661308	0,157777	0,794699	0,687886	0,303241	0,294319	-0,693618	1,000000	0,036467	0,967483	0,962653	0,644244	0,828355	0,174706	0,931719	0,437777	0,910354	0,408159	0,341636	0,157540	0,357024	0,069102	0,273555	

Продовження додатка Д

Продовження таблиці Д.2

"Var1 0"	1	Fixed	0,54315	0,58234	0,80921	0,18025	0,47109	0,17475	0,01227	0,60904	0,03646	1,00000	0,12625	0,07324	0,24956	0,32354	0,21540	0,15602	0,32054	0,27871	0,50822	0,57659	0,49824	0,47243	0,35447	0,12155
"Var1 1"	1	Fixed	0,77296	0,48277	0,02669	0,66064	0,50486	0,48539	0,36164	0,58596	0,96748	0,12625	1,00000	0,99446	0,45424	0,89252	0,02721	0,94907	0,62788	0,93147	0,25099	0,18083	0,31061	0,50894	0,16803	0,24707
"Var1 2"	1	Fixed	0,74629	0,50057	0,00322	0,64543	0,50512	0,48907	0,42722	0,60844	0,96265	0,07324	0,99446	1,00000	0,43815	0,84796	0,02650	0,95425	0,60129	0,90907	0,27739	0,21361	0,34689	0,54179	0,23304	0,30316
"Var1 3"	1	Fixed	0,08161	0,88898	0,71678	0,81069	0,89407	0,46671	0,32437	0,77433	0,64424	0,24956	0,45424	0,43815	1,00000	0,41300	0,66642	0,48250	0,17802	0,51219	0,76235	0,70973	0,33799	0,23959	0,41408	0,05551
"Var1 4"	1	Fixed	0,75696	0,28273	0,13227	0,51319	0,34251	0,42013	0,01028	0,43704	0,82835	0,32354	0,89252	0,84796	0,41300	1,00000	0,14526	0,79363	0,77568	0,89998	0,09001	0,00863	0,26360	0,44278	0,06152	0,12664
"Var1 5"	1	Fixed	0,40225	0,57623	0,61487	0,67481	0,51938	0,76881	0,24200	0,24788	0,17470	0,21540	0,02721	0,02650	0,66642	0,14526	1,00000	0,06573	0,71489	0,18336	0,83014	0,83623	0,33263	0,44937	0,26186	0,32904
"Var1 6"	1	Fixed	0,57857	0,61098	0,18264	0,73619	0,59772	0,44272	0,34920	0,70281	0,93171	0,15602	0,94907	0,95425	0,48250	0,79363	0,06573	1,00000	0,52785	0,86404	0,40754	0,36202	0,14738	0,33056	0,03136	0,23063
"Var1 7"	1	Fixed	0,70183	0,19645	0,46759	0,07753	0,15057	0,76651	0,14241	0,12900	0,43777	0,32054	0,62788	0,60129	0,17802	0,77568	0,71489	0,52785	1,00000	0,52453	0,40557	0,47468	0,44917	0,61592	0,14252	0,28124
"Var1 8"	1	Fixed	0,65424	0,41512	0,03542	0,72444	0,42236	0,25671	0,16406	0,44730	0,91035	0,27871	0,93147	0,90907	0,51219	0,89998	0,18336	0,86404	0,52453	1,00000	0,37287	0,28812	0,34849	0,46471	0,11080	0,24750
"Var1 9"	2	Fixed	0,35453	0,78663	0,81044	0,72616	0,65430	0,59105	0,17248	0,63856	0,40815	0,50822	0,25099	0,27739	0,76235	0,09001	0,83014	0,40754	0,40557	0,37287	1,00000	0,99261	0,16712	0,21998	0,21252	0,20964
"Var2 0"	2	Fixed	0,42295	0,77537	0,83021	0,69477	0,63716	0,59263	0,13229	0,61236	0,34163	0,57659	0,18083	0,21361	0,70973	0,00863	0,83623	0,36202	0,47468	0,28812	0,99261	1,00000	0,21387	0,27747	0,21189	0,24266
"Var2 1"	2	Fixed	0,35385	0,40236	0,56236	0,26687	0,49602	0,30848	0,43457	0,24020	0,15754	0,49824	0,31061	0,34689	0,33799	0,26360	0,33263	0,14738	0,44917	0,34849	0,16712	0,21387	1,00000	0,95294	0,85780	0,38433
"Var2 2"	2	Fixed	0,57831	0,26848	0,55218	0,17526	0,32414	0,48819	0,51528	0,05665	0,35702	0,47243	0,50894	0,54179	0,23959	0,44278	0,44937	0,33056	0,61592	0,46471	0,21998	0,27747	0,95294	1,00000	0,82432	0,34023
"Var2 3"	2	Fixed	0,30757	0,33609	0,53192	0,28260	0,41331	0,32841	0,75063	0,27808	0,06910	0,35447	0,16803	0,23304	0,41408	0,06152	0,26186	0,03136	0,14252	0,11080	0,21252	0,21189	0,85780	0,82432	1,00000	0,69196
Var25	2	5	0,18838	0,09478	0,18836	0,30332	0,04294	0,11152	0,79436	0,10419	0,27355	0,12155	0,24707	0,30316	0,05551	0,12664	0,32904	0,23063	0,28124	0,24750	0,20964	0,24266	0,38433	0,34023	0,69196	1,00000

**Результати оцінювання впливу глобальних чинників за параметром чистий дохід для міжнародної корпорації
ArcelorMittal**

Effect	Correlations of Vectors in Design Matrix X (Spreadsheet9) Correlation matrix for the vectors in the design matrix X																												
	Level	Column	Effect (F/R)	Col. 1 Intercept	Col. 2 "Var1"	Col. 3 "Var2"	Col. 4 "Var3"	Col. 5 "Var4"	Col. 6 "Var5"	Col. 7 "Var6"	Col. 8 "Var7"	Col. 9 "Var8"	Col. 10 "Var9"	Col. 11 "Var10"	Col. 12 "Var11"	Col. 13 "Var12"	Col. 14 "Var13"	Col. 15 "Var14"	Col. 16 "Var15"	Col. 17 "Var16"	Col. 18 "Var17"	Col. 19 "Var18"	Col. 20 "Var19"	Col. 21 "Var20"	Col. 22 "Var21"	Col. 23 "Var22"	Col. 24 "Var23"	Col. 25 "Var26"	
Intercept		1	Fixed																										
"Var1"		2	Fixed		1,000000	0,029807	0,518367	0,247940	0,162734	0,695023	0,434462	0,141963	-0,695524	0,543155	0,772965	0,746297	0,081614	0,756965	0,402256	-0,578570	0,701832	-0,654243	-0,354536	-0,422954	-0,353855	-0,578317	-0,307576	-0,634062	
"Var2"		3	Fixed		0,029807	1,000000	-0,820470	0,813857	0,971523	-0,260169	0,022638	-0,916539	0,661308	-0,582343	0,482770	0,500575	0,888986	0,282737	-0,576236	0,610989	0,196455	0,415124	0,786637	0,775378	0,402363	0,268485	0,336099	0,631731	
"Var3"		4	Fixed		0,518367	-0,820470	1,000000	-0,488235	0,730881	0,588073	0,361058	-0,740915	0,157777	0,809219	0,026692	0,003227	0,716789	-0,132276	0,614874	0,182640	0,467599	0,035425	0,810444	0,830215	0,562362	0,552184	0,531922	0,139391	
"Var4"		5	Fixed		0,247940	0,813857	-0,488235	1,000000	0,826115	0,144707	-0,035854	0,639336	0,794699	-0,180257	0,660640	0,645436	0,810693	0,513191	-0,674816	0,736194	0,077539	0,724447	0,726164	0,694777	0,266874	0,175262	0,282600	0,742429	
"Var5"		6	Fixed		0,162734	0,971523	0,730881	-0,826115	1,000000	0,188615	-0,043968	0,873324	0,687886	0,471099	0,504865	0,505125	0,894075	0,342512	0,519389	0,597726	0,150571	0,422369	0,654301	0,637164	0,496025	0,324143	0,413316	0,619314	
"Var6"		7	Fixed		0,695023	-0,260169	-0,588073	0,144707	-0,188615	1,000000	0,623231	-0,032431	0,303241	-0,174753	0,485399	0,489074	0,466711	0,420137	0,768810	-0,442729	0,766514	0,256710	0,591054	0,592635	0,308483	0,488192	0,328418	0,400664	
"Var7"		8	Fixed		0,434462	0,022638	0,361058	0,035854	0,043968	-0,623231	1,000000	0,011551	0,294319	-0,012272	0,361647	0,427222	0,324377	0,010283	0,242006	0,349208	0,142419	0,164062	0,172485	0,132290	0,434579	0,515286	0,750639	0,514953	
"Var8"		9	Fixed		0,141963	0,916539	-0,740915	-0,639336	0,873324	0,032431	0,011551	1,000000	0,693618	-0,609042	0,585962	0,608449	0,774332	0,437041	-0,247881	0,702814	0,129008	0,447309	0,638568	0,612364	0,240205	0,056656	0,278085	0,670086	
"Var9"		10	Fixed		-0,695524	0,661308	0,157777	-0,794699	0,687886	0,303241	0,294319	0,693618	1,000000	0,036467	0,967483	0,962653	0,644244	0,828355	0,174706	0,931719	0,437777	0,910354	-0,408159	0,341636	0,157540	0,357024	0,069102	0,957017	
"Var10"		11	Fixed		0,543155	-0,582343	0,809219	-0,180257	-0,471058	0,174753	0,012272	-0,609042	-0,036467	1,000000	0,126258	0,073240	0,249560	-0,215460	0,156027	0,320540	0,278777	0,508277	-0,576577	-0,498277	-0,479777	-0,354477	-0,084077		

Продовження додатка Д

Продовження таблиці Д.3

"Var1 1"	1	Fixed	0,772965	0,482770	0,026692	0,660640	0,504865	0,485399	0,361647	0,585962	0,967483	0,126258	1,000000	0,994461	0,454247	0,892521	0,027215	0,949077	0,627887	0,931472	0,250993	0,180839	0,310613	0,508945	0,168032	0,945723
"Var1 2"	1	Fixed	0,746297	0,500575	0,003227	0,645436	0,505125	0,489074	0,427222	0,608449	0,962653	0,073240	0,994461	1,000000	0,438154	0,847961	0,026509	0,954250	0,601298	0,909076	0,277397	0,213613	0,346899	0,541798	0,233045	0,966230
"Var1 3"	1	Fixed	0,081614	0,888986	0,716789	0,810693	0,894075	0,466711	0,324377	0,774332	0,644244	0,249560	0,454247	0,438154	1,000000	0,413005	0,666421	0,482500	0,178025	0,512192	0,762358	0,709736	0,337992	0,239598	0,414087	0,500143
"Var1 4"	1	Fixed	0,756965	0,282737	0,132276	0,513191	0,342512	0,420137	0,010283	0,437041	0,828355	0,323547	0,892521	0,847961	0,413005	1,000000	0,145260	0,793638	0,775686	0,899981	0,090011	0,008630	0,263604	0,442787	0,061529	0,704872
"Var1 5"	1	Fixed	0,402256	0,576236	0,614874	0,674816	0,519389	0,768810	0,242006	0,247881	0,174706	0,215409	0,027215	0,026509	0,666421	0,145260	1,000000	0,065733	0,714899	0,183365	0,830142	0,836231	0,332634	0,449377	0,261866	0,136225
"Var1 6"	1	Fixed	0,578570	0,610989	0,182640	0,736194	0,597726	0,442729	0,349208	0,702814	0,931719	0,156027	0,949077	0,954250	0,482500	0,793638	0,065733	1,000000	0,527853	0,864045	0,407540	0,362020	0,147387	0,330565	0,031361	0,954124
"Var1 7"	1	Fixed	0,701832	0,196455	0,467599	0,077539	0,150571	0,766514	0,142419	0,129008	0,437777	0,320540	0,627887	0,601298	0,178025	0,775686	0,714899	0,527853	1,000000	0,524539	0,405573	0,474686	0,449175	0,615925	0,142523	0,399618
"Var1 8"	1	Fixed	0,654243	0,415124	0,035425	0,724447	0,422369	0,256710	0,164062	0,447309	0,910354	0,278711	0,931472	0,909076	0,512192	0,899981	0,183365	0,864045	0,524539	1,000000	0,372872	0,288127	0,348491	0,464716	0,110807	0,846881
"Var1 9"	2	Fixed	0,354536	0,786637	0,810444	0,726164	0,654301	0,591054	0,172485	0,638568	0,408159	0,508222	0,250993	0,277397	0,762358	0,090011	0,830142	0,407540	0,405573	0,372872	1,000000	0,992618	0,167125	0,219989	0,212528	0,414433
"Var2 0"	2	Fixed	0,422954	0,775378	0,830215	0,694777	0,637164	0,592635	0,132290	0,612364	0,341636	0,576594	0,180839	0,213613	0,709736	0,008630	0,836231	0,362020	0,474686	0,288127	0,992618	1,000000	0,213875	0,277479	0,211890	0,373114
"Var2 1"	2	Fixed	0,353855	0,402363	0,562362	0,266874	0,496025	0,308483	0,434579	0,240205	0,157540	0,498247	0,310613	0,346899	0,337992	0,263604	0,332634	0,147387	0,449175	0,348491	0,167125	0,213875	1,000000	0,952949	0,857804	0,239937
"Var2 2"	2	Fixed	0,578317	0,268485	0,552184	0,175262	0,324143	0,488192	0,515286	0,056656	0,357024	0,472439	0,508945	0,541798	0,239598	0,442787	0,449377	0,330565	0,615925	0,464716	0,219989	0,277479	0,952949	1,000000	0,824320	0,421785
"Var2 3"	2	Fixed	0,307576	0,336099	0,531922	0,282600	0,413316	0,328418	0,750639	0,278085	0,069102	0,354478	0,168032	0,233045	0,414087	0,061529	0,261866	0,031361	0,142523	0,110807	0,212528	0,211890	0,857804	0,824320	1,000000	0,232501
Var26	2		0,634062	0,631731	0,139391	0,742429	0,619314	0,400664	0,514953	0,670086	0,957017	0,084053	0,945723	0,966230	0,500143	0,704872	0,136225	0,954124	0,399618	0,846881	0,414433	0,373114	0,239937	0,421785	0,232501	1,000000

**Результати оцінювання впливу глобальних чинників за параметром собівартість для міжнародної корпорації
ArcelorMittal**

Effect	Correlations of Vectors in Design Matrix X (Spreadsheet9) Correlation matrix for the vectors in the design matrix X																												
	Level	Column	Effect (F/R)	Col. 1 Intercept	Col. 2 "Var1"	Col. 3 "Var2"	Col. 4 "Var3"	Col. 5 "Var4"	Col. 6 "Var5"	Col. 7 "Var6"	Col. 8 "Var7"	Col. 9 "Var8"	Col. 10 "Var9"	Col. 11 "Var10"	Col. 12 "Var11"	Col. 13 "Var12"	Col. 14 "Var13"	Col. 15 "Var14"	Col. 16 "Var15"	Col. 17 "Var16"	Col. 18 "Var17"	Col. 19 "Var18"	Col. 20 "Var19"	Col. 21 "Var20"	Col. 22 "Var21"	Col. 23 "Var22"	Col. 24 "Var23"	Col. 25 "Var24"	
Intercept		1	Fixed																										
"Var1"		2	Fixed		1,000000	0,029807	0,518367	0,247940	0,162734	0,695023	0,434462	0,141963	-0,695524	0,543155	0,772965	0,746297	0,081614	0,756965	0,402256	0,578570	0,701832	0,654243	0,354536	0,422954	0,353855	0,578317	0,307576	-0,559790	
"Var2"		3	Fixed		0,029807	1,000000	-0,820470	0,813857	0,971523	0,260169	0,022638	-0,916539	0,661308	0,582343	0,482770	0,500575	0,888986	0,282737	0,576236	0,610989	0,196455	0,415124	0,786637	0,775378	0,402363	0,268485	0,336099	0,588867	
"Var3"		4	Fixed		0,518367	-0,820470	1,000000	0,488235	0,730881	0,588073	0,361058	0,740915	0,157777	0,809219	0,026692	0,003227	0,716789	0,132276	0,614874	0,182640	0,467599	0,035425	0,810444	0,830215	0,562362	0,552184	0,531922	0,133213	
"Var4"		5	Fixed		0,247940	0,813857	0,488235	1,000000	0,826115	0,144707	0,035854	0,639336	0,794699	0,180257	0,660640	0,645436	0,810693	0,513191	0,674816	0,736194	0,077539	0,724447	0,726164	0,694777	0,266874	0,175262	0,282600	0,845267	
"Var5"		6	Fixed		0,162734	0,971523	0,730881	0,826115	1,000000	0,188615	0,043968	0,873324	0,687886	0,471099	0,504865	0,505125	0,894075	0,342512	0,519389	0,597726	0,150571	0,422369	0,654301	0,637164	0,496025	0,324143	0,413316	0,580560	
"Var6"		7	Fixed		0,695023	0,260169	0,588073	0,144707	0,188615	1,000000	0,623231	0,032431	0,303241	0,174753	0,485399	0,489074	0,466711	0,420137	0,768810	0,442729	0,766514	0,256710	0,591054	0,592635	0,308483	0,488192	0,328418	0,295669	
"Var7"		8	Fixed		0,434462	0,022638	0,361058	0,035854	0,043968	0,623231	1,000000	0,011551	0,294319	0,012272	0,361647	0,427222	0,324377	0,010283	0,242006	0,349208	0,142419	0,164062	0,172485	0,132290	0,434579	0,515286	0,750639	0,340955	
"Var8"		9	Fixed		0,141963	0,916539	0,740915	0,639336	0,873324	0,032431	0,011551	1,000000	0,693618	0,609042	0,585962	0,608449	0,774332	0,437041	0,247881	0,702814	0,129008	0,447309	0,638568	0,612364	0,240205	0,056656	0,278085	0,573289	
"Var9"		10	Fixed		-0,695524	0,661308	0,157777	0,794699	0,687886	0,303241	0,294319	0,693618	1,000000	0,036467	0,967483	0,962653	0,644244	0,828355	0,174706	0,931719	0,437777	0,910354	0,408159	0,341636	0,157540	0,357024	0,069102	0,936369	
"Var10"		11	Fixed		0,543155	-0,582343	0,809219	-0,180257	-0,471099	0,174753	0,012272	-0,609042	0,036467	1,000000	0,126258	0,073240	0,249560	-0,215409	0,156027	0,320540	0,278777	0,508240	0,576540	0,498240	0,472440	0,354440	-0,001039		

Продовження додатку Д

Продовження таблиці Д.4

"Var1 1"	1	Fixed	0,772965	0,482770	0,026692	0,660640	0,504865	0,485399	0,361647	0,585962	0,967483	0,126258	1,000000	0,994461	0,454247	0,892521	0,027215	0,949077	0,627887	0,931472	0,250993	0,180839	0,310613	0,508945	0,168032	0,926370
"Var1 2"	1	Fixed	0,746297	0,500575	0,003227	0,645436	0,505125	0,489074	0,427222	0,608449	0,962653	0,073240	0,994461	1,000000	0,438154	0,847961	0,026509	0,954250	0,601298	0,909076	0,277397	0,213613	0,346899	0,541798	0,233045	0,924066
"Var1 3"	1	Fixed	0,081614	0,888986	0,716789	0,810693	0,894075	0,466711	0,324377	0,774332	0,644244	0,249560	0,454247	0,438154	1,000000	0,413005	0,666421	0,482500	0,178025	0,512192	0,762358	0,709736	0,337992	0,239598	0,414087	0,533676
"Var1 4"	1	Fixed	0,756965	0,282737	0,132276	0,513191	0,342512	0,420137	0,010283	0,437041	0,828355	0,323547	0,892521	0,847961	0,413005	1,000000	0,145260	0,793638	0,775686	0,899981	0,090011	0,008630	0,263604	0,442787	0,061529	0,762747
"Var1 5"	1	Fixed	0,402256	0,576236	0,614874	0,674816	0,519389	0,768810	0,242006	0,247881	0,174706	0,215409	0,027215	0,026509	0,666421	0,145260	1,000000	0,065733	0,714899	0,183365	0,830142	0,836231	0,332634	0,449377	0,261866	0,280659
"Var1 6"	1	Fixed	0,578570	0,610989	0,182640	0,736194	0,597726	0,442729	0,349208	0,702814	0,931719	0,156027	0,949077	0,954250	0,482500	0,793638	0,065733	1,000000	0,527853	0,864045	0,407540	0,362020	0,147387	0,330565	0,031361	0,950046
"Var1 7"	1	Fixed	0,701832	0,196455	0,467599	0,077539	0,150571	0,766514	0,142419	0,129008	0,437777	0,320540	0,627887	0,601298	0,178025	0,775686	0,714899	0,527853	1,000000	0,524539	0,405573	0,474686	0,449175	0,615925	0,142523	0,372554
"Var1 8"	1	Fixed	0,654243	0,415124	0,035425	0,724447	0,422369	0,256710	0,164062	0,447309	0,910354	0,278711	0,931472	0,909076	0,512192	0,899981	0,183365	0,864045	0,524539	1,000000	0,372872	0,288127	0,348491	0,464716	0,110807	0,930012
"Var1 9"	2	Fixed	0,354536	0,786637	0,810444	0,726164	0,654301	0,591054	0,172485	0,638568	0,408159	0,508222	0,250993	0,277397	0,762358	0,090011	0,830142	0,407540	0,405573	0,372872	1,000000	0,992618	0,167125	0,219989	0,212528	0,491272
"Var2 0"	2	Fixed	0,422954	0,775378	0,830215	0,694777	0,637164	0,592635	0,132290	0,612364	0,341636	0,576594	0,180839	0,213613	0,709736	0,008630	0,836231	0,362020	0,474686	0,288127	0,992618	1,000000	0,213875	0,277479	0,211890	0,442180
"Var2 1"	2	Fixed	0,353855	0,402363	0,562362	0,266874	0,496025	0,308483	0,434579	0,240205	0,157540	0,498247	0,310613	0,346899	0,337992	0,263604	0,332634	0,147387	0,449175	0,348491	0,167125	0,213875	1,000000	0,952949	0,857804	0,174425
"Var2 2"	2	Fixed	0,578317	0,268485	0,552184	0,175262	0,324143	0,488192	0,515286	0,056656	0,357024	0,472439	0,508945	0,541798	0,239598	0,442787	0,449377	0,330565	0,615925	0,464716	0,219989	0,277479	0,952949	1,000000	0,824320	0,305573
"Var2 3"	2	Fixed	0,307576	0,336099	0,531922	0,282600	0,413316	0,328418	0,750639	0,278085	0,069102	0,354478	0,168032	0,233045	0,414087	0,061529	0,261866	0,031361	0,142523	0,110807	0,212528	0,211890	0,857804	0,824320	1,000000	0,075971
Var27	2		0,559790	0,588867	0,133213	0,845267	0,580560	0,295669	0,340955	0,573289	0,936369	0,001039	0,926370	0,924066	0,533676	0,762747	0,280659	0,950046	0,372554	0,930012	0,491272	0,442180	0,174425	0,305573	0,075971	1,000000

**Результати оцінювання впливу глобальних чинників за параметром чистий прибуток для міжнародної
корпорації ArcelorMittal**

Effect	Correlations of Vectors in Design Matrix X (Spreadsheet9) Correlation matrix for the vectors in the design matrix X																												
	Level	Column	Effect (F/R)	Col. 1 Intercept	Col. 2 "Var1"	Col. 3 "Var2"	Col. 4 "Var3"	Col. 5 "Var4"	Col. 6 "Var5"	Col. 7 "Var6"	Col. 8 "Var7"	Col. 9 "Var8"	Col. 10 "Var9"	Col. 11 "Var10"	Col. 12 "Var11"	Col. 13 "Var12"	Col. 14 "Var13"	Col. 15 "Var14"	Col. 16 "Var15"	Col. 17 "Var16"	Col. 18 "Var17"	Col. 19 "Var18"	Col. 20 "Var19"	Col. 21 "Var20"	Col. 22 "Var21"	Col. 23 "Var22"	Col. 24 "Var23"	Col. 25 "Var28"	
Intercept		1	Fixed																										
"Var1"		2	Fixed		1,000000	0,029807	0,518367	0,247940	0,162734	0,695023	0,434462	0,141963	-0,695524	0,543155	0,772965	0,746297	0,081614	0,756965	0,402256	0,578570	0,701832	0,654243	0,354536	0,422954	0,353855	0,578317	0,307576	-0,620412	
"Var2"		3	Fixed		0,029807	1,000000	-0,820470	0,813857	0,971523	0,260169	0,022638	-0,916539	0,661308	0,582343	0,482770	0,500575	0,888986	0,282737	0,576236	0,610989	0,196455	0,415124	0,786637	0,775378	0,402363	0,268485	0,336099	0,380707	
"Var3"		4	Fixed		0,518367	-0,820470	1,000000	0,488235	0,730881	0,588073	0,361058	0,740915	0,157777	0,809219	0,026692	0,003227	0,716789	0,132276	0,614874	0,182640	0,467599	0,035425	0,810444	0,830215	0,562362	0,552184	0,531922	0,010575	
"Var4"		5	Fixed		0,247940	0,813857	0,488235	1,000000	0,826115	0,144707	0,035854	0,639336	0,794699	0,180257	0,660640	0,645436	0,810693	0,513191	0,674816	0,736194	0,077539	0,724447	0,726164	0,694777	0,266874	0,175262	0,282600	0,161605	
"Var5"		6	Fixed		0,162734	0,971523	0,730881	0,826115	1,000000	0,188615	0,043968	0,873324	0,687886	0,471099	0,504865	0,505125	0,894075	0,342512	0,519389	0,597726	0,150571	0,422369	0,654301	0,637164	0,496025	0,324143	0,413316	0,380644	
"Var6"		7	Fixed		0,695023	0,260169	0,588073	0,144707	0,188615	1,000000	0,623231	0,032431	0,303241	0,174753	0,485399	0,489074	0,466711	0,420137	0,768810	0,442729	0,766514	0,256710	0,591054	0,592635	0,308483	0,488192	0,328418	0,391548	
"Var7"		8	Fixed		0,434462	0,022638	0,361058	0,035854	0,043968	0,623231	1,000000	0,011551	0,294319	0,012272	0,361647	0,427222	0,324377	0,010283	0,242006	0,349208	0,142419	0,164062	0,172485	0,132290	0,434579	0,515286	0,750639	0,581480	
"Var8"		9	Fixed		0,141963	0,916539	0,740915	0,639336	0,873324	0,032431	0,011551	1,000000	0,693618	0,609042	0,585962	0,608449	0,774332	0,437041	0,247881	0,702814	0,129008	0,447309	0,638568	0,612364	0,240205	0,056656	0,278085	0,526016	
"Var9"		10	Fixed		-0,695524	0,661308	0,157777	0,794699	0,687886	0,303241	0,294319	0,693618	1,000000	0,036467	0,967483	0,962653	0,644244	0,828355	0,174706	0,931719	0,437777	0,910354	0,408159	0,341636	0,157540	0,357024	0,069102	0,614782	
"Var10"		11	Fixed		0,543155	-0,582343	0,809219	-0,180257	-0,471058	0,174753	0,012272	-0,609042	0,036467	1,000000	0,126258	0,073240	0,249560	-0,215460	0,156027	0,320540	0,278740	0,508240	0,576540	0,498240	0,472440	0,354440	-0,014140		

Продовження додатку Д

Продовження таблиці Д.5

"Var1 1"	1	Fixed	0,772965	0,482770	0,026692	0,660640	0,504865	0,485399	0,361647	0,585962	0,967483	0,126258	1,000000	0,994461	0,454247	0,892521	0,027215	0,949077	0,627887	0,931472	0,250993	0,180839	0,310613	0,508945	0,168032	0,607006
"Var1 2"	1	Fixed	0,746297	0,500575	0,003227	0,645436	0,505125	0,489074	0,427222	0,608449	0,962653	0,073240	0,994461	1,000000	0,438154	0,847961	0,026509	0,954250	0,601298	0,909076	0,277397	0,213613	0,346899	0,541798	0,233045	0,656752
"Var1 3"	1	Fixed	0,081614	0,888986	0,716789	0,810693	0,894075	0,466711	0,324377	0,774332	0,644244	0,249560	0,454247	0,438154	1,000000	0,413005	0,666421	0,482500	0,178025	0,512192	0,762358	0,709736	0,337992	0,239598	0,414087	0,256513
"Var1 4"	1	Fixed	0,756965	0,282737	0,132276	0,513191	0,342512	0,420137	0,010283	0,437041	0,828355	0,323547	0,892521	0,847961	0,413005	1,000000	0,145260	0,793638	0,775686	0,899981	0,090011	0,008630	0,263604	0,442787	0,061529	0,367887
"Var1 5"	1	Fixed	0,402256	0,576236	0,614874	0,674816	0,519389	0,768810	0,242006	0,247881	0,174706	0,215409	0,027215	0,026509	0,666421	0,145260	1,000000	0,065733	0,714899	0,183365	0,830142	0,836231	0,332634	0,449377	0,261866	0,245696
"Var1 6"	1	Fixed	0,578570	0,610989	0,182640	0,736194	0,597726	0,442729	0,349208	0,702814	0,931719	0,156027	0,949077	0,954250	0,482500	0,793638	0,065733	1,000000	0,527853	0,864045	0,407540	0,362020	0,147387	0,330565	0,031361	0,498475
"Var1 7"	1	Fixed	0,701832	0,196455	0,467599	0,077539	0,150571	0,766514	0,142419	0,129008	0,437777	0,320540	0,627887	0,601298	0,178025	0,775686	0,714899	0,527853	1,000000	0,524539	0,405573	0,474686	0,449175	0,615925	0,142523	0,341104
"Var1 8"	1	Fixed	0,654243	0,415124	0,035425	0,724447	0,422369	0,256710	0,164062	0,447309	0,910354	0,278711	0,931472	0,909076	0,512192	0,899981	0,183365	0,864045	0,524539	1,000000	0,372872	0,288127	0,348491	0,464716	0,110807	0,373463
"Var1 9"	2	Fixed	0,354536	0,786637	0,810444	0,726164	0,654301	0,591054	0,172485	0,638568	0,408159	0,508222	0,250993	0,277397	0,762358	0,090011	0,830142	0,407540	0,405573	0,372872	1,000000	0,992618	0,167125	0,219989	0,212528	0,019651
"Var2 0"	2	Fixed	0,422954	0,775378	0,830215	0,694777	0,637164	0,592635	0,132290	0,612364	0,341636	0,576594	0,180839	0,213613	0,709736	0,008630	0,836231	0,362020	0,474686	0,288127	0,992618	1,000000	0,213875	0,277479	0,211890	0,014020
"Var2 1"	2	Fixed	0,353855	0,402363	0,562362	0,266874	0,496025	0,308483	0,434579	0,240205	0,157540	0,498247	0,310613	0,346899	0,337992	0,263604	0,332634	0,147387	0,449175	0,348491	0,167125	0,213875	1,000000	0,952949	0,857804	0,407696
"Var2 2"	2	Fixed	0,578317	0,268485	0,552184	0,175262	0,324143	0,488192	0,515286	0,056656	0,357024	0,472439	0,508945	0,541798	0,239598	0,442787	0,449377	0,330565	0,615925	0,464716	0,219989	0,277479	0,952949	1,000000	0,824320	0,617030
"Var2 3"	2	Fixed	0,307576	0,336099	0,531922	0,282600	0,413316	0,328418	0,750639	0,278085	0,069102	0,354478	0,168032	0,233045	0,414087	0,061529	0,261866	0,031361	0,142523	0,110807	0,212528	0,211890	0,857804	0,824320	1,000000	0,536431
Var28	2		0,620412	0,380707	0,010575	0,161605	0,380644	0,391548	0,581480	0,526016	0,614782	0,014107	0,607006	0,656752	0,256513	0,367887	0,245696	0,498475	0,341104	0,373463	0,019651	0,014020	0,407696	0,617030	0,536431	1,000000

**Результати оцінювання впливу глобальних чинників за параметром рентабельність активів для міжнародної
корпорації ArcelorMittal**

Effect	Correlations of Vectors in Design Matrix X (Spreadsheet9) Correlation matrix for the vectors in the design matrix X																													
	Level	Column	Effect (F/R)	Col. 1 Intercept	Col. 2 "Var1"	Col. 3 "Var2"	Col. 4 "Var3"	Col. 5 "Var4"	Col. 6 "Var5"	Col. 7 "Var6"	Col. 8 "Var7"	Col. 9 "Var8"	Col. 10 "Var9"	Col. 11 "Var10"	Col. 12 "Var11"	Col. 13 "Var12"	Col. 14 "Var13"	Col. 15 "Var14"	Col. 16 "Var15"	Col. 17 "Var16"	Col. 18 "Var17"	Col. 19 "Var18"	Col. 20 "Var19"	Col. 21 "Var20"	Col. 22 "Var21"	Col. 23 "Var22"	Col. 24 "Var23"	Col. 25 "Var24"	Col. 25 "Var29"	
"Var1"		2	Fixed		1,0000	0,0298	0,5183	0,2479	0,1627	0,6950	0,4344	0,1419	-0,6955	0,5431	0,7729	0,7462	0,0816	0,7569	0,4022	0,5785	0,7018	0,6542	0,3545	0,4229	0,3538	0,5783	0,3075	0,7195	0,7195	0,7195
"Var2"		3	Fixed		0,0298	1,0000	-0,8204	0,8138	0,9715	-0,2601	0,0226	0,9165	-0,6613	0,5823	0,4827	0,5005	-0,8889	0,2827	0,5762	0,6109	0,1964	0,4151	0,7866	0,7753	0,4023	0,2684	0,3360	0,3464	0,3464	0,3464
"Var3"		4	Fixed		0,5183	-0,8204	1,0000	0,4882	0,7308	0,5880	0,3610	0,7409	0,1577	0,8092	0,0266	0,0032	0,7167	0,1322	0,6148	0,1826	0,4675	0,0354	0,8104	0,8302	0,5623	0,5521	0,5319	0,0943	0,0943	0,0943
"Var4"		5	Fixed		0,2479	0,8138	-0,4882	1,0000	0,8261	0,1447	0,0358	0,6393	0,7946	0,1802	0,6606	0,6454	0,8106	0,5131	0,6748	0,7361	0,0775	0,7244	0,7261	0,6947	0,2668	0,1752	0,2826	0,1986	0,1986	0,1986
"Var5"		6	Fixed		0,1627	0,9715	-0,7308	0,8261	1,0000	0,1886	0,0439	0,8733	0,6878	0,4710	0,5048	0,5051	0,8940	0,3425	0,5193	0,5977	0,1505	0,4223	0,6543	0,6371	0,4960	0,3241	0,4133	0,3570	0,3570	0,3570
"Var6"		7	Fixed		0,6950	-0,2601	0,5880	0,1447	-0,1886	1,0000	0,6232	-0,0324	0,3032	0,1747	0,4853	0,4890	0,4667	0,4201	0,7688	0,4427	0,7665	0,2567	0,5910	0,5926	0,3084	0,4881	0,3284	0,5150	0,5150	0,5150
"Var7"		8	Fixed		0,4344	0,0226	0,3610	0,0358	0,0439	0,6232	1,0000	0,0115	0,2943	0,0122	0,3616	0,4272	0,3243	0,0102	0,2420	0,3492	0,1424	0,1640	0,1724	0,1322	0,4345	0,5152	0,7506	0,6163	0,6163	0,6163
"Var8"		9	Fixed		0,1419	0,9165	-0,7409	0,6393	0,8733	-0,0324	0,0115	1,0000	0,6936	0,6090	0,5859	0,6084	0,7743	0,4370	0,2478	0,7028	0,1290	0,4473	0,6385	0,6123	0,2402	0,0566	0,2780	0,5136	0,5136	0,5136
"Var9"		10	Fixed		-0,6955	0,6613	0,1577	0,7946	0,6878	0,3032	0,2943	-0,6936	1,0000	0,0364	0,9674	0,9626	0,6442	0,8283	0,1747	0,9317	0,4377	0,9103	0,4081	0,3416	0,1575	0,3570	0,0691	0,6867	0,6867	0,6867
"Var10"		11	Fixed		0,5431	0,5823	0,8092	0,1802	0,4710	0,1747	0,0122	0,6090	-0,0364	1,0000	0,1262	0,0732	0,2495	0,3235	0,2154	0,1560	0,3205	0,2787	0,5082	0,5765	0,4982	0,4724	0,3544	0,0420	0,0420	0,0420

Продовження додатку Д

Продовження таблиці Д.б

"Var1 1"	1	Fixed	0,772965	0,482770	0,026692	0,660640	0,504865	0,485399	0,361647	0,585962	0,967483	0,126258	1,000000	0,994461	0,454247	0,892521	0,027215	0,949077	0,627887	0,931472	0,250993	0,180839	0,310613	0,508945	0,168032	0,708112
"Var1 2"	1	Fixed	0,746297	0,500575	0,003227	0,645436	0,505125	0,489074	0,427222	0,608449	0,962653	0,073240	0,994461	1,000000	0,438154	0,847961	0,026509	0,954250	0,601298	0,909076	0,277397	0,213613	0,346899	0,541798	0,233045	0,750195
"Var1 3"	1	Fixed	0,081614	0,888986	0,716789	0,810693	0,894075	0,466711	0,324377	0,774332	0,644244	0,249560	0,454247	0,438154	1,000000	0,413005	0,666421	0,482500	0,178025	0,512192	0,762358	0,709736	0,337992	0,239598	0,414087	0,219261
"Var1 4"	1	Fixed	0,756965	0,282737	0,132276	0,513191	0,342512	0,420137	0,010283	0,437041	0,828355	0,323547	0,892521	0,847961	0,413005	1,000000	0,145260	0,793638	0,775686	0,899981	0,090011	0,008630	0,263604	0,442787	0,061529	0,485792
"Var1 5"	1	Fixed	0,402256	0,576236	0,614874	0,674816	0,519389	0,768810	0,242006	0,247881	0,174706	0,215409	0,027215	0,026509	0,666421	0,145260	1,000000	0,065733	0,714899	0,183365	0,830142	0,836231	0,332634	0,449377	0,261866	0,309875
"Var1 6"	1	Fixed	0,578570	0,610989	0,182640	0,736194	0,597726	0,442729	0,349208	0,702814	0,931719	0,156027	0,949077	0,954250	0,482500	0,793638	0,065733	1,000000	0,527853	0,864045	0,407540	0,362020	0,147387	0,330565	0,031361	0,597722
"Var1 7"	1	Fixed	0,701832	0,196455	0,467599	0,077539	0,150571	0,766514	0,142419	0,129008	0,437777	0,320540	0,627887	0,601298	0,178025	0,775686	0,714899	0,527853	1,000000	0,524539	0,405573	0,474686	0,449175	0,615925	0,142523	0,471298
"Var1 8"	1	Fixed	0,654243	0,415124	0,035425	0,724447	0,422369	0,256710	0,164062	0,447309	0,910354	0,278711	0,931472	0,909076	0,512192	0,899981	0,183365	0,864045	0,524539	1,000000	0,372872	0,288127	0,348491	0,464716	0,110807	0,475724
"Var1 9"	2	Fixed	0,354536	0,786637	0,810444	0,726164	0,654301	0,591054	0,172485	0,638568	0,408159	0,508222	0,250993	0,277397	0,762358	0,090011	0,830142	0,407540	0,405573	0,372872	1,000000	0,992618	0,167125	0,219989	0,212528	0,026089
"Var2 0"	2	Fixed	0,422954	0,775378	0,830215	0,694777	0,637164	0,592635	0,132290	0,612364	0,341636	0,576594	0,180839	0,213613	0,709736	0,008630	0,836231	0,362020	0,474686	0,288127	0,992618	1,000000	0,213875	0,277479	0,211890	0,066015
"Var2 1"	2	Fixed	0,353855	0,402363	0,562362	0,266874	0,496025	0,308483	0,434579	0,240205	0,157540	0,498247	0,310613	0,346899	0,337992	0,263604	0,332634	0,147387	0,449175	0,348491	0,167125	0,213875	1,000000	0,952949	0,857804	0,444097
"Var2 2"	2	Fixed	0,578317	0,268485	0,552184	0,175262	0,324143	0,488192	0,515286	0,056656	0,357024	0,472439	0,508945	0,541798	0,239598	0,442787	0,449377	0,330565	0,615925	0,464716	0,219989	0,277479	0,952949	1,000000	0,824320	0,668474
"Var2 3"	2	Fixed	0,307576	0,336099	0,531922	0,282600	0,413316	0,328418	0,750639	0,278085	0,069102	0,354478	0,168032	0,233045	0,414087	0,061529	0,261866	0,031361	0,142523	0,110807	0,212528	0,211890	0,857804	0,824320	1,000000	0,532380
Var29	2		0,719503	0,346425	0,094397	0,198644	0,357085	0,515060	0,616361	0,513614	0,686798	0,042053	0,708112	0,750195	0,219261	0,485792	0,309875	0,597722	0,471298	0,475724	0,026089	0,066015	0,444097	0,668474	0,532380	1,000000

Результати оцінювання впливу глобальних чинників за параметром рентабельність власного капіталу для міжнародної корпорації ArcelorMittal

Effect	Correlations of Vectors in Design Matrix X (Spreadsheet9) Correlation matrix for the vectors in the design matrix X																											
	Level	Column	Effect (F/R)	Col. 1 Intercept	Col. 2 "Var1"	Col. 3 "Var2"	Col. 4 "Var3"	Col. 5 "Var4"	Col. 6 "Var5"	Col. 7 "Var6"	Col. 8 "Var7"	Col. 9 "Var8"	Col. 10 "Var9"	Col. 11 "Var10"	Col. 12 "Var11"	Col. 13 "Var12"	Col. 14 "Var13"	Col. 15 "Var14"	Col. 16 "Var15"	Col. 17 "Var16"	Col. 18 "Var17"	Col. 19 "Var18"	Col. 20 "Var19"	Col. 21 "Var20"	Col. 22 "Var21"	Col. 23 "Var22"	Col. 24 "Var23"	Col. 25 "Var30"
"Var1"		2	Fixed		1,000000	0,029807	0,518367	0,247940	0,162734	0,695023	0,434462	0,141963	0,695524	0,543155	0,772965	0,746297	0,081614	0,756965	0,402256	0,578570	0,701832	0,654243	0,354536	0,422954	0,353855	0,578317	0,307576	0,448300
"Var2"		3	Fixed		0,029807	1,000000	0,820470	0,813857	0,971523	0,260169	0,022638	0,916539	0,661308	0,582343	0,482770	0,500575	0,888986	0,282737	0,576236	0,610989	0,196455	0,415124	0,786637	0,775378	0,402363	0,268485	0,336099	0,168644
"Var3"		4	Fixed		0,518367	0,820470	1,000000	0,488235	0,730881	0,588073	0,361058	0,740915	0,157777	0,809219	0,026692	0,003227	0,716789	0,132276	0,614874	0,182640	0,467599	0,035425	0,810444	0,830215	0,562362	0,552184	0,531922	0,043950
"Var4"		5	Fixed		0,247940	0,813857	0,488235	1,000000	0,826115	0,144707	0,035854	0,639336	0,794699	0,180257	0,660640	0,645436	0,810693	0,513191	0,674816	0,736194	0,077539	0,724447	0,726164	0,694777	0,266874	0,175262	0,282600	0,044749
"Var5"		6	Fixed		0,162734	0,971523	0,730881	0,826115	1,000000	0,188615	0,043968	0,873324	0,687886	0,471099	0,504865	0,505125	0,894075	0,342512	0,519389	0,597726	0,150571	0,422369	0,654301	0,637164	0,496025	0,324143	0,413316	0,202260
"Var6"		7	Fixed		0,695023	0,260169	0,588073	0,144707	0,188615	1,000000	0,623231	0,032431	0,303241	0,174753	0,485399	0,489074	0,466711	0,420137	0,768810	0,442729	0,766514	0,256710	0,591054	0,592635	0,308483	0,488192	0,328418	0,454802
"Var7"		8	Fixed		0,434462	0,022638	0,361058	0,035854	0,043968	0,623231	1,000000	0,011551	0,294319	0,012272	0,361647	0,427222	0,324377	0,010283	0,242006	0,349208	0,142419	0,164062	0,172485	0,132290	0,434579	0,515286	0,750639	0,165191
"Var8"		9	Fixed		0,141963	0,916539	0,740915	0,639336	0,873324	0,032431	0,011551	1,000000	0,693618	0,609042	0,585962	0,608449	0,774332	0,437041	0,247881	0,702814	0,129008	0,447309	0,638568	0,612364	0,240205	0,056656	0,278085	0,518822
"Var9"		10	Fixed		0,695524	0,661308	0,157777	0,794699	0,687886	0,303241	0,294319	0,693618	1,000000	0,036467	0,967483	0,962653	0,644244	0,828355	0,174706	0,931719	0,437777	0,910354	0,408159	0,341636	0,157540	0,357024	0,069102	0,392273
"Var10"		11	Fixed		0,543155	0,582343	0,809219	0,180257	0,471099	0,174753	0,012272	0,609042	0,036467	1,000000	0,126258	0,073240	0,249560	0,323547	0,215409	0,156027	0,320540	0,278711	0,508222	0,576594	0,498247	0,472439	0,354478	0,091688

Продовження додатку Д

Продовження таблиці Д.7

"Var1 1"	1	Fixed	0,772965	0,482770	0,026692	0,660640	0,504865	0,485399	0,361647	0,585962	0,967483	0,126258	1,000000	0,994461	0,454247	0,892521	0,027215	0,949077	0,627887	0,931472	0,250993	0,180839	0,310613	0,508945	0,168032	0,480333
"Var1 2"	1	Fixed	0,746297	0,500575	0,003227	0,645436	0,505125	0,489074	0,427222	0,608449	0,962653	0,073240	0,994461	1,000000	0,438154	0,847961	0,026509	0,954250	0,601298	0,909076	0,277397	0,213613	0,346899	0,541798	0,233045	0,461804
"Var1 3"	1	Fixed	0,081614	0,888986	0,716789	0,810693	0,894075	0,466711	0,324377	0,774332	0,644244	0,249560	0,454247	0,438154	1,000000	0,413005	0,666421	0,482500	0,178025	0,512192	0,762358	0,709736	0,337992	0,239598	0,414087	0,165334
"Var1 4"	1	Fixed	0,756965	0,282737	0,132276	0,513191	0,342512	0,420137	0,010283	0,437041	0,828355	0,323547	0,892521	0,847961	0,413005	1,000000	0,145260	0,793638	0,775686	0,899981	0,090011	0,008630	0,263604	0,442787	0,061529	0,640414
"Var1 5"	1	Fixed	0,402256	0,576236	0,614874	0,674816	0,519389	0,768810	0,242006	0,247881	0,174706	0,215409	0,027215	0,026509	0,666421	0,145260	1,000000	0,065733	0,714899	0,183365	0,830142	0,836231	0,332634	0,449377	0,261866	0,589329
"Var1 6"	1	Fixed	0,578570	0,610989	0,182640	0,736194	0,597726	0,442729	0,349208	0,702814	0,931719	0,156027	0,949077	0,954250	0,482500	0,793638	0,065733	1,000000	0,527853	0,864045	0,407540	0,362020	0,147387	0,330565	0,031361	0,442848
"Var1 7"	1	Fixed	0,701832	0,196455	0,467599	0,077539	0,150571	0,766514	0,142419	0,129008	0,437777	0,320540	0,627887	0,601298	0,178025	0,775686	0,714899	0,527853	1,000000	0,524539	0,405573	0,474686	0,449175	0,615925	0,142523	0,791659
"Var1 8"	1	Fixed	0,654243	0,415124	0,035425	0,724447	0,422369	0,256710	0,164062	0,447309	0,910354	0,278711	0,931472	0,909076	0,512192	0,899981	0,183365	0,864045	0,524539	1,000000	0,372872	0,288127	0,348491	0,464716	0,110807	0,308640
"Var1 9"	2	Fixed	0,354536	0,786637	0,810444	0,726164	0,654301	0,591054	0,172485	0,638568	0,408159	0,508222	0,250993	0,277397	0,762358	0,090011	0,830142	0,407540	0,405573	0,372872	1,000000	0,992618	0,167125	0,219989	0,212528	0,176947
"Var2 0"	2	Fixed	0,422954	0,775378	0,830215	0,694777	0,637164	0,592635	0,132290	0,612364	0,341636	0,576594	0,180839	0,213613	0,709736	0,008630	0,836231	0,362020	0,474686	0,288127	0,992618	1,000000	0,213875	0,277479	0,211890	0,241083
"Var2 1"	2	Fixed	0,353855	0,402363	0,562362	0,266874	0,496025	0,308483	0,434579	0,240205	0,157540	0,498247	0,310613	0,346899	0,337992	0,263604	0,332634	0,147387	0,449175	0,348491	0,167125	0,213875	1,000000	0,952949	0,857804	0,090215
"Var2 2"	2	Fixed	0,578317	0,268485	0,552184	0,175262	0,324143	0,488192	0,515286	0,056656	0,357024	0,472439	0,508945	0,541798	0,239598	0,442787	0,449377	0,330565	0,615925	0,464716	0,219989	0,277479	0,952949	1,000000	0,824320	0,304630
"Var2 3"	2	Fixed	0,307576	0,336099	0,531922	0,282600	0,413316	0,328418	0,750639	0,278085	0,069102	0,354478	0,168032	0,233045	0,414087	0,061529	0,261866	0,031361	0,142523	0,110807	0,212528	0,211890	0,857804	0,824320	1,000000	0,190524
Var30	2		0,448300	0,168644	0,043950	0,044749	0,202260	0,454802	0,165191	0,518822	0,392273	0,091688	0,480333	0,461804	0,165334	0,640414	0,589329	0,442848	0,791659	0,308640	0,176947	0,241083	0,090215	0,304630	0,190524	1,000000

Результати оцінювання впливу глобальних чинників за параметром матеріаломісткість для міжнародної корпорації ArcelorMittal

Effect	Correlations of Vectors in Design Matrix X (Spreadsheet9) Correlation matrix for the vectors in the design matrix X																												
	Level	Column	Effect (F/R)	Col. 1 Intercept	Col. 2 "Var1"	Col. 3 "Var2"	Col. 4 "Var3"	Col. 5 "Var4"	Col. 6 "Var5"	Col. 7 "Var6"	Col. 8 "Var7"	Col. 9 "Var8"	Col. 10 "Var9"	Col. 11 "Var10"	Col. 12 "Var11"	Col. 13 "Var12"	Col. 14 "Var13"	Col. 15 "Var14"	Col. 16 "Var15"	Col. 17 "Var16"	Col. 18 "Var17"	Col. 19 "Var18"	Col. 20 "Var19"	Col. 21 "Var20"	Col. 22 "Var21"	Col. 23 "Var22"	Col. 24 "Var23"	Col. 25 "Var31"	
"Var1"		2	Fixed		1,0000	0,0298	0,5183	0,2479	0,1627	0,6950	0,4344	0,1419	0,6955	0,5431	0,7729	0,7462	0,0816	0,7569	0,4022	0,5785	0,7018	0,6542	0,3545	0,4229	0,3538	0,5783	0,3075	0,2265	
"Var2"		3	Fixed		0,0298	1,0000	-	0,8138	0,9715	-	-	0,9165	-	-	0,4827	0,5005	-	-	-	-	-	0,7866	0,7753	0,4023	0,2684	0,3360	0,1009		
"Var3"		4	Fixed		0,5183	0,8204	1,0000	0,4882	0,7308	-	-	0,5880	0,3610	0,7409	0,1577	0,8092	0,0266	0,0032	0,7167	0,1322	0,6148	0,1826	0,4675	0,0354	0,8104	0,8302	0,5623	0,5521	0,5319
"Var4"		5	Fixed		0,2479	0,8138	-	1,0000	0,8261	-	-	0,1447	0,0358	0,6393	0,7946	0,1802	0,6606	0,6454	-	-	-	-	0,7244	0,7261	0,6947	0,2668	0,1752	0,2826	
"Var5"		6	Fixed		0,1627	0,9715	-	0,8261	1,0000	-	-	0,1886	0,0439	0,8733	0,6878	0,4710	0,5048	0,5051	-	-	-	0,1505	0,4223	0,6543	0,6371	0,4960	0,3241	0,4133	
"Var6"		7	Fixed		0,6950	-	0,5880	-	-	1,0000	-	0,6232	-	0,0324	0,3032	0,1747	0,4853	0,4890	0,4667	-	0,7688	0,4427	0,7665	0,2567	0,5910	0,5926	0,3084	0,4881	
"Var7"		8	Fixed		0,4344	0,0226	0,3610	0,0358	0,0439	-	1,0000	0,0115	0,2943	0,0122	0,3616	0,4272	0,3243	0,0102	0,2420	0,3492	0,1424	0,1640	-	0,1724	0,1322	0,4345	0,5152	0,7506	
"Var8"		9	Fixed		0,1419	0,9165	-	0,7409	0,6393	0,8733	-	0,0324	0,0115	1,0000	0,6936	0,6090	0,5859	0,6084	-	-	0,7028	0,1290	0,4473	0,6385	0,6123	0,2402	0,0566	0,2780	
"Var9"		10	Fixed		0,6955	0,6613	0,1577	0,7946	0,6878	0,3032	0,2943	0,6936	1,0000	0,0364	0,9674	0,9626	0,6442	0,8283	0,1747	0,9317	0,4377	0,9103	0,4081	0,3416	0,1575	0,3570	0,0691	0,0072	
"Var10"		11	Fixed		0,5431	0,5823	0,8092	0,1802	0,4710	0,1747	0,0122	0,6090	-	1,0000	0,1262	0,0732	0,2495	-	0,3235	0,2154	0,1560	0,3205	0,2787	0,5082	0,5765	0,4982	0,4724	0,3544	

Продовження додатку Д

Продовження таблиці Д.8

"Var1 1"	1	Fixed	0,772965	0,482770	0,026692	0,660640	0,504865	0,485399	0,361647	0,585962	0,967483	0,126258	1,000000	0,994461	0,454247	0,892521	0,027215	0,949077	0,627887	0,931472	0,250993	0,180839	0,310613	0,508945	0,168032	0,096686
"Var1 2"	1	Fixed	0,746297	0,500575	0,003227	0,645436	0,505125	0,489074	0,427222	0,608449	0,962653	0,073240	0,994461	1,000000	0,438154	0,847961	0,026509	0,954250	0,601298	0,909076	0,277397	0,213613	0,346899	0,541798	0,233045	0,173757
"Var1 3"	1	Fixed	0,081614	0,888986	0,716789	0,810693	0,894075	0,466711	0,324377	0,774332	0,644244	0,249560	0,454247	0,438154	1,000000	0,413005	0,666421	0,482500	0,178025	0,512192	0,762358	0,709736	0,337992	0,239598	0,414087	0,380363
"Var1 4"	1	Fixed	0,756965	0,282737	0,132276	0,513191	0,342512	0,420137	0,010283	0,437041	0,828355	0,323547	0,892521	0,847961	0,413005	1,000000	0,145260	0,793638	0,775686	0,899981	0,090011	0,008630	0,263604	0,442787	0,061529	0,130688
"Var1 5"	1	Fixed	0,402256	0,576236	0,614874	0,674816	0,519389	0,768810	0,242006	0,247881	0,174706	0,215409	0,027215	0,026509	0,666421	0,145260	1,000000	0,065733	0,714899	0,183365	0,830142	0,836231	0,332634	0,449377	0,261866	0,617879
"Var1 6"	1	Fixed	0,578570	0,610989	0,182640	0,736194	0,597726	0,442729	0,349208	0,702814	0,931719	0,156027	0,949077	0,954250	0,482500	0,793638	0,065733	1,000000	0,527853	0,864045	0,407540	0,362020	0,147387	0,330565	0,031361	0,071188
"Var1 7"	1	Fixed	0,701832	0,196455	0,467599	0,077539	0,150571	0,766514	0,142419	0,129008	0,437777	0,320540	0,627887	0,601298	0,178025	0,775686	0,714899	0,527853	1,000000	0,524539	0,405573	0,474686	0,449175	0,615925	0,142523	0,282918
"Var1 8"	1	Fixed	0,654243	0,415124	0,035425	0,724447	0,422369	0,256710	0,164062	0,447309	0,910354	0,278711	0,931472	0,909076	0,512192	0,899981	0,183365	0,864045	0,524539	1,000000	0,372872	0,288127	0,348491	0,464716	0,110807	0,197532
"Var1 9"	2	Fixed	0,354536	0,786637	0,810444	0,726164	0,654301	0,591054	0,172485	0,638568	0,408159	0,508222	0,250993	0,277397	0,762358	0,090011	0,830142	0,407540	0,405573	0,372872	1,000000	0,992618	0,167125	0,219989	0,212528	0,330986
"Var2 0"	2	Fixed	0,422954	0,775378	0,830215	0,694777	0,637164	0,592635	0,132290	0,612364	0,341636	0,576594	0,180839	0,213613	0,709736	0,008630	0,836231	0,362020	0,474686	0,288127	0,992618	1,000000	0,213875	0,277479	0,211890	0,302934
"Var2 1"	2	Fixed	0,353855	0,402363	0,562362	0,266874	0,496025	0,308483	0,434579	0,240205	0,157540	0,498247	0,310613	0,346899	0,337992	0,263604	0,332634	0,147387	0,449175	0,348491	0,167125	0,213875	1,000000	0,952949	0,857804	0,445152
"Var2 2"	2	Fixed	0,578317	0,268485	0,552184	0,175262	0,324143	0,488192	0,515286	0,056656	0,357024	0,472439	0,508945	0,541798	0,239598	0,442787	0,449377	0,330565	0,615925	0,464716	0,219989	0,277479	0,952949	1,000000	0,824320	0,556026
"Var2 3"	2	Fixed	0,307576	0,336099	0,531922	0,282600	0,413316	0,328418	0,750639	0,278085	0,069102	0,354478	0,168032	0,233045	0,414087	0,061529	0,261866	0,031361	0,142523	0,110807	0,212528	0,211890	0,857804	0,824320	1,000000	0,642883
Var31	2		0,226596	0,100970	0,187632	0,444212	0,157665	0,525810	0,657521	0,136387	0,007250	0,204385	0,096686	0,173757	0,380363	0,130688	0,617879	0,071188	0,282918	0,197532	0,330986	0,302934	0,445152	0,556026	0,642883	1,000000

**Результати оцінювання впливу глобальних чинників за параметром працемісткість для міжнародної корпорації
ArcelorMittal**

Effect	Correlations of Vectors in Design Matrix X (Spreadsheet9) Correlation matrix for the vectors in the design matrix X																											
	Level	Column	Effect (F/R)	Col. 1 Intercept	Col. 2 "Var1"	Col. 3 "Var2"	Col. 4 "Var3"	Col. 5 "Var4"	Col. 6 "Var5"	Col. 7 "Var6"	Col. 8 "Var7"	Col. 9 "Var8"	Col. 10 "Var9"	Col. 11 "Var10"	Col. 12 "Var11"	Col. 13 "Var12"	Col. 14 "Var13"	Col. 15 "Var14"	Col. 16 "Var15"	Col. 17 "Var16"	Col. 18 "Var17"	Col. 19 "Var18"	Col. 20 "Var19"	Col. 21 "Var20"	Col. 22 "Var21"	Col. 23 "Var22"	Col. 24 "Var23"	Col. 25 "Var24"
"Var1"		2	Fixed		1,000000	0,029807	0,518367	0,247940	0,162734	0,695023	0,434462	0,141963	0,695524	0,543155	0,772965	0,746297	0,081614	0,756965	0,402256	0,578570	0,701832	0,654243	0,354536	0,422954	0,353855	0,578317	0,307576	0,865176
"Var2"		3	Fixed		0,029807	1,000000	0,820470	0,813857	0,971523	0,260169	0,022638	0,916539	0,661308	0,582343	0,482770	0,500575	0,888986	0,282737	0,576236	0,610989	0,196455	0,415124	0,786637	0,775378	0,402363	0,268485	0,336099	0,073516
"Var3"		4	Fixed		0,518367	0,820470	1,000000	0,488235	0,730881	0,588073	0,361058	0,740915	0,157777	0,809219	0,026692	0,003227	0,716789	0,132276	0,614874	0,182640	0,467599	0,035425	0,810444	0,830215	0,562362	0,552184	0,531922	0,371491
"Var4"		5	Fixed		0,247940	0,813857	0,488235	1,000000	0,826115	0,144707	0,035854	0,639336	0,794699	0,180257	0,660640	0,645436	0,810693	0,513191	0,674816	0,736194	0,077539	0,724447	0,726164	0,694777	0,266874	0,175262	0,282600	0,051791
"Var5"		6	Fixed		0,162734	0,971523	0,730881	0,826115	1,000000	0,188615	0,043968	0,873324	0,687886	0,471099	0,504865	0,505125	0,894075	0,342512	0,519389	0,597726	0,150571	0,422369	0,654301	0,637164	0,496025	0,324143	0,413316	0,153428
"Var6"		7	Fixed		0,695023	0,260169	0,588073	0,144707	0,188615	1,000000	0,623231	0,032431	0,303241	0,174753	0,485399	0,489074	0,466711	0,420137	0,768810	0,442729	0,766514	0,256710	0,591054	0,592635	0,308483	0,488192	0,328418	0,853716
"Var7"		8	Fixed		0,434462	0,022638	0,361058	0,035854	0,043968	0,623231	1,000000	0,011551	0,294319	0,012272	0,361647	0,427222	0,324377	0,010283	0,242006	0,349208	0,142419	0,164062	0,172485	0,132290	0,434579	0,515286	0,750639	0,552228
"Var8"		9	Fixed		0,141963	0,916539	0,740915	0,639336	0,873324	0,032431	0,011551	1,000000	0,693618	0,609042	0,585962	0,608449	0,774332	0,437041	0,247881	0,702814	0,129008	0,447309	0,638568	0,612364	0,240205	0,056656	0,278085	0,319153
"Var9"		10	Fixed		0,695524	0,661308	0,157777	0,794699	0,687886	0,303241	0,294319	0,693618	1,000000	0,036467	0,967483	0,962653	0,644244	0,828355	0,174706	0,931719	0,437777	0,910354	0,408159	0,341636	0,157540	0,357024	0,069102	0,597907
"Var10"		11	Fixed		0,543155	0,582343	0,809219	0,180257	0,471099	0,174753	0,012272	0,609042	0,036467	1,000000	0,126258	0,073240	0,249560	0,323547	0,215409	0,156027	0,320540	0,278711	0,508222	0,576594	0,498247	0,472439	0,354478	0,168500

Продовження додатку Д

Продовження таблиці Д.9

"Var1 1"	1	Fixed	0,772965	0,482770	0,026692	0,660640	0,504865	0,485399	0,361647	0,585962	0,967483	0,126258	1,000000	0,994461	0,454247	0,892521	0,027215	0,949077	0,627887	0,931472	0,250993	0,180839	0,310613	0,508945	0,168032	0,707960
"Var1 2"	1	Fixed	0,746297	0,500575	0,003227	0,645436	0,505125	0,489074	0,427222	0,608449	0,962653	0,073240	0,994461	1,000000	0,438154	0,847961	0,026509	0,954250	0,601298	0,909076	0,277397	0,213613	0,346899	0,541798	0,233045	0,715149
"Var1 3"	1	Fixed	0,081614	0,888986	0,716789	0,810693	0,894075	0,466711	0,324377	0,774332	0,644244	0,249560	0,454247	0,438154	1,000000	0,413005	0,666421	0,482500	0,178025	0,512192	0,762358	0,709736	0,337992	0,239598	0,414087	0,058788
"Var1 4"	1	Fixed	0,756965	0,282737	0,132276	0,513191	0,342512	0,420137	0,010283	0,437041	0,828355	0,323547	0,892521	0,847961	0,413005	1,000000	0,145260	0,793638	0,775686	0,899981	0,090011	0,008630	0,263604	0,442787	0,061529	0,622071
"Var1 5"	1	Fixed	0,402256	0,576236	0,614874	0,674816	0,519389	0,768810	0,242006	0,247881	0,174706	0,215409	0,027215	0,026509	0,666421	0,145260	1,000000	0,065733	0,714899	0,183365	0,830142	0,836231	0,332634	0,449377	0,261866	0,648758
"Var1 6"	1	Fixed	0,578570	0,610989	0,182640	0,736194	0,597726	0,442729	0,349208	0,702814	0,931719	0,156027	0,949077	0,954250	0,482500	0,793638	0,065733	1,000000	0,527853	0,864045	0,407540	0,362020	0,147387	0,330565	0,031361	0,601033
"Var1 7"	1	Fixed	0,701832	0,196455	0,467599	0,077539	0,150571	0,766514	0,142419	0,129008	0,437777	0,320540	0,627887	0,601298	0,178025	0,775686	0,714899	0,527853	1,000000	0,524539	0,405573	0,474686	0,449175	0,615925	0,142523	0,782882
"Var1 8"	1	Fixed	0,654243	0,415124	0,035425	0,724447	0,422369	0,256710	0,164062	0,447309	0,910354	0,278711	0,931472	0,909076	0,512192	0,899981	0,183365	0,864045	0,524539	1,000000	0,372872	0,288127	0,348491	0,464716	0,110807	0,450335
"Var1 9"	2	Fixed	0,354536	0,786637	0,810444	0,726164	0,654301	0,591054	0,172485	0,638568	0,408159	0,508222	0,250993	0,277397	0,762358	0,090011	0,830142	0,407540	0,405573	0,372872	1,000000	0,992618	0,167125	0,219989	0,212528	0,390633
"Var2 0"	2	Fixed	0,422954	0,775378	0,830215	0,694777	0,637164	0,592635	0,132290	0,612364	0,341636	0,576594	0,180839	0,213613	0,709736	0,008630	0,836231	0,362020	0,474686	0,288127	0,992618	1,000000	0,213875	0,277479	0,211890	0,430026
"Var2 1"	2	Fixed	0,353855	0,402363	0,562362	0,266874	0,496025	0,308483	0,434579	0,240205	0,157540	0,498247	0,310613	0,346899	0,337992	0,263604	0,332634	0,147387	0,449175	0,348491	0,167125	0,213875	1,000000	0,952949	0,857804	0,337684
"Var2 2"	2	Fixed	0,578317	0,268485	0,552184	0,175262	0,324143	0,488192	0,515286	0,056656	0,357024	0,472439	0,508945	0,541798	0,239598	0,442787	0,449377	0,330565	0,615925	0,464716	0,219989	0,277479	0,952949	1,000000	0,824320	0,597850
"Var2 3"	2	Fixed	0,307576	0,336099	0,531922	0,282600	0,413316	0,328418	0,750639	0,278085	0,069102	0,354478	0,168032	0,233045	0,414087	0,061529	0,261866	0,031361	0,142523	0,110807	0,212528	0,211890	0,857804	0,824320	1,000000	0,337937
Var32	2	5	0,865176	0,073516	0,371491	0,051791	0,153428	0,853716	0,552228	0,319153	0,597907	0,168500	0,707960	0,715149	0,058788	0,622071	0,648758	0,601033	0,782882	0,450335	0,390633	0,430026	0,337684	0,597850	0,337937	1,000000

**Результати оцінювання впливу глобальних чинників за параметром працемісткість для міжнародної корпорації
ArcelorMittal**

Effect	Correlations of Vectors in Design Matrix X (Spreadsheet9) Correlation matrix for the vectors in the design matrix X																											
	Level	Column	Effect (F/R)	Col. 1 Intercept	Col. 2 "Var1"	Col. 3 "Var2"	Col. 4 "Var3"	Col. 5 "Var4"	Col. 6 "Var5"	Col. 7 "Var6"	Col. 8 "Var7"	Col. 9 "Var8"	Col. 10 "Var9"	Col. 11 "Var10"	Col. 12 "Var11"	Col. 13 "Var12"	Col. 14 "Var13"	Col. 15 "Var14"	Col. 16 "Var15"	Col. 17 "Var16"	Col. 18 "Var17"	Col. 19 "Var18"	Col. 20 "Var19"	Col. 21 "Var20"	Col. 22 "Var21"	Col. 23 "Var22"	Col. 24 "Var23"	Col. 25 "Var32"
"Var1"		2	Fixed		1,000000	0,029807	0,518367	0,247940	0,162734	0,695023	0,434462	0,141963	0,695524	0,543155	0,772965	0,746297	0,081614	0,756965	0,402256	0,578570	0,701832	0,654243	0,354536	0,422954	0,353855	0,578317	0,307576	0,865176
"Var2"		3	Fixed		0,029807	1,000000	0,820470	0,813857	0,971523	0,260169	0,022638	0,916539	0,661308	0,582343	0,482770	0,500575	0,888986	0,282737	0,576236	0,610989	0,196455	0,415124	0,786637	0,775378	0,402363	0,268485	0,336099	0,073516
"Var3"		4	Fixed		0,518367	0,820470	1,000000	0,488235	0,730881	0,588073	0,361058	0,740915	0,157777	0,809219	0,026692	0,003227	0,716789	0,132276	0,614874	0,182640	0,467599	0,035425	0,810444	0,830215	0,562362	0,552184	0,531922	0,371491
"Var4"		5	Fixed		0,247940	0,813857	0,488235	1,000000	0,826115	0,144707	0,035854	0,639336	0,794699	0,180257	0,660640	0,645436	0,810693	0,513191	0,674816	0,736194	0,077539	0,724447	0,726164	0,694777	0,266874	0,175262	0,282600	0,051791
"Var5"		6	Fixed		0,162734	0,971523	0,730881	0,826115	1,000000	0,188615	0,043968	0,873324	0,687886	0,471099	0,504865	0,505125	0,894075	0,342512	0,519389	0,597726	0,150571	0,422369	0,654301	0,637164	0,496025	0,324143	0,413316	0,153428
"Var6"		7	Fixed		0,695023	0,260169	0,588073	0,144707	0,188615	1,000000	0,623231	0,032431	0,303241	0,174753	0,485399	0,489074	0,466711	0,420137	0,768810	0,442729	0,766514	0,256710	0,591054	0,592635	0,308483	0,488192	0,328418	0,853716
"Var7"		8	Fixed		0,434462	0,022638	0,361058	0,035854	0,043968	0,623231	1,000000	0,011551	0,294319	0,012272	0,361647	0,427222	0,324377	0,010283	0,242006	0,349208	0,142419	0,164062	0,172485	0,132290	0,434579	0,515286	0,750639	0,552228
"Var8"		9	Fixed		0,141963	0,916539	0,740915	0,639336	0,873324	0,032431	0,011551	1,000000	0,693618	0,609042	0,585962	0,608449	0,774332	0,437041	0,247881	0,702814	0,129008	0,447309	0,638568	0,612364	0,240205	0,056656	0,278085	0,319153
"Var9"		10	Fixed		0,695524	0,661308	0,157777	0,794699	0,687886	0,303241	0,294319	0,693618	1,000000	0,036467	0,967483	0,962653	0,644244	0,828355	0,174706	0,931719	0,437777	0,910354	0,408159	0,341636	0,157540	0,357024	0,069102	0,597907
"Var10"		11	Fixed		0,543155	0,582343	0,809219	0,180257	0,471099	0,174753	0,012272	0,609042	0,036467	1,000000	0,126258	0,073240	0,249560	0,323547	0,215409	0,156027	0,320540	0,278711	0,508222	0,576594	0,498247	0,472439	0,354478	0,168500

Продовження додатку Д

Продовження таблиці Д.9

"Var1 1"	1	Fixed	0,772965	0,482770	0,026692	0,660640	0,504865	0,485399	0,361647	0,585962	0,967483	0,126258	1,000000	0,994461	0,454247	0,892521	0,027215	0,949077	0,627887	0,931472	0,250993	0,180839	0,310613	0,508945	0,168032	0,707960
"Var1 2"	1	Fixed	0,746297	0,500575	0,003227	0,645436	0,505125	0,489074	0,427222	0,608449	0,962653	0,073240	0,994461	1,000000	0,438154	0,847961	0,026509	0,954250	0,601298	0,909076	0,277397	0,213613	0,346899	0,541798	0,233045	0,715149
"Var1 3"	1	Fixed	0,081614	0,888986	0,716789	0,810693	0,894075	0,466711	0,324377	0,774332	0,644244	0,249560	0,454247	0,438154	1,000000	0,413005	0,666421	0,482500	0,178025	0,512192	0,762358	0,709736	0,337992	0,239598	0,414087	0,058788
"Var1 4"	1	Fixed	0,756965	0,282737	0,132276	0,513191	0,342512	0,420137	0,010283	0,437041	0,828355	0,323547	0,892521	0,847961	0,413005	1,000000	0,145260	0,793638	0,775686	0,899981	0,090011	0,008630	0,263604	0,442787	0,061529	0,622071
"Var1 5"	1	Fixed	0,402256	0,576236	0,614874	0,674816	0,519389	0,768810	0,242006	0,247881	0,174706	0,215409	0,027215	0,026509	0,666421	0,145260	1,000000	0,065733	0,714899	0,183365	0,830142	0,836231	0,332634	0,449377	0,261866	0,648758
"Var1 6"	1	Fixed	0,578570	0,610989	0,182640	0,736194	0,597726	0,442729	0,349208	0,702814	0,931719	0,156027	0,949077	0,954250	0,482500	0,793638	0,065733	1,000000	0,527853	0,864045	0,407540	0,362020	0,147387	0,330565	0,031361	0,601033
"Var1 7"	1	Fixed	0,701832	0,196455	0,467599	0,077539	0,150571	0,766514	0,142419	0,129008	0,437777	0,320540	0,627887	0,601298	0,178025	0,775686	0,714899	0,527853	1,000000	0,524539	0,405573	0,474686	0,449175	0,615925	0,142523	0,782882
"Var1 8"	1	Fixed	0,654243	0,415124	0,035425	0,724447	0,422369	0,256710	0,164062	0,447309	0,910354	0,278711	0,931472	0,909076	0,512192	0,899981	0,183365	0,864045	0,524539	1,000000	0,372872	0,288127	0,348491	0,464716	0,110807	0,450335
"Var1 9"	2	Fixed	0,354536	0,786637	0,810444	0,726164	0,654301	0,591054	0,172485	0,638568	0,408159	0,508222	0,250993	0,277397	0,762358	0,090011	0,830142	0,407540	0,405573	0,372872	1,000000	0,992618	0,167125	0,219989	0,212528	0,390633
"Var2 0"	2	Fixed	0,422954	0,775378	0,830215	0,694777	0,637164	0,592635	0,132290	0,612364	0,341636	0,576594	0,180839	0,213613	0,709736	0,008630	0,836231	0,362020	0,474686	0,288127	0,992618	1,000000	0,213875	0,277479	0,211890	0,430026
"Var2 1"	2	Fixed	0,353855	0,402363	0,562362	0,266874	0,496025	0,308483	0,434579	0,240205	0,157540	0,498247	0,310613	0,346899	0,337992	0,263604	0,332634	0,147387	0,449175	0,348491	0,167125	0,213875	1,000000	0,952949	0,857804	0,337684
"Var2 2"	2	Fixed	0,578317	0,268485	0,552184	0,175262	0,324143	0,488192	0,515286	0,056656	0,357024	0,472439	0,508945	0,541798	0,239598	0,442787	0,449377	0,330565	0,615925	0,464716	0,219989	0,277479	0,952949	1,000000	0,824320	0,597850
"Var2 3"	2	Fixed	0,307576	0,336099	0,531922	0,282600	0,413316	0,328418	0,750639	0,278085	0,069102	0,354478	0,168032	0,233045	0,414087	0,061529	0,261866	0,031361	0,142523	0,110807	0,212528	0,211890	0,857804	0,824320	1,000000	0,337937
Var32	2	5	0,865176	0,073516	0,371491	0,051791	0,153428	0,853716	0,552228	0,319153	0,597907	0,168500	0,707960	0,715149	0,058788	0,622071	0,648758	0,601033	0,782882	0,450335	0,390633	0,430026	0,337684	0,597850	0,337937	1,000000

**Результати оцінювання впливу глобальних чинників за параметром середня заробітна плата для міжнародної
корпорації ArcelorMittal**

Effect	Correlations of Vectors in Design Matrix X (Spreadsheet9) Correlation matrix for the vectors in the design matrix X																											
	Level	Column	Effect (F/R)	Col. 1 Intercept	Col. 2 "Var1"	Col. 3 "Var2"	Col. 4 "Var3"	Col. 5 "Var4"	Col. 6 "Var5"	Col. 7 "Var6"	Col. 8 "Var7"	Col. 9 "Var8"	Col. 10 "Var9"	Col. 11 "Var10"	Col. 12 "Var11"	Col. 13 "Var12"	Col. 14 "Var13"	Col. 15 "Var14"	Col. 16 "Var15"	Col. 17 "Var16"	Col. 18 "Var17"	Col. 19 "Var18"	Col. 20 "Var19"	Col. 21 "Var20"	Col. 22 "Var21"	Col. 23 "Var22"	Col. 24 "Var23"	Col. 25 "Var34"
"Var1"		2	Fixed		1,000000	0,029807	0,518367	0,247940	0,162734	0,695023	0,434462	0,141963	0,695524	0,543155	0,772965	0,746297	0,081614	0,756965	0,402256	0,578570	0,701832	0,654243	0,354536	0,422954	0,353855	0,578317	0,307576	0,132401
"Var2"		3	Fixed		0,029807	1,000000	0,820470	0,813857	0,971523	0,260169	0,022638	0,916539	0,661308	0,582343	0,482770	0,500575	0,888986	0,282737	0,576236	0,610989	0,196455	0,415124	0,786637	0,775378	0,402363	0,268485	0,336099	0,646723
"Var3"		4	Fixed		0,518367	0,820470	1,000000	0,488235	0,730881	0,588073	0,361058	0,740915	0,157777	0,809219	0,026692	0,003227	0,716789	0,132276	0,614874	0,182640	0,467599	0,035425	0,810444	0,830215	0,562362	0,552184	0,531922	0,388365
"Var4"		5	Fixed		0,247940	0,813857	0,488235	1,000000	0,826115	0,144707	0,035854	0,639336	0,794699	0,180257	0,660640	0,645436	0,810693	0,513191	0,674816	0,736194	0,077539	0,724447	0,726164	0,694777	0,266874	0,175262	0,282600	0,853411
"Var5"		6	Fixed		0,162734	0,971523	0,730881	0,826115	1,000000	0,188615	0,043968	0,873324	0,687886	0,471099	0,504865	0,505125	0,894075	0,342512	0,519389	0,597726	0,150571	0,422369	0,654301	0,637164	0,496025	0,324143	0,413316	0,551278
"Var6"		7	Fixed		0,695023	0,260169	0,588073	0,144707	0,188615	1,000000	0,623231	0,032431	0,303241	0,174753	0,485399	0,489074	0,466711	0,420137	0,768810	0,442729	0,766514	0,256710	0,591054	0,592635	0,308483	0,488192	0,328418	0,093634
"Var7"		8	Fixed		0,434462	0,022638	0,361058	0,035854	0,043968	0,623231	1,000000	0,011551	0,294319	0,012272	0,361647	0,427222	0,324377	0,010283	0,242006	0,349208	0,142419	0,164062	0,172485	0,132290	0,434579	0,515286	0,750639	0,205425
"Var8"		9	Fixed		0,141963	0,916539	0,740915	0,639336	0,873324	0,032431	0,011551	1,000000	0,693618	0,609042	0,585962	0,608449	0,774332	0,437041	0,247881	0,702814	0,129008	0,447309	0,638568	0,612364	0,240205	0,056656	0,278085	0,546116
"Var9"		10	Fixed		0,695524	0,661308	0,157777	0,794699	0,687886	0,303241	0,294319	0,693618	1,000000	0,036467	0,967483	0,962653	0,644244	0,828355	0,174706	0,931719	0,437777	0,910354	0,408159	0,341636	0,157540	0,357024	0,069102	0,735235
"Var10"		11	Fixed		0,543155	0,582343	0,809219	0,180257	0,471099	0,174753	0,012272	0,609042	0,036467	1,000000	0,126258	0,073240	0,249560	0,323547	0,215409	0,156027	0,320540	0,278711	0,508222	0,576594	0,498247	0,472439	0,354478	0,192398

Продовження додатку Д

Продовження таблиці Д.10

"Var1 1"	1	Fixed	0,772965	0,482770	0,026692	0,660640	0,504865	0,485399	0,361647	0,585962	0,967483	0,126258	1,000000	0,994461	0,454247	0,892521	0,027215	0,949077	0,627887	0,931472	0,250993	0,180839	0,310613	0,508945	0,168032	0,676690
"Var1 2"	1	Fixed	0,746297	0,500575	0,003227	0,645436	0,505125	0,489074	0,427222	0,608449	0,962653	0,073240	0,994461	1,000000	0,438154	0,847961	0,026509	0,954250	0,601298	0,909076	0,277397	0,213613	0,346899	0,541798	0,233045	0,694194
"Var1 3"	1	Fixed	0,081614	0,888986	0,716789	0,810693	0,894075	0,466711	0,324377	0,774332	0,644244	0,249560	0,454247	0,438154	1,000000	0,413005	0,666421	0,482500	0,178025	0,512192	0,762358	0,709736	0,337992	0,239598	0,414087	0,593409
"Var1 4"	1	Fixed	0,756965	0,282737	0,132276	0,513191	0,342512	0,420137	0,010283	0,437041	0,828355	0,323547	0,892521	0,847961	0,413005	1,000000	0,145260	0,793638	0,775686	0,899981	0,090011	0,008630	0,263604	0,442787	0,061529	0,475595
"Var1 5"	1	Fixed	0,402256	0,576236	0,614874	0,674816	0,519389	0,768810	0,242006	0,247881	0,174706	0,215409	0,027215	0,026509	0,666421	0,145260	1,000000	0,065733	0,714899	0,183365	0,830142	0,836231	0,332634	0,449377	0,261866	0,604576
"Var1 6"	1	Fixed	0,578570	0,610989	0,182640	0,736194	0,597726	0,442729	0,349208	0,702814	0,931719	0,156027	0,949077	0,954250	0,482500	0,793638	0,065733	1,000000	0,527853	0,864045	0,407540	0,362020	0,147387	0,330565	0,031361	0,773342
"Var1 7"	1	Fixed	0,701832	0,196455	0,467599	0,077539	0,150571	0,766514	0,142419	0,129008	0,437777	0,320540	0,627887	0,601298	0,178025	0,775686	0,714899	0,527853	1,000000	0,524539	0,405573	0,474686	0,449175	0,615925	0,142523	0,015131
"Var1 8"	1	Fixed	0,654243	0,415124	0,035425	0,724447	0,422369	0,256710	0,164062	0,447309	0,910354	0,278711	0,931472	0,909076	0,512192	0,899981	0,183365	0,864045	0,524539	1,000000	0,372872	0,288127	0,348491	0,464716	0,110807	0,776342
"Var1 9"	2	Fixed	0,354536	0,786637	0,810444	0,726164	0,654301	0,591054	0,172485	0,638568	0,408159	0,508222	0,250993	0,277397	0,762358	0,090011	0,830142	0,407540	0,405573	0,372872	1,000000	0,992618	0,167125	0,219989	0,212528	0,800549
"Var2 0"	2	Fixed	0,422954	0,775378	0,830215	0,694777	0,637164	0,592635	0,132290	0,612364	0,341636	0,576594	0,180839	0,213613	0,709736	0,008630	0,836231	0,362020	0,474686	0,288127	0,992618	1,000000	0,213875	0,277479	0,211890	0,772472
"Var2 1"	2	Fixed	0,353855	0,402363	0,562362	0,266874	0,496025	0,308483	0,434579	0,240205	0,157540	0,498247	0,310613	0,346899	0,337992	0,263604	0,332634	0,147387	0,449175	0,348491	0,167125	0,213875	1,000000	0,952949	0,857804	0,146021
"Var2 2"	2	Fixed	0,578317	0,268485	0,552184	0,175262	0,324143	0,488192	0,515286	0,056656	0,357024	0,472439	0,508945	0,541798	0,239598	0,442787	0,449377	0,330565	0,615925	0,464716	0,219989	0,277479	0,952949	1,000000	0,824320	0,154809
"Var2 3"	2	Fixed	0,307576	0,336099	0,531922	0,282600	0,413316	0,328418	0,750639	0,278085	0,069102	0,354478	0,168032	0,233045	0,414087	0,061529	0,261866	0,031361	0,142523	0,110807	0,212528	0,211890	0,857804	0,824320	1,000000	0,059295
Var34	2		0,132401	0,646723	0,388365	0,853411	0,551278	0,093634	0,205425	0,546116	0,735235	0,192398	0,676690	0,694194	0,593409	0,475595	0,604576	0,773342	0,015131	0,776342	0,800549	0,772472	0,146021	0,154809	0,059295	1,000000

**Результати оцінювання впливу глобальних чинників за параметром середній прибуток на 1 акцію міжнародної
корпорації ArcelorMittal**

Effect	Correlations of Vectors in Design Matrix X (Spreadsheet9) Correlation matrix for the vectors in the design matrix X																											
	Level	Column	Effect (F/R)	Col. 1 Intercept	Col. 2 "Var1"	Col. 3 "Var2"	Col. 4 "Var3"	Col. 5 "Var4"	Col. 6 "Var5"	Col. 7 "Var6"	Col. 8 "Var7"	Col. 9 "Var8"	Col. 10 "Var9"	Col. 11 "Var10"	Col. 12 "Var11"	Col. 13 "Var12"	Col. 14 "Var13"	Col. 15 "Var14"	Col. 16 "Var15"	Col. 17 "Var16"	Col. 18 "Var17"	Col. 19 "Var18"	Col. 20 "Var19"	Col. 21 "Var20"	Col. 22 "Var21"	Col. 23 "Var22"	Col. 24 "Var23"	Col. 25 "Var24"
"Var1"		2	Fixed		1,000000	0,029807	0,518367	0,247940	0,162734	0,695023	0,434462	0,141963	0,695524	0,543155	0,772965	0,746297	0,081614	0,756965	0,402256	0,578570	0,701832	0,654243	0,354536	0,422954	0,353855	0,578317	0,307576	0,620744
"Var2"		3	Fixed		0,029807	1,000000	0,820470	0,813857	0,971523	0,260169	0,022638	0,916539	0,661308	0,582343	0,482770	0,500575	0,888986	0,282737	0,576236	0,610989	0,196455	0,415124	0,786637	0,775378	0,402363	0,268485	0,336099	0,380577
"Var3"		4	Fixed		0,518367	0,820470	1,000000	0,488235	0,730881	0,588073	0,361058	0,740915	0,157777	0,809219	0,026692	0,003227	0,716789	0,132276	0,614874	0,182640	0,467599	0,035425	0,810444	0,830215	0,562362	0,552184	0,531922	0,010696
"Var4"		5	Fixed		0,247940	0,813857	0,488235	1,000000	0,826115	0,144707	0,035854	0,639336	0,794699	0,180257	0,660640	0,645436	0,810693	0,513191	0,674816	0,736194	0,077539	0,724447	0,726164	0,694777	0,266874	0,175262	0,282600	0,161291
"Var5"		6	Fixed		0,162734	0,971523	0,730881	0,826115	1,000000	0,188615	0,043968	0,873324	0,687886	0,471099	0,504865	0,505125	0,894075	0,342512	0,519389	0,597726	0,150571	0,422369	0,654301	0,637164	0,496025	0,324143	0,413316	0,380878
"Var6"		7	Fixed		0,695023	0,260169	0,588073	0,144707	0,188615	1,000000	0,623231	0,032431	0,303241	0,174753	0,485399	0,489074	0,466711	0,420137	0,768810	0,442729	0,766514	0,256710	0,591054	0,592635	0,308483	0,488192	0,328418	0,390714
"Var7"		8	Fixed		0,434462	0,022638	0,361058	0,035854	0,043968	0,623231	1,000000	0,011551	0,294319	0,012272	0,361647	0,427222	0,324377	0,010283	0,242006	0,349208	0,142419	0,164062	0,172485	0,132290	0,434579	0,515286	0,750639	0,580234
"Var8"		9	Fixed		0,141963	0,916539	0,740915	0,639336	0,873324	0,032431	0,011551	1,000000	0,693618	0,609042	0,585962	0,608449	0,774332	0,437041	0,247881	0,702814	0,129008	0,447309	0,638568	0,612364	0,240205	0,056656	0,278085	0,525720
"Var9"		10	Fixed		0,695524	0,661308	0,157777	0,794699	0,687886	0,303241	0,294319	0,693618	1,000000	0,036467	0,967483	0,962653	0,644244	0,828355	0,174706	0,931719	0,437777	0,910354	0,408159	0,341636	0,157540	0,357024	0,069102	0,614450
"Var10"		11	Fixed		0,543155	0,582343	0,809219	0,180257	0,471099	0,174753	0,012272	0,609042	0,036467	1,000000	0,126258	0,073240	0,249560	0,323547	0,215409	0,156027	0,320540	0,278711	0,508222	0,576594	0,498247	0,472439	0,354478	0,013119

Продовження додатку Д

Продовження таблиці Д.11

"Var1 1"	1	Fixed	0,772965	0,482770	0,026692	0,660640	0,504865	0,485399	0,361647	0,585962	0,967483	0,126258	1,000000	0,994461	0,454247	0,892521	0,027215	0,949077	0,627887	0,931472	0,250993	0,180839	0,310613	0,508945	0,168032	0,606432
"Var1 2"	1	Fixed	0,746297	0,500575	0,003227	0,645436	0,505125	0,489074	0,427222	0,608449	0,962653	0,073240	0,994461	1,000000	0,438154	0,847961	0,026509	0,954250	0,601298	0,909076	0,277397	0,213613	0,346899	0,541798	0,233045	0,656039
"Var1 3"	1	Fixed	0,081614	0,888986	0,716789	0,810693	0,894075	0,466711	0,324377	0,774332	0,644244	0,249560	0,454247	0,438154	1,000000	0,413005	0,666421	0,482500	0,178025	0,512192	0,762358	0,709736	0,337992	0,239598	0,414087	0,257148
"Var1 4"	1	Fixed	0,756965	0,282737	0,132276	0,513191	0,342512	0,420137	0,010283	0,437041	0,828355	0,323547	0,892521	0,847961	0,413005	1,000000	0,145260	0,793638	0,775686	0,899981	0,090011	0,008630	0,263604	0,442787	0,061529	0,367887
"Var1 5"	1	Fixed	0,402256	0,576236	0,614874	0,674816	0,519389	0,768810	0,242006	0,247881	0,174706	0,215409	0,027215	0,026509	0,666421	0,145260	1,000000	0,065733	0,714899	0,183365	0,830142	0,836231	0,332634	0,449377	0,261866	0,245634
"Var1 6"	1	Fixed	0,578570	0,610989	0,182640	0,736194	0,597726	0,442729	0,349208	0,702814	0,931719	0,156027	0,949077	0,954250	0,482500	0,793638	0,065733	1,000000	0,527853	0,864045	0,407540	0,362020	0,147387	0,330565	0,031361	0,497439
"Var1 7"	1	Fixed	0,701832	0,196455	0,467599	0,077539	0,150571	0,766514	0,142419	0,129008	0,437777	0,320540	0,627887	0,601298	0,178025	0,775686	0,714899	0,527853	1,000000	0,524539	0,405573	0,474686	0,449175	0,615925	0,142523	0,340758
"Var1 8"	1	Fixed	0,654243	0,415124	0,035425	0,724447	0,422369	0,256710	0,164062	0,447309	0,910354	0,278711	0,931472	0,909076	0,512192	0,899981	0,183365	0,864045	0,524539	1,000000	0,372872	0,288127	0,348491	0,464716	0,110807	0,373003
"Var1 9"	2	Fixed	0,354536	0,786637	0,810444	0,726164	0,654301	0,591054	0,172485	0,638568	0,408159	0,508222	0,250993	0,277397	0,762358	0,090011	0,830142	0,407540	0,405573	0,372872	1,000000	0,992618	0,167125	0,219989	0,212528	0,019012
"Var2 0"	2	Fixed	0,422954	0,775378	0,830215	0,694777	0,637164	0,592635	0,132290	0,612364	0,341636	0,576594	0,180839	0,213613	0,709736	0,008630	0,836231	0,362020	0,474686	0,288127	0,992618	1,000000	0,213875	0,277479	0,211890	0,014772
"Var2 1"	2	Fixed	0,353855	0,402363	0,562362	0,266874	0,496025	0,308483	0,434579	0,240205	0,157540	0,498247	0,310613	0,346899	0,337992	0,263604	0,332634	0,147387	0,449175	0,348491	0,167125	0,213875	1,000000	0,952949	0,857804	0,407002
"Var2 2"	2	Fixed	0,578317	0,268485	0,552184	0,175262	0,324143	0,488192	0,515286	0,056656	0,357024	0,472439	0,508945	0,541798	0,239598	0,442787	0,449377	0,330565	0,615925	0,464716	0,219989	0,277479	0,952949	1,000000	0,824320	0,616463
"Var2 3"	2	Fixed	0,307576	0,336099	0,531922	0,282600	0,413316	0,328418	0,750639	0,278085	0,069102	0,354478	0,168032	0,233045	0,414087	0,061529	0,261866	0,031361	0,142523	0,110807	0,212528	0,211890	0,857804	0,824320	1,000000	0,535689
Var35	2		0,620744	0,380577	0,010696	0,161291	0,380878	0,390714	0,580234	0,525720	0,614450	0,013119	0,606432	0,656039	0,257148	0,367887	0,245634	0,497439	0,340758	0,373003	0,019012	0,014772	0,407002	0,616463	0,535689	1,000000

Додаток Е

РЕЗУЛЬТАТИ НЕЙРОМОДЕЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ БІЗНЕС-СИСТЕМ

Таблиця Е.1

Результати прогнозування сценаріїв розвитку за параметром розмір активів для ArcelorMittal

Prediction equation for: Var24 = 422301175,8+766687,3544*Var1+2407597,036*Var2+168985,3051*Var3+2419016,602*Var4-4601513,022*Var5+12139678,39*Var6+0*Var7+0*Var8+0*Var9+0*Var10+0*Var11+0*Var12+0*Var13+0*Var14+0*Var15+0*Var16+0*Var17+0*Var18+0*Var19+0*Var20+0*Var21+0*Var22+0*Var23

Summary of active networks (Spreadsheet9)											
Index	Net. name	Training perf.	Test perf.	Validation perf.	Training error	Test error	Validation error	Training algorithm	Error function	Hidden activation	Output activation
1	MLP 12-12-1	1,000000	0,00	0,00	1,932592E+06	1,435425E+14	6,343413E+13	BFGS 0	SOS	Exponential	Exponential
2	MLP 12-4-1	0,999999	0,00	0,00	1,470115E+09	1,223519E+15	1,255570E+14	BFGS 0	SOS	Tanh	Exponential
3	MLP 12-6-1	0,919755	0,00	0,00	9,945090E+13	4,517814E+13	5,766700E+13	BFGS 2	SOS	Exponential	Identity
4	MLP 12-6-1	0,999999	0,00	0,00	6,179952E+09	8,626300E+14	4,916058E+13	BFGS 0	SOS	Tanh	Exponential
5	MLP 12-7-1	1,000000	0,00	0,00	9,884982E+08	1,414484E+15	5,369818E+13	BFGS 0	SOS	Identity	Exponential
6	MLP 12-5-1	1,000000	0,00	0,00	7,169627E+03	2,710604E+05	1,972621E+14	BFGS 167	SOS	Identity	Tanh
7	MLP 12-10-1	0,956050	0,00	0,00	3,532687E+13	8,437541E+09	2,027063E+14	BFGS 3	SOS	Identity	Logistic
8	MLP 12-6-1	0,940105	0,00	0,00	4,234082E+13	8,442981E+09	2,027088E+14	BFGS 2	SOS	Exponential	Tanh
9	MLP 12-13-1	1,000000	0,00	0,00	4,436557E-01	1,640684E+13	1,901057E+14	BFGS 1397	SOS	Exponential	Tanh
10	MLP 12-9-1	0,925997	0,00	0,00	9,445333E+13	3,498016E+13	5,448875E+13	BFGS 2	SOS	Exponential	Identity
11	MLP 12-9-1	0,927935	0,00	0,00	7,692173E+13	1,485945E+13	8,562396E+13	BFGS 2	SOS	Logistic	Identity
12	MLP 12-9-1	1,000000	0,00	0,00	6,839068E+03	2,728253E+05	1,972941E+14	BFGS 153	SOS	Identity	Tanh
13	MLP 12-14-1	1,000000	0,00	0,00	1,785172E-01	7,063424E+12	1,945929E+14	BFGS 9445	SOS	Exponential	Tanh
14	MLP 12-4-1	1,000000	0,00	0,00	2,698205E+04	1,298425E+04	2,025325E+14	BFGS 293	SOS	Tanh	Tanh
15	MLP 12-14-1	0,948820	0,00	0,00	3,436259E+13	5,707510E+11	1,716723E+14	BFGS 2	SOS	Identity	Logistic

Продовження додатка Е
Продовження таблиці Е.1

Case name	Predictions spreadsheet for Var24 (Spreadsheet9) Samples: Train															
	Var24 Target	Var24 - Output 1. MLP 12-12-1	Var24 - Output 2. MLP 12-4-1	Var24 - Output 3. MLP 12-6-1	Var24 - Output 4. MLP 12-6-1	Var24 - Output 5. MLP 12-7-1	Var24 - Output 6. MLP 12-5-1	Var24 - Output 7. MLP 12-10-1	Var24 - Output 8. MLP 12-6-1	Var24 - Output 9. MLP 12-13-1	Var24 - Output 10. MLP 12-9-1	Var24 - Output 11. MLP 12-9-1	Var24 - Output 12. MLP 12-9-1	Var24 - Output 13. MLP 12-14-1	Var24 - Output 14. MLP 12-4-1	Var24 - Output 15. MLP 12-14-1
1	41621981	41625805	41731341	71363939	41867365	41709849	41621981	41625290	49815224	41621981	70454053	65942347	41621990	41621981	41621981	46861730
2	74530376	74528500	74564957	77287983	74553552	74557523	74530376	74530401	72795516	74530376	77165217	75829917	74530365	74530376	74530376	72770749
4	80967648	80967764	80958422	89241469	80960991	80960127	80967648	97674350	97674367	80967648	89674201	92485283	80967643	80967648	80967648	96703455
5	89063049	89062512	89044647	92943066	89068443	89046150	89063049	97674366	97674367	89063049	93190755	95401228	89063016	89063049	89063049	97141213
6	97674367	97673429	97707861	93337335	97643130	97641425	97674099	97674366	97674367	97674365	94005500	95879963	97674108	97674366	97673848	97224602

Summary of active networks (Spreadsheet9)												
Index	Net. name	Training perf.	Test perf.	Validation perf.	Training error	Test error	Validation error	Training algorithm	Error function	Hidden activation	Output activation	
16	MLP 12-10-1	0,935358	0,00	0,00	2,538984E+13	8,385534E+13	2,181073E+13	BFGS 3	SOS	Tanh	Identity	

Case name	Predictions spreadsheet for Var24 (Spreadsheet9) Samples: Train	
	Var24 Target	Var24 - Output 16. MLP 12-10-1
1	41621981	51580477
2	74530376	65512989
4	80967648	86970044
5	89063049	89902488
6	97674367	91617964

Продовження додатка Е
Продовження таблиці Е.1

Statistics	Predictions statistics (Spreadsheet9) Target: Var24	
	16.MLP 12-10-1	
Minimum prediction (Train)		51580477
Maximum prediction (Train)		91617964
Minimum prediction (Test)		84594105
Maximum prediction (Test)		84594105
Minimum prediction (Validation)		84144036
Maximum prediction (Validation)		84144036
Minimum prediction (Missing)		
Maximum prediction (Missing)		
Minimum residual (Train)		-9958496
Maximum residual (Train)		9017387
Minimum residual (Test)		12950316
Maximum residual (Test)		12950316
Minimum residual (Validation)		-6604654
Maximum residual (Validation)		-6604654
Minimum standard residual (Train)		-2
Maximum standard residual (Train)		2
Minimum standard residual (Test)		1
Maximum standard residual (Test)		1
Minimum standard residual (Validation)		-1
Maximum standard residual (Validation)		-1

Результати прогнозування сценаріїв розвитку за параметром власний капітал для ArcelorMittal

Prediction equation for: $\text{Var25} = -762805192,5 - 7424772,867 * \text{Var1} + 7013267,015 * \text{Var2} + 9767744,421 * \text{Var3} - 2366620,712 * \text{Var4} - 1771925,702 * \text{Var5} - 2025497,952 * \text{Var6} + 0 * \text{Var7} + 0 * \text{Var8} + 0 * \text{Var9} + 0 * \text{Var10} + 0 * \text{Var11} + 0 * \text{Var12} + 0 * \text{Var13} + 0 * \text{Var14} + 0 * \text{Var15} + 0 * \text{Var16} + 0 * \text{Var17} + 0 * \text{Var18} + 0 * \text{Var19} + 0 * \text{Var20} + 0 * \text{Var21} + 0 * \text{Var22} + 0 * \text{Var23}$

Summary of active networks (Spreadsheet9)											
Index	Net. name	Training perf.	Test perf.	Validation perf.	Training error	Test error	Validation error	Training algorithm	Error function	Hidden activation	Output activation
1	MLP 2-3-1	0,886127	0,00	0,00	2,762836E+14	1,007879E+14	5,181665E+13	BFGS 1	SOS	Identity	Identity
2	MLP 2-3-1	-0,818064	0,00	0,00	3,141915E+14	9,338227E+13	5,948979E+13	BFGS 1	SOS	Tanh	Identity
3	MLP 2-5-1	0,893772	0,00	0,00	2,976697E+14	9,890275E+13	5,561928E+13	BFGS 1	SOS	Tanh	Tanh
4	MLP 2-6-1	0,903277	0,00	0,00	2,468714E+14	3,025845E+13	2,386462E+11	BFGS 2	SOS	Exponential	Logistic
5	MLP 2-4-1	-0,897771	0,00	0,00	3,097064E+14	9,471145E+13	5,651724E+13	BFGS 1	SOS	Logistic	Tanh
6	MLP 2-4-1	0,963699	0,00	0,00	2,409862E+13	1,191584E+15	1,005640E+15	BFGS 0	SOS	Tanh	Exponential
7	MLP 2-9-1	0,895377	0,00	0,00	3,038260E+14	9,721695E+13	5,637020E+13	BFGS 1	SOS	Logistic	Exponential
8	MLP 2-5-1	0,896172	0,00	0,00	2,762461E+14	8,990195E+13	3,905970E+13	BFGS 2	SOS	Tanh	Identity
9	MLP 2-8-1	0,786449	0,00	0,00	3,030249E+14	9,525260E+13	5,640273E+13	BFGS 1	SOS	Tanh	Identity
10	MLP 2-3-1	0,898892	0,00	0,00	1,415741E+14	9,426352E+13	2,591413E+12	BFGS 2	SOS	Exponential	Identity
11	MLP 2-9-1	-0,635063	0,00	0,00	3,177832E+14	9,041920E+13	6,412847E+13	BFGS 1	SOS	Identity	Tanh
12	MLP 2-8-1	0,896714	0,00	0,00	1,588227E+14	6,954065E+13	6,615812E+11	BFGS 2	SOS	Exponential	Tanh
13	MLP 2-3-1	0,927328	0,00	0,00	4,360779E+13	5,957667E+14	1,675123E+14	BFGS 0	SOS	Identity	Exponential
14	MLP 2-8-1	-0,868262	0,00	0,00	3,105548E+14	9,633073E+13	5,754368E+13	BFGS 1	SOS	Logistic	Identity
15	MLP 2-7-1	-0,798616	0,00	0,00	3,135537E+14	9,629544E+13	5,697053E+13	BFGS 1	SOS	Exponential	Tanh

Продовження додатку Е
Продовження таблиці Е.2

Case name	Predictions spreadsheet for Var25 (Spreadsheet9) Samples: Train															
	Var25 Target	Var25 - Output 1. MLP 2-3-1	Var25 - Output 2. MLP 2-3-1	Var25 - Output 3. MLP 2-5-1	Var25 - Output 4. MLP 2-6-1	Var25 - Output 5. MLP 2-4-1	Var25 - Output 6. MLP 2-4-1	Var25 - Output 7. MLP 2-9-1	Var25 - Output 8. MLP 2-5-1	Var25 - Output 9. MLP 2-8-1	Var25 - Output 10. MLP 2-3-1	Var25 - Output 11. MLP 2-9-1	Var25 - Output 12. MLP 2-8-1	Var25 - Output 13. MLP 2-3-1	Var25 - Output 14. MLP 2-8-1	Var25 - Output 15. MLP 2-7-1
1	31976848	45120046	47087635	46172482	49692137	46928844	25425170	46533702	46077963	46568371	39112968	47202961	40424669	16128795	46863392	47043337
2	56293118	48166584	46567065	47127569	60586562	46768852	59280482	46911299	49118819	47056219	65364927	46472274	62264333	58098237	46617908	46494976
4	6018102	45675067	47076843	46330944	50708125	46906413	17872155	46594940	46487275	46698503	41633457	47313929	43378917	19425077	46813106	46899300
5	65226794	48484459	46839751	47157777	59218140	46779452	61310676	46921885	48821646	47266122	61650401	47347317	60681495	63988522	46570477	46279227
6	74490900	48585862	46293738	47296070	64334763	46730635	80260026	46981074	49888740	47022097	75619943	45776322	66446272	73875791	46597563	46522140

Summary of active networks (Spreadsheet9)										
Net. name	Training perf.	Test perf.	Validation perf.	Training error	Test error	Validation error	Training algorithm	Error function	Hidden activation	Output activation
MLP 2-3-1	0,537784	0,00	0,00	3,067039E+14	9,522996E+13	5,701634E+13	BFGS 1	SOS	Tanh	Identity

Case name	Predictions spreadsheet for Var25 (Spreadsheet9) Samples: Train	
	Var25 Target	Var25 - Output 16. MLP 2-3-1
1	31976848	46733853
2	56293118	46869198
4	6018102	46790197
5	65226794	47005866
6	74490900	46812509

Продовження додатку Е
Продовження таблиці Е.2

Statistics	Predictions statistics (Spreadsheet9) Target: Var25	
	16.MLP 2-3-1	
Minimum prediction (Train)		46733853
Maximum prediction (Train)		47005866
Minimum prediction (Test)		46830419
Maximum prediction (Test)		46830419
Minimum prediction (Validation)		46754179
Maximum prediction (Validation)		46754179
Minimum prediction (Missing)		
Maximum prediction (Missing)		
Minimum residual (Train)		-40772095
Maximum residual (Train)		27678391
Minimum residual (Test)		13800721
Maximum residual (Test)		13800721
Minimum residual (Validation)		10678608
Maximum residual (Validation)		10678608
Minimum standard residual (Train)		-2
Maximum standard residual (Train)		2
Minimum standard residual (Test)		1
Maximum standard residual (Test)		1
Minimum standard residual (Validation)		1
Maximum standard residual (Validation)		1

Продовження додатку Е

Таблиця Е.3

Результати прогнозування сценаріїв розвитку за параметром чистий дохід для ArcelorMittal

Prediction equation for: Var26 = 177468207,7+559439,238*Var1+1806444,035*Var2+530330,5001*Var3+868280,9086*Var4-2303592,563*Var5+4988267,616*Var6+0*Var7+0*Var8+0*Var9+0*Var10+0*Var11+0*Var12+0*Var13+0*Var14+0*Var15+0*Var16+0*Var17+0*Var18+0*Var19+0*Var20+0*Var21+0*Var22+0*Var23

Summary of active networks (Spreadsheet9)											
Index	Net. name	Training perf.	Test perf.	Validation perf.	Training error	Test error	Validation error	Training algorithm	Error function	Hidden activation	Output activation
1	MLP 12-6-1	0,945023	0,00	0,00	1,518421E+13	3,761085E+11	2,062799E+14	BFGS 14	SOS	Logistic	Logistic
2	MLP 12-12-1	0,941149	0,00	0,00	1,419520E+13	1,192297E+05	1,264564E+14	BFGS 9	SOS	Logistic	Logistic
3	MLP 12-10-1	0,943080	0,00	0,00	2,294371E+13	1,541977E+13	2,354403E+14	BFGS 2	SOS	Tanh	Logistic
4	MLP 12-11-1	0,940943	0,00	0,00	1,858280E+13	7,649568E+11	2,307787E+14	BFGS 7	SOS	Tanh	Logistic
5	MLP 12-10-1	0,943479	0,00	0,00	2,287402E+13	1,542315E+13	2,354129E+14	BFGS 2	SOS	Identity	Logistic
6	MLP 12-12-1	0,980232	0,00	0,00	7,536475E+13	1,714814E+11	4,496056E+13	BFGS 2	SOS	Exponential	Identity
7	MLP 12-12-1	0,978279	0,00	0,00	5,426158E+12	1,277494E+11	1,893920E+13	BFGS 5	SOS	Identity	Identity
8	MLP 12-13-1	0,964414	0,00	0,00	1,223275E+13	5,350688E+08	2,768611E+13	BFGS 3	SOS	Exponential	Exponential
9	MLP 12-12-1	0,998525	0,00	0,00	5,947860E+11	2,241122E+12	4,149096E+13	BFGS 9	SOS	Identity	Exponential
10	MLP 12-7-1	0,944552	0,00	0,00	1,338982E+13	1,564789E+05	1,247542E+14	BFGS 53	SOS	Logistic	Logistic
11	MLP 12-5-1	0,980998	0,00	0,00	6,669915E+13	3,236253E+09	4,991737E+13	BFGS 2	SOS	Exponential	Identity
12	MLP 12-5-1	0,999801	0,00	0,00	2,362854E+11	2,550068E+11	1,979870E+14	BFGS 11	SOS	Exponential	Logistic
13	MLP 12-4-1	0,944326	0,00	0,00	1,344141E+13	1,319958E+06	1,302695E+14	BFGS 15	SOS	Logistic	Exponential
14	MLP 12-4-1	0,993386	0,00	0,00	1,785817E+12	1,424153E+11	2,391906E+13	BFGS 12	SOS	Tanh	Exponential
15	MLP 12-5-1	0,994924	0,00	0,00	1,539210E+12	1,162150E+11	6,592150E+11	BFGS 11	SOS	Identity	Exponential

Продовження додатку Е
Продовження таблиці Е.3

Case name	Predictions spreadsheet for Var26 (Spreadsheet9) Samples: Train															
	Var26 Target	Var26 - Output 1. MLP 12-6-1	Var26 - Output 2. MLP 12-12-1	Var26 - Output 3. MLP 12-10-1	Var26 - Output 4. MLP 12-11-1	Var26 - Output 5. MLP 12-10-1	Var26 - Output 6. MLP 12-12-1	Var26 - Output 7. MLP 12-12-1	Var26 - Output 8. MLP 12-13-1	Var26 - Output 9. MLP 12-12-1	Var26 - Output 10. MLP 12-7-1	Var26 - Output 11. MLP 12-5-1	Var26 - Output 12. MLP 12-5-1	Var26 - Output 13. MLP 12-4-1	Var26 - Output 14. MLP 12-4-1	Var26 - Output 15. MLP 12-5-1
1	28251196	29514411	29948470	29328272	28254630	28969559	49920569	27741105	34226653	30486785	28615926	48623323	29706660	28482386	31546016	31801234
2	36740613	40952485	35338603	36427828	42352546	36588736	50868857	35018326	37921437	36713923	36623212	49996906	37127190	36740482	35518123	35220811
4	52961756	63454164	62533023	67962503	65121459	67963168	59962129	58632754	61181410	52029890	62395176	60796396	52809282	62410739	51739940	53306781
5	66185876	63750044	62330313	67962588	65292670	67963171	63365358	64786755	65339794	66331210	62431021	65594055	65949554	62410948	64765150	66712914
6	67963171	63903296	62428634	67962569	65580315	67963171	62717418	63850100	63846317	67718646	62425752	64154396	67836915	62410941	69376167	68250788

Summary of active networks (Spreadsheet9)												
Index	Net. name	Training perf.	Test perf.	Validation perf.	Training error	Test error	Validation error	Training algorithm	Error function	Hidden activation	Output activation	
16	MLP 12-10-1	0,996406	0,00	0,00	9,045330E+11	2,064304E+10	9,858727E+12	BFGS 6	SOS	Tanh	Identity	

Case name	Predictions spreadsheet for Var26 (Spreadsheet9) Samples: Train	
	Var26 Target	Var26 - Output 16. MLP 12-10-1
1	28251196	26557176
2	36740613	38471193
4	52961756	54003795
5	66185876	66783638
6	67963171	66645009

Продовження додатку Е
Продовження таблиці Е.3

Statistics	Predictions statistics (Spreadsheet9) Target: Var26	
	16.MLP 12-10-1	
Minimum prediction (Train)		26557176
Maximum prediction (Train)		66783638
Minimum prediction (Test)		62612416
Maximum prediction (Test)		62612416
Minimum prediction (Validation)		50701723
Maximum prediction (Validation)		50701723
Minimum prediction (Missing)		
Maximum prediction (Missing)		
Minimum residual (Train)		-1730580
Maximum residual (Train)		1694020
Minimum residual (Test)		-203190
Maximum residual (Test)		-203190
Minimum residual (Validation)		-4440434
Maximum residual (Validation)		-4440434
Minimum standard residual (Train)		-2
Maximum standard residual (Train)		2
Minimum standard residual (Test)		-1
Maximum standard residual (Test)		-1
Minimum standard residual (Validation)		-1
Maximum standard residual (Validation)		-1

Результати прогнозування сценаріїв розвитку за параметром собівартість для ArcelorMittal

Prediction equation for: Var27 = 243070662,8+885592,669*Var1+611854,6124*Var2-415638,331*Var3+2313341,849*Var4-1844668,62*Var5+3955374,946*Var6+0*Var7+0*Var8+0*Var9+0*Var10+0*Var11+0*Var12+0*Var13+0*Var14+0*Var15+0*Var16+0*Var17+0*Var18+0*Var19+0*Var20+0*Var21+0*Var22+0*Var23

Summary of active networks (Spreadsheet9)											
Index	Net. name	Training perf.	Test perf.	Validation perf.	Training error	Test error	Validation error	Training algorithm	Error function	Hidden activation	Output activation
1	MLP 12-12-1	1,000000	0,00	0,00	3,224678E-01	2,418582E+13	3,963828E+07	BFGS 14	SOS	Logistic	Identity
2	MLP 12-7-1	0,985785	0,00	0,00	1,827741E+12	3,592741E+12	3,503188E+13	BFGS 13	SOS	Logistic	Exponential
3	MLP 12-4-1	0,987916	0,00	0,00	1,532462E+12	1,581607E+13	1,927430E+13	BFGS 21	SOS	Logistic	Exponential
4	MLP 12-6-1	0,973967	0,00	0,00	1,063132E+13	4,915454E+12	5,535335E+11	BFGS 3	SOS	Exponential	Identity
5	MLP 12-10-1	0,958079	0,00	0,00	8,846396E+12	2,408880E+13	3,665266E+13	BFGS 3	SOS	Exponential	Logistic
6	MLP 12-11-1	1,000000	0,00	0,00	2,598174E+03	2,411585E+13	1,720215E+13	BFGS 10000	SOS	Logistic	Logistic
7	MLP 12-4-1	1,000000	0,00	0,00	9,675283E+01	2,408897E+13	3,148294E+12	BFGS 545	SOS	Logistic	Tanh
8	MLP 12-11-1	0,987002	0,00	0,00	1,662967E+12	4,360268E+12	1,640012E+13	BFGS 7	SOS	Tanh	Exponential
9	MLP 12-14-1	0,999823	0,00	0,00	2,844952E+10	3,855613E+13	1,846717E+14	BFGS 0	SOS	Logistic	Exponential
10	MLP 12-5-1	0,977191	0,00	0,00	1,097744E+13	2,558629E+12	8,047253E+11	BFGS 3	SOS	Exponential	Identity
11	MLP 12-14-1	1,000000	0,00	0,00	8,019040E+01	2,408890E+13	6,391434E+13	BFGS 1637	SOS	Logistic	Tanh
12	MLP 12-6-1	0,999195	0,00	0,00	1,029359E+11	2,425949E+13	2,918299E+14	BFGS 23	SOS	Logistic	Tanh
13	MLP 12-13-1	1,000000	0,00	0,00	5,386219E-03	2,412186E+13	6,521631E+13	BFGS 4079	SOS	Identity	Tanh
14	MLP 12-11-1	0,959587	0,00	0,00	8,639420E+12	2,408880E+13	6,508818E+13	BFGS 3	SOS	Exponential	Logistic
15	MLP 12-4-1	0,953979	0,00	0,00	6,872273E+12	3,616487E+13	3,998512E+13	BFGS 3	SOS	Logistic	Tanh

Продовження додатку Е
Продовження таблиці Е.4

Case name	Predictions spreadsheet for Var27 (Spreadsheet9) Samples: Train															
	Var27 Target	Var27 - Output 1. MLP 12-12-1	Var27 - Output 2. MLP 12-7-1	Var27 - Output 3. MLP 12-4-1	Var27 - Output 4. MLP 12-6-1	Var27 - Output 5. MLP 12-10-1	Var27 - Output 6. MLP 12-11-1	Var27 - Output 7. MLP 12-4-1	Var27 - Output 8. MLP 12-11-1	Var27 - Output 9. MLP 12-14-1	Var27 - Output 10. MLP 12-5-1	Var27 - Output 11. MLP 12-14-1	Var27 - Output 12. MLP 12-6-1	Var27 - Output 13. MLP 12-13-1	Var27 - Output 14. MLP 12-11-1	Var27 - Output 15. MLP 12-4-1
1	28268842	28268841	30784428	31103208	34520511	30610766	28268842	28268843	31453322	28379415	34769942	28268841	28382963	28268842	30262809	31302910
2	33908591	33908591	30538043	31300617	33768402	31714293	33908594	33908591	31430792	33444082	33906189	33908592	33804193	33908591	31846096	31323851
4	47924608	47924606	48548749	47753924	54922571	56562119	47924610	47924608	47901102	47836358	54515674	47924609	47984274	47924608	56562119	55015459
5	56562119	56562120	56764375	56055641	58957302	56562119	56561958	56562088	56986691	56369874	59658670	56562091	55806890	56562119	56562119	54996940
6	54675902	54675902	54278177	55127354	58211686	56562119	54675902	54675902	54265464	54784319	58481072	54675902	55332793	54675902	56562119	55001994

Summary of active networks (Spreadsheet9)												
Index	Net. name	Training perf.	Test perf.	Validation perf.	Training error	Test error	Validation error	Training algorithm	Error function	Hidden activation	Output activation	
16	MLP 12-10-1	0,955951	0,00	0,00	8,087690E+12	2,425947E+13	3,996606E+11	BFGS 3	SOS	Tanh	Identity	

Case name	Predictions spreadsheet for Var27 (Spreadsheet9) Samples: Train	
	Var27 Target	Var27 - Output 16. MLP 12-10-1
1	28268842	31690005
2	33908591	29785350
4	47924608	54970633
5	56562119	56719505
6	54675902	56257098

Продовження додатку Е
Продовження таблиці Е.4

Statistics	Predictions statistics (Spreadsheet9) Target: Var27	
	16.MLP 12-10-1	
Minimum prediction (Train)		29785350
Maximum prediction (Train)		56719505
Minimum prediction (Test)		56537575
Maximum prediction (Test)		56537575
Minimum prediction (Validation)		46035144
Maximum prediction (Validation)		46035144
Minimum prediction (Missing)		
Maximum prediction (Missing)		
Minimum residual (Train)		-7046025
Maximum residual (Train)		4123241
Minimum residual (Test)		6965553
Maximum residual (Test)		6965553
Minimum residual (Validation)		-894048
Maximum residual (Validation)		-894048
Minimum standard residual (Train)		-2
Maximum standard residual (Train)		1
Minimum standard residual (Test)		1
Maximum standard residual (Test)		1
Minimum standard residual (Validation)		-1
Maximum standard residual (Validation)		-1

Результати прогнозування сценаріїв розвитку за параметром чистий прибуток для ArcelorMittal

Prediction equation for: Var28 = -3821596,349+92309,82609*Var1+897256,8055*Var2+586613,9945*Var3-1056825,193*Var4-534464,4519*Var5-1198395,108*Var6+0*Var7+0*Var8+0*Var9+0*Var10+0*Var11+0*Var12+0*Var13+0*Var14+0*Var15+0*Var16+0*Var17+0*Var18+0*Var19+0*Var20+0*Var21+0*Var22+0*Var23

Summary of active networks (Spreadsheet9)											
Index	Net. name	Training perf.	Test perf.	Validation perf.	Training error	Test error	Validation error	Training algorithm	Error function	Hidden activation	Output activation
1	MLP 8-11-1	1,000000	0,00	0,00	1,046255E-18	1,185032E+13	4,610050E+09	BFGS 0	SOS	Exponential	Identity
2	MLP 8-8-1	1,000000	0,00	0,00	5,387195E+00	4,892366E+11	4,477981E+23	BFGS 10000	SOS	Identity	Exponential
3	MLP 8-8-1	1,000000	0,00	0,00	1,096144E+05	1,123056E+13	4,482363E+10	BFGS 0	SOS	Exponential	Tanh
4	MLP 8-12-1	0,999609	0,00	0,00	1,132501E+10	8,354599E+11	1,247220E+12	BFGS 44	SOS	Tanh	Logistic
5	MLP 8-12-1	1,000000	0,00	0,00	1,848454E-02	2,858003E+12	2,961134E+13	BFGS 2057	SOS	Identity	Logistic
6	MLP 8-6-1	0,995565	0,00	0,00	7,973146E+10	7,482255E+12	1,264778E+11	BFGS 6	SOS	Logistic	Exponential
7	MLP 8-10-1	0,999607	0,00	0,00	1,132361E+10	1,198073E+12	2,114524E+12	BFGS 33	SOS	Tanh	Logistic
8	MLP 8-11-1	1,000000	0,00	0,00	1,566672E-18	1,370275E+13	1,168055E+10	BFGS 0	SOS	Logistic	Identity
9	MLP 8-5-1	1,000000	0,00	0,00	7,480995E-19	1,087291E+13	3,110742E+09	BFGS 0	SOS	Tanh	Identity
10	MLP 8-11-1	1,000000	0,00	0,00	2,710505E-20	1,935509E+13	6,875531E+12	BFGS 0	SOS	Tanh	Identity
11	MLP 8-10-1	1,000000	0,00	0,00	4,878910E-19	1,109010E+13	8,132700E+11	BFGS 0	SOS	Logistic	Identity
12	MLP 8-6-1	0,999997	0,00	0,00	2,905271E+08	3,108891E+13	4,699500E+13	BFGS 0	SOS	Logistic	Tanh
13	MLP 8-12-1	1,000000	0,00	0,00	5,928569E+07	3,373876E+13	8,127056E+13	BFGS 0	SOS	Tanh	Tanh
14	MLP 8-10-1	1,000000	0,00	0,00	3,738621E-04	3,388452E+11	6,315743E+28	BFGS 7767	SOS	Identity	Exponential
15	MLP 8-10-1	1,000000	0,00	0,00	8,096259E+06	3,925112E+13	9,200777E+13	BFGS 0	SOS	Identity	Tanh

Продовження додатку Е
Продовження таблиці Е.5

Case name	Predictions spreadsheet for Var28 (Spreadsheet9) Samples: Train															
	Var28 Target	Var28 - Output 1. MLP 8-11-1	Var28 - Output 2. MLP 8-8-1	Var28 - Output 3. MLP 8-8-1	Var28 - Output 4. MLP 8-12-1	Var28 - Output 5. MLP 8-12-1	Var28 - Output 6. MLP 8-6-1	Var28 - Output 7. MLP 8-10-1	Var28 - Output 8. MLP 8-11-1	Var28 - Output 9. MLP 8-5-1	Var28 - Output 10. MLP 8-11-1	Var28 - Output 11. MLP 8-10-1	Var28 - Output 12. MLP 8-6-1	Var28 - Output 13. MLP 8-12-1	Var28 - Output 14. MLP 8-10-1	Var28 - Output 15. MLP 8-10-1
1	1517018	-1517018	-1517011	-1517139	-1517016	-1517018	-1393008	-1517004	-1517018	-1517018	-1517018	-1517018	-1505901	-1513672	-1517018	-1516001
2	1180487	-1180487	-1180487	-1180463	-1517004	-1180487	-1282290	-1516947	-1180487	-1180487	-1180487	-1180487	-1166369	-1179831	-1180487	-1177884
4	2704116	2704116	2704116	2703732	2704288	2704116	1979789	2703948	2704116	2704116	2704116	2704116	2715836	2704736	2704116	2703487
5	5061847	5061847	5061847	5061865	5061711	5061847	5501889	5061924	5061847	5061847	5061847	5061847	5059435	5051142	5061847	5062244
6	9509163	9509163	9509163	9508197	9506692	9509163	9278326	9503590	9509163	9509163	9509163	9509163	9459775	9487570	9509163	9500642

Summary of active networks (Spreadsheet9)												
Index	Net. name	Training perf.	Test perf.	Validation perf.	Training error	Test error	Validation error	Training algorithm	Error function	Hidden activation	Output activation	
16	MLP 8-7-1	1,000000	0,00	0,00	0,000000	1,624515E+13	2,026237E+12	BFGS 0	SOS	Tanh	Identity	

Case name	Predictions spreadsheet for Var28 (Spreadsheet9) Samples: Train	
	Var28 Target	Var28 - Output 16. MLP 8-7-1
1	-1517018	-1517018
2	-1180487	-1180487
4	2704116	2704116
5	5061847	5061847
6	9509163	9509163

Продовження додатку Е
Продовження таблиці Е.5

Statistics	Predictions statistics (Spreadsheet9) Target: Var28	
	16.MLP 8-7-1	
Minimum prediction (Train)		-1517018
Maximum prediction (Train)		9509163
Minimum prediction (Test)		3434794
Maximum prediction (Test)		3434794
Minimum prediction (Validation)		-628326
Maximum prediction (Validation)		-628326
Minimum prediction (Missing)		
Maximum prediction (Missing)		
Minimum residual (Train)		0
Maximum residual (Train)		0
Minimum residual (Test)		-5700026
Maximum residual (Test)		-5700026
Minimum residual (Validation)		2013076
Maximum residual (Validation)		2013076
Minimum standard residual (Train)		-3
Maximum standard residual (Train)		0
Minimum standard residual (Test)		-1
Maximum standard residual (Test)		-1
Minimum standard residual (Validation)		1
Maximum standard residual (Validation)		1

Результати прогнозування сценаріїв розвитку за параметром рентабельність активів для ArcelorMittal

Prediction equation for: $\text{Var29} = 8,726076966+0,2165967701*\text{Var1}+0,9009117944*\text{Var2}+0,5080540022*\text{Var3}-0,9565275002*\text{Var4}-0,6497993164*\text{Var5}-0,4667948387*\text{Var6}+0*\text{Var7}+0*\text{Var8}+0*\text{Var9}+0*\text{Var10}+0*\text{Var11}+0*\text{Var12}+0*\text{Var13}+0*\text{Var14}+0*\text{Var15}+0*\text{Var16}+0*\text{Var17}+0*\text{Var18}+0*\text{Var19}+0*\text{Var20}+0*\text{Var21}+0*\text{Var22}+0*\text{Var23}$

Summary of active networks (Spreadsheet9)										
Net. name	Training perf.	Test perf.	Validation perf.	Training error	Test error	Validation error	Training algorithm	Error function	Hidden activation	Output activation
MLP 9-11-1	0,999991	0,00	0,00	0,000332	32,62716	0,68486	BFGS 0	SOS	Tanh	Tanh
MLP 9-10-1	1,000000	0,00	0,00	0,000020	42,13049	1,39060	BFGS 0	SOS	Identity	Tanh
MLP 9-4-1	1,000000	0,00	0,00	0,000000	20,82456	0,02486	BFGS 0	SOS	Identity	Identity
MLP 9-11-1	0,999999	0,00	0,00	0,000062	41,22996	1,41418	BFGS 0	SOS	Tanh	Tanh
MLP 9-10-1	1,000000	0,00	0,00	0,000014	41,94830	1,15953	BFGS 0	SOS	Identity	Tanh
MLP 9-12-1	1,000000	0,00	0,00	0,000000	6,56312	5,91360	BFGS 10000	SOS	Exponential	Exponential
MLP 9-12-1	0,999999	0,00	0,00	0,000055	34,58538	10,22727	BFGS 0	SOS	Tanh	Tanh
MLP 9-5-1	1,000000	0,00	0,00	0,000000	15,62984	0,53886	BFGS 0	SOS	Logistic	Identity
MLP 9-5-1	0,999993	0,00	0,00	0,000228	31,52257	0,38253	BFGS 0	SOS	Tanh	Tanh
MLP 9-4-1	1,000000	0,00	0,00	0,000000	16,21415	0,36338	BFGS 0	SOS	Logistic	Identity
MLP 9-5-1	0,999872	0,00	0,00	0,005521	20,98359	1,28140	BFGS 0	SOS	Logistic	Tanh
MLP 9-8-1	1,000000	0,00	0,00	0,000000	0,00000	80,13055	BFGS 920	SOS	Tanh	Exponential
MLP 9-9-1	1,000000	0,00	0,00	0,000000	0,00000	27,82849	BFGS 1000	SOS	Identity	Logistic
MLP 9-5-1	1,000000	0,00	0,00	0,000000	0,00000	14,73138	BFGS 328	SOS	Logistic	Exponential
MLP 9-5-1	1,000000	0,00	0,00	0,000000	7,24729	4,02516	BFGS 487	SOS	Exponential	Exponential

Продовження додатку Е
Продовження таблиці Е.6

Case name	Predictions spreadsheet for Var29 (Spreadsheet9) Samples: Train															
	Var29 Target	Var29 - Output 1. MLP 9-11-1	Var29 - Output 2. MLP 9-10-1	Var29 - Output 3. MLP 9-4-1	Var29 - Output 4. MLP 9-11-1	Var29 - Output 5. MLP 9-10-1	Var29 - Output 6. MLP 9-12-1	Var29 - Output 7. MLP 9-12-1	Var29 - Output 8. MLP 9-5-1	Var29 - Output 9. MLP 9-5-1	Var29 - Output 10. MLP 9-4-1	Var29 - Output 11. MLP 9-5-1	Var29 - Output 12. MLP 9-8-1	Var29 - Output 13. MLP 9-9-1	Var29 - Output 14. MLP 9-5-1	Var29 - Output 15. MLP 9-5-1
1	3,64475	-3,64009	-3,64189	-3,64475	-3,63986	-3,64333	-3,64475	-3,64925	-3,64475	-3,64612	-3,64475	-3,67398	-3,64475	-3,64475	-3,64471	-3,64475
2	1,58390	-1,58138	-1,58527	-1,58390	-1,57480	-1,57982	-1,58390	-1,58463	-1,58390	-1,58659	-1,58390	-1,51148	-1,58390	-1,58390	-1,58390	-1,58390
4	3,33975	3,35230	3,33599	3,33975	3,34253	3,33825	3,33975	3,34466	3,33975	3,35963	3,33975	3,35561	3,33975	3,33975	3,33975	3,33975
5	5,68344	5,69764	5,67967	5,68344	5,68713	5,68188	5,68344	5,68444	5,68344	5,68844	5,68344	5,70323	5,68344	5,68344	5,68344	5,68344
6	9,73558	9,68139	9,72296	9,73558	9,71340	9,72499	9,73558	9,71304	9,73558	9,69252	9,73558	9,51543	9,73558	9,73558	9,73558	9,73558

Summary of active networks (Spreadsheet9)												
Net. name	Training perf.	Test perf.	Validation perf.	Training error	Test error	Validation error	Training algorithm	Error function	Hidden activation	Output activation		
MLP 9-8-1	1,000000	0,00	0,00	0,000000	18,25808	0,488654	BFGS 0	SOS	Tanh	Identity		

Case name	Predictions spreadsheet for Var29 (Spreadsheet9) Samples: Train	
	Var29 Target	Var29 - Output 16. MLP 9-8-1
1	-3,64475	-3,64475
2	-1,58390	-1,58390
4	3,33975	3,33975
5	5,68344	5,68344
6	9,73558	9,73558

Продовження додатку Е
Продовження таблиці Е.6

Statistics	Predictions statistics (Spreadsheet9) Target: Var29	
	16.MLP 9-8-1	
Minimum prediction (Train)		-3,64475
Maximum prediction (Train)		9,73558
Minimum prediction (Test)		3,72060
Maximum prediction (Test)		3,72060
Minimum prediction (Validation)		2,77446
Maximum prediction (Validation)		2,77446
Minimum prediction (Missing)		
Maximum prediction (Missing)		
Minimum residual (Train)		-0,00000
Maximum residual (Train)		0,00000
Minimum residual (Test)		-6,04286
Maximum residual (Test)		-6,04286
Minimum residual (Validation)		-0,98859
Maximum residual (Validation)		-0,98859
Minimum standard residual (Train)		-2,96093
Maximum standard residual (Train)		0,00000
Minimum standard residual (Test)		-1,41421
Maximum standard residual (Test)		-1,41421
Minimum standard residual (Validation)		-1,41421
Maximum standard residual (Validation)		-1,41421

Результати прогнозування сценаріїв розвитку за параметром рентабельність власного капіталу для ArcelorMittal

Prediction equation for: $\text{Var30} = 735,4060649 + 6,10856393 * \text{Var1} - 2,385104462 * \text{Var2} - 6,05625258 * \text{Var3} + 0,465510594 * \text{Var4} - 1,771626092 * \text{Var5} + 6,523534977 * \text{Var6} + 0 * \text{Var7} + 0 * \text{Var8} + 0 * \text{Var9} + 0 * \text{Var10} + 0 * \text{Var11} + 0 * \text{Var12} + 0 * \text{Var13} + 0 * \text{Var14} + 0 * \text{Var15} + 0 * \text{Var16} + 0 * \text{Var17} + 0 * \text{Var18} + 0 * \text{Var19} + 0 * \text{Var20} + 0 * \text{Var21} + 0 * \text{Var22} + 0 * \text{Var23}$

Summary of active networks (Spreadsheet9)										
Net. name	Training perf.	Test perf.	Validation perf.	Training error	Test error	Validation error	Training algorithm	Error function	Hidden activation	Output activation
MLP 4-4-1	0,999689	0,00	0,00	0,411346	1184,342	904,0586	BFGS 0	SOS	Identity	Tanh
MLP 4-6-1	0,998364	0,00	0,00	0,530958	0,380	771,2211	BFGS 0	SOS	Tanh	Tanh
MLP 4-3-1	0,999395	0,00	0,00	0,251377	0,000	23,0963	BFGS 23	SOS	Identity	Exponential
MLP 4-10-1	0,998565	0,00	0,00	0,780263	16,284	815,7855	BFGS 0	SOS	Tanh	Tanh
MLP 4-9-1	0,998587	0,00	0,00	0,699589	0,005	2,3859	BFGS 33	SOS	Tanh	Logistic
MLP 4-8-1	0,992648	0,00	0,00	2,835977	118,389	654,3385	BFGS 0	SOS	Logistic	Tanh
MLP 4-6-1	0,997540	0,00	0,00	1,422046	0,490	10,5142	BFGS 5	SOS	Exponential	Logistic
MLP 4-8-1	1,000000	0,00	0,00	0,000000	0,000	4,0047	BFGS 164	SOS	Logistic	Exponential
MLP 4-4-1	1,000000	0,00	0,00	0,000010	0,010	2,3637	BFGS 19	SOS	Exponential	Tanh
MLP 4-10-1	0,995893	0,00	0,00	1,418795	558,261	884,4302	BFGS 0	SOS	Tanh	Tanh
MLP 4-9-1	0,999897	0,00	0,00	0,086477	0,000	0,0001	BFGS 28	SOS	Identity	Logistic
MLP 4-6-1	0,998553	0,00	0,00	0,691849	1,112	15,0345	BFGS 19	SOS	Tanh	Exponential
MLP 4-10-1	0,998601	0,00	0,00	0,699142	0,000	7,7607	BFGS 56	SOS	Logistic	Logistic
MLP 4-3-1	0,995803	0,00	0,00	1,424899	69,491	142,4617	BFGS 0	SOS	Logistic	Tanh
MLP 4-8-1	0,999439	0,00	0,00	0,224999	0,004	23,6087	BFGS 33	SOS	Identity	Exponential

Продовження додатку Е
Продовження таблиці Е.7

Case name	Predictions spreadsheet for Var30 (Spreadsheet9) Samples: Train															
	Var30 Target	Var30 - Output 1. MLP 4-4-1	Var30 - Output 2. MLP 4-6-1	Var30 - Output 3. MLP 4-3-1	Var30 - Output 4. MLP 4-10-1	Var30 - Output 5. MLP 4-9-1	Var30 - Output 6. MLP 4-8-1	Var30 - Output 7. MLP 4-6-1	Var30 - Output 8. MLP 4-8-1	Var30 - Output 9. MLP 4-4-1	Var30 - Output 10. MLP 4-10-1	Var30 - Output 11. MLP 4-9-1	Var30 - Output 12. MLP 4-6-1	Var30 - Output 13. MLP 4-10-1	Var30 - Output 14. MLP 4-3-1	Var30 - Output 15. MLP 4-8-1
1	4,74411	-4,29657	-4,75892	-3,24631	-3,48179	-4,74380	-3,92165	-4,74411	-4,74292	-4,74211	-3,81299	-4,72688	-4,70442	-4,74404	-5,27760	-3,30749
2	2,09704	-2,10416	-1,46719	-2,09917	-2,36304	-4,73650	-2,07651	-4,74411	-2,09705	-2,09392	-2,74801	-2,63371	-4,72615	-4,74022	-2,71575	-2,48832
4	44,93304	43,03968	44,93179	44,72438	44,90816	44,85196	42,49430	42,33556	44,93303	44,92382	43,81112	44,59756	44,93466	44,92704	43,65089	44,90383
5	7,76038	7,78802	8,54569	7,45529	10,20170	7,78696	11,59401	7,28844	7,76039	7,76159	10,41095	7,08889	7,81432	7,69631	10,53220	7,76125
6	12,76554	13,33783	10,69287	12,39984	13,18714	12,61771	10,11248	13,25938	12,76554	12,76464	10,61776	12,65147	12,72354	12,73561	10,70285	12,94486

Summary of active networks (Spreadsheet9)											
Net. name	Training perf.	Test perf.	Validation perf.	Training error	Test error	Validation error	Training algorithm	Error function	Hidden activation	Output activation	
MLP 4-4-1	0,997053	0,00	0,00	0,984327	218,9219	157,6844	BFGS 0	SOS	Tanh	Identity	

Case name	Predictions spreadsheet for Var30 (Spreadsheet9) Samples: Train	
	Var30 Target	Var30 - Output 16. MLP 4-4-1
1	-4,74411	-4,33935
2	-2,09704	-1,31771
4	44,93304	44,87672
5	7,76038	9,89805
6	12,76554	10,64439

Продовження додатку Е
Продовження таблиці Е.7

Statistics	Predictions statistics (Spreadsheet9) Target: Var30	
	16.MLP 4-4-1	
Minimum prediction (Train)		-4,3394
Maximum prediction (Train)		44,8767
Minimum prediction (Test)		17,1886
Maximum prediction (Test)		17,1886
Minimum prediction (Validation)		20,1697
Maximum prediction (Validation)		20,1697
Minimum prediction (Missing)		
Maximum prediction (Missing)		
Minimum residual (Train)		-2,1377
Maximum residual (Train)		2,1212
Minimum residual (Test)		-20,9247
Maximum residual (Test)		-20,9247
Minimum residual (Validation)		-17,7586
Maximum residual (Validation)		-17,7586
Minimum standard residual (Train)		-2,1546
Maximum standard residual (Train)		2,1380
Minimum standard residual (Test)		-1,4142
Maximum standard residual (Test)		-1,4142
Minimum standard residual (Validation)		-1,4142
Maximum standard residual (Validation)		-1,4142

Результати прогнозування сценаріїв розвитку за параметром матеріаломісткість для ArcelorMittal

Prediction equation for: Var31 = $0,9733479635+0,002339036017*Var1-0,006326885021*Var2-0,00469812005*Var3+0,008778809781*Var4+0,003440257604*Var5-0,01240724843*Var6+0*Var7+0*Var8+0*Var9+0*Var10+0*Var11+0*Var12+0*Var13+0*Var14+0*Var15+0*Var16+0*Var17+0*Var18+0*Var19+0*Var20+0*Var21+0*Var22+0*Var23$

Summary of active networks (Spreadsheet9)										
Net. name	Training perf.	Test perf.	Validation perf.	Training error	Test error	Validation error	Training algorithm	Error function	Hidden activation	Output activation
MLP 5-9-1	0,998596	0,00	0,00	0,000001	0,000675	0,001028	BFGS 0	SOS	Logistic	Exponential
MLP 5-11-1	1,000000	0,00	0,00	0,000000	0,000834	0,001171	BFGS 0	SOS	Exponential	Exponential
MLP 5-5-1	1,000000	0,00	0,00	0,000000	0,000266	0,001859	BFGS 2297	SOS	Identity	Tanh
MLP 5-11-1	1,000000	0,00	0,00	0,000000	0,000316	0,001333	BFGS 6224	SOS	Exponential	Logistic
MLP 5-5-1	0,957329	0,00	0,00	0,000021	0,000387	0,000686	BFGS 4	SOS	Logistic	Identity
MLP 5-6-1	0,995590	0,00	0,00	0,000002	0,000466	0,000899	BFGS 6	SOS	Logistic	Identity
MLP 5-5-1	0,963930	0,00	0,00	0,000017	0,000320	0,000809	BFGS 4	SOS	Logistic	Identity
MLP 5-8-1	0,987273	0,00	0,00	0,000006	0,000402	0,000858	BFGS 5	SOS	Tanh	Identity
MLP 5-6-1	1,000000	0,00	0,00	0,000000	0,000267	0,001334	BFGS 3927	SOS	Tanh	Logistic
MLP 5-8-1	1,000000	0,00	0,00	0,000000	0,000267	0,001001	BFGS 743	SOS	Tanh	Tanh
MLP 5-5-1	0,999770	0,00	0,00	0,000000	0,000522	0,000870	BFGS 5	SOS	Tanh	Identity
MLP 5-10-1	1,000000	0,00	0,00	0,000000	0,000973	0,001149	BFGS 0	SOS	Exponential	Exponential
MLP 5-6-1	0,999999	0,00	0,00	0,000000	0,003147	0,001274	BFGS 0	SOS	Identity	Exponential
MLP 5-5-1	0,999908	0,00	0,00	0,000000	0,001506	0,001089	BFGS 0	SOS	Tanh	Exponential
MLP 5-11-1	0,999999	0,00	0,00	0,000000	0,003206	0,001284	BFGS 0	SOS	Identity	Exponential

Продовження додатку Е
Продовження таблиці Е.8

Case name	Predictions spreadsheet for Var31 (Spreadsheet9) Samples: Train															
	Var31 Target	Var31 - Output 1. MLP 5-9-1	Var31 - Output 2. MLP 5-11-1	Var31 - Output 3. MLP 5-5-1	Var31 - Output 4. MLP 5-11-1	Var31 - Output 5. MLP 5-5-1	Var31 - Output 6. MLP 5-6-1	Var31 - Output 7. MLP 5-5-1	Var31 - Output 8. MLP 5-8-1	Var31 - Output 9. MLP 5-6-1	Var31 - Output 10. MLP 5-8-1	Var31 - Output 11. MLP 5-5-1	Var31 - Output 12. MLP 5-10-1	Var31 - Output 13. MLP 5-6-1	Var31 - Output 14. MLP 5-5-1	Var31 - Output 15. MLP 5-11-1
1	0,707934	0,708202	0,707930	0,707934	0,707934	0,710337	0,707398	0,710412	0,712508	0,707934	0,707934	0,708951	0,707929	0,707914	0,707878	0,707930
2	0,662136	0,660829	0,662142	0,662136	0,662136	0,661666	0,659504	0,659221	0,660464	0,662136	0,662136	0,661789	0,662150	0,662185	0,661957	0,662165
4	0,682058	0,681607	0,682049	0,682058	0,682058	0,690652	0,685320	0,691310	0,681427	0,682058	0,682058	0,682127	0,682054	0,682043	0,681892	0,682037
5	0,680230	0,679692	0,680233	0,680230	0,680230	0,673616	0,680539	0,674385	0,677836	0,680230	0,680230	0,680913	0,680230	0,680248	0,679990	0,680246
6	0,647423	0,649422	0,647445	0,647423	0,647423	0,656647	0,648520	0,653559	0,652890	0,647423	0,647423	0,648096	0,647457	0,647543	0,648101	0,647509

Summary of active networks (Spreadsheet9)										
Net. name	Training perf.	Test perf.	Validation perf.	Training error	Test error	Validation error	Training algorithm	Error function	Hidden activation	Output activation
MLP 5-5-1	0,998458	0,00	0,00	0,000001	0,000452	0,000892	BFGS 5	SOS	Tanh	Identity

Case name	Predictions spreadsheet for Var31 (Spreadsheet9) Samples: Train	
	Var31 Target	Var31 - Output 16. MLP 5-5-1
1	0,707934	0,708283
2	0,662136	0,660271
4	0,682058	0,682095
5	0,680230	0,680831
6	0,647423	0,649023

Продовження додатку Е
Продовження таблиці Е.8

Statistics	Predictions statistics (Spreadsheet9) Target: Var31	
	16.MLP 5-5-1	
Minimum prediction (Train)		0,64902
Maximum prediction (Train)		0,70828
Minimum prediction (Test)		0,70094
Maximum prediction (Test)		0,70094
Minimum prediction (Validation)		0,65684
Maximum prediction (Validation)		0,65684
Minimum prediction (Missing)		
Maximum prediction (Missing)		
Minimum residual (Train)		-0,00160
Maximum residual (Train)		0,00187
Minimum residual (Test)		0,03007
Maximum residual (Test)		0,03007
Minimum residual (Validation)		0,04224
Maximum residual (Validation)		0,04224
Minimum standard residual (Train)		-1,98066
Maximum standard residual (Train)		2,30955
Minimum standard residual (Test)		1,41421
Maximum standard residual (Test)		1,41421
Minimum standard residual (Validation)		1,41421
Maximum standard residual (Validation)		1,41421

Результати прогнозування сценаріїв розвитку за параметром працемісткість для ArcelorMittal

Prediction equation for: Var32 = $0,07120290519 - 0,001211221398 * \text{Var1} - 0,0004816125278 * \text{Var2} + 0,0002270433919 * \text{Var3} + 0,001073995398 * \text{Var4} + 0,0005204886674 * \text{Var5} - 0,007509118856 * \text{Var6} + 0 * \text{Var7} + 0 * \text{Var8} + 0 * \text{Var9} + 0 * \text{Var10} + 0 * \text{Var11} + 0 * \text{Var12} + 0 * \text{Var13} + 0 * \text{Var14} + 0 * \text{Var15} + 0 * \text{Var16} + 0 * \text{Var17} + 0 * \text{Var18} + 0 * \text{Var19} + 0 * \text{Var20} + 0 * \text{Var21} + 0 * \text{Var22} + 0 * \text{Var23}$

Summary of active networks (Spreadsheet9)										
Net. name	Training perf.	Test perf.	Validation perf.	Training error	Test error	Validation error	Training algorithm	Error function	Hidden activation	Output activation
MLP 11-10-1	0,987276	0,00	0,00	0,000041	0,000067	0,000011	BFGS 2	SOS	Exponential	Identity
MLP 11-5-1	0,992398	0,00	0,00	0,000002	0,000312	0,000039	BFGS 0	SOS	Exponential	Logistic
MLP 11-4-1	0,992831	0,00	0,00	0,000001	0,000264	0,000023	BFGS 0	SOS	Logistic	Logistic
MLP 11-8-1	0,992399	0,00	0,00	0,000002	0,000312	0,000039	BFGS 0	SOS	Tanh	Logistic
MLP 11-14-1	0,999901	0,00	0,00	0,000000	0,000258	0,000011	BFGS 0	SOS	Identity	Exponential
MLP 11-4-1	0,999913	0,00	0,00	0,000000	0,000000	0,000001	BFGS 10	SOS	Identity	Tanh
MLP 11-6-1	0,992406	0,00	0,00	0,000002	0,000312	0,000039	BFGS 0	SOS	Exponential	Exponential
MLP 11-6-1	0,999963	0,00	0,00	0,000000	0,000272	0,000012	BFGS 0	SOS	Identity	Exponential
MLP 11-13-1	1,000000	0,00	0,00	0,000000	0,000000	0,000001	BFGS 19	SOS	Exponential	Tanh
MLP 11-6-1	0,992401	0,00	0,00	0,000002	0,000312	0,000039	BFGS 0	SOS	Tanh	Logistic
MLP 11-6-1	0,999935	0,00	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	BFGS 11	SOS	Identity	Tanh
MLP 11-9-1	0,999310	0,00	0,00	0,000000	0,000259	0,000024	BFGS 0	SOS	Logistic	Exponential
MLP 11-14-1	0,992844	0,00	0,00	0,000001	0,000265	0,000024	BFGS 0	SOS	Logistic	Exponential
MLP 11-12-1	0,999893	0,00	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	BFGS 10	SOS	Identity	Tanh
MLP 11-11-1	0,999970	0,00	0,00	0,000000	0,000000	0,000000	BFGS 10	SOS	Identity	Tanh

Продовження додатку Е
Продовження таблиці Е.9

Case name	Predictions spreadsheet for Var32 (Spreadsheet9) Samples: Train															
	Var32 Target	Var32 - Output 1. MLP 11-10-1	Var32 - Output 2. MLP 11-5-1	Var32 - Output 3. MLP 11-4-1	Var32 - Output 4. MLP 11-8-1	Var32 - Output 5. MLP 11-14-1	Var32 - Output 6. MLP 11-4-1	Var32 - Output 7. MLP 11-6-1	Var32 - Output 8. MLP 11-6-1	Var32 - Output 9. MLP 11-13-1	Var32 - Output 10. MLP 11-6-1	Var32 - Output 11. MLP 11-6-1	Var32 - Output 12. MLP 11-9-1	Var32 - Output 13. MLP 11-14-1	Var32 - Output 14. MLP 11-12-1	Var32 - Output 15. MLP 11-11-1
1	0,080136	0,069378	0,080118	0,079441	0,080120	0,080156	0,079470	0,080136	0,080035	0,080126	0,080125	0,079425	0,079315	0,080136	0,079609	0,079420
2	0,064030	0,065085	0,064030	0,063897	0,064030	0,063973	0,063920	0,064030	0,063998	0,064032	0,064030	0,063882	0,063532	0,064030	0,064166	0,063770
4	0,048485	0,059333	0,047212	0,049235	0,047212	0,048709	0,048716	0,047212	0,048369	0,048488	0,047212	0,048507	0,048291	0,049152	0,048621	0,048584
5	0,047212	0,058540	0,047212	0,049235	0,047212	0,047664	0,047145	0,047212	0,047434	0,047214	0,047212	0,047067	0,048400	0,049152	0,047071	0,047086
6	0,051759	0,058893	0,047212	0,049235	0,047212	0,051669	0,051523	0,047212	0,051750	0,051760	0,047212	0,051442	0,052157	0,049152	0,051773	0,051597

Summary of active networks (Spreadsheet9)											
Net. name	Training perf.	Test perf.	Validation perf.	Training error	Test error	Validation error	Training algorithm	Error function	Hidden activation	Output activation	
MLP 11-9-1	0,760714	0,00	0,00	0,000075	0,000100	0,000003	BFGS 1	SOS	Tanh	Identity	

Case name	Predictions spreadsheet for Var32 (Spreadsheet9) Samples: Train	
	Var32 Target	Var32 - Output 16. MLP 11-9-1
1	0,080136	0,058747
2	0,064030	0,058964
4	0,048485	0,058349
5	0,047212	0,058292
6	0,051759	0,058228

Продовження додатку Е
Продовження таблиці Е.9

Statistics	Predictions statistics (Spreadsheet9) Target: Var32	
	16.MLP 11-9-1	
Minimum prediction (Train)		0,05823
Maximum prediction (Train)		0,05896
Minimum prediction (Test)		0,05805
Maximum prediction (Test)		0,05805
Minimum prediction (Validation)		0,05854
Maximum prediction (Validation)		0,05854
Minimum prediction (Missing)		
Maximum prediction (Missing)		
Minimum residual (Train)		-0,01108
Maximum residual (Train)		0,02139
Minimum residual (Test)		0,01415
Maximum residual (Test)		0,01415
Minimum residual (Validation)		-0,00247
Maximum residual (Validation)		-0,00247
Minimum standard residual (Train)		-1,28365
Maximum standard residual (Train)		2,47796
Minimum standard residual (Test)		1,41421
Maximum standard residual (Test)		1,41421
Minimum standard residual (Validation)		-1,41421
Maximum standard residual (Validation)		-1,41421

Результати прогнозування сценаріїв розвитку за параметром коефіцієнт доходності для ArcelorMittal

Prediction equation for: Var33 = $-0,0104812438-0,005906193147*Var1+0,02144209667*Var2+0,01592950648*Var3-0,02579130276*Var4-0,009809439213*Var5+0,03243696073*Var6+0*Var7+0*Var8+0*Var9+0*Var10+0*Var11+0*Var12+0*Var13+0*Var14+0*Var15+0*Var16+0*Var17+0*Var18+0*Var19+0*Var20+0*Var21+0*Var22+0*Var23$

Summary of active networks (Spreadsheet9)											
Index	Net. name	Training perf.	Test perf.	Validation perf.	Training error	Test error	Validation error	Training algorithm	Error function	Hidden activation	Output activation
1	MLP 5-3-1	0,999991	0,00	0,00	0,000000	0,006330	0,009606	BFGS 0	SOS	Logistic	Tanh
2	MLP 5-3-1	1,000000	0,00	0,00	0,000000	0,007979	0,004671	BFGS 0	SOS	Exponential	Identity
3	MLP 5-4-1	1,000000	0,00	0,00	0,000000	0,007872	0,001347	BFGS 0	SOS	Identity	Identity
4	MLP 5-7-1	0,979901	0,00	0,00	0,000681	0,005980	0,004477	BFGS 2	SOS	Exponential	Exponential
5	MLP 5-7-1	1,000000	0,00	0,00	0,000000	0,008247	0,002603	BFGS 0	SOS	Exponential	Identity
6	MLP 5-7-1	1,000000	0,00	0,00	0,000000	0,000989	0,023757	BFGS 8618	SOS	Logistic	Logistic
7	MLP 5-8-1	1,000000	0,00	0,00	0,000000	0,000200	0,023804	BFGS 2873	SOS	Exponential	Logistic
8	MLP 5-9-1	1,000000	0,00	0,00	0,000000	0,000163	0,023806	BFGS 9999	SOS	Tanh	Logistic
9	MLP 5-10-1	1,000000	0,00	0,00	0,000000	0,008118	0,002983	BFGS 0	SOS	Exponential	Identity
10	MLP 5-9-1	1,000000	0,00	0,00	0,000000	0,002438	0,010133	BFGS 0	SOS	Identity	Tanh
11	MLP 5-4-1	0,974144	0,00	0,00	0,000218	0,005910	0,006098	BFGS 5	SOS	Tanh	Exponential
12	MLP 5-6-1	1,000000	0,00	0,00	0,000000	0,008355	0,003705	BFGS 0	SOS	Exponential	Identity
13	MLP 5-3-1	1,000000	0,00	0,00	0,000000	0,001415	0,025543	BFGS 9999	SOS	Tanh	Exponential
14	MLP 5-9-1	1,000000	0,00	0,00	0,000000	0,008181	0,003135	BFGS 0	SOS	Exponential	Identity
15	MLP 5-8-1	0,987153	0,00	0,00	0,000092	0,007070	0,003800	BFGS 10	SOS	Identity	Exponential

Продовження додатка Е
Продовження таблиці Е.10

Case name	Predictions spreadsheet for Var33 (Spreadsheet9) Samples: Train															
	Var33 Target	Var33 - Output 1. MLP 5-3-1	Var33 - Output 2. MLP 5-3-1	Var33 - Output 3. MLP 5-4-1	Var33 - Output 4. MLP 5-7-1	Var33 - Output 5. MLP 5-7-1	Var33 - Output 6. MLP 5-7-1	Var33 - Output 7. MLP 5-8-1	Var33 - Output 8. MLP 5-9-1	Var33 - Output 9. MLP 5-10-1	Var33 - Output 10. MLP 5-9-1	Var33 - Output 11. MLP 5-4-1	Var33 - Output 12. MLP 5-6-1	Var33 - Output 13. MLP 5-3-1	Var33 - Output 14. MLP 5-9-1	Var33 - Output 15. MLP 5-8-1
1	0,999376	0,999273	0,999376	0,999376	1,007993	0,999376	0,999376	0,999376	0,999376	0,999376	0,999366	1,038738	0,999376	0,999376	0,999376	1,024166
2	1,083519	1,083663	1,083519	1,083519	1,095426	1,083519	1,083519	1,083519	1,083519	1,083519	1,083525	1,091201	1,083519	1,083519	1,083519	1,078665
4	1,105106	1,104890	1,105106	1,105106	1,090708	1,105106	1,105106	1,105106	1,105106	1,105106	1,105102	1,091291	1,105106	1,105106	1,105106	1,089807
5	1,170145	1,170241	1,170145	1,170145	1,126711	1,170145	1,170145	1,170145	1,170145	1,170145	1,170055	1,163847	1,170145	1,170145	1,170145	1,172565
6	1,243019	1,241921	1,243019	1,243019	1,175903	1,243019	1,243019	1,243019	1,243019	1,243019	1,242835	1,261363	1,243019	1,243019	1,243019	1,249363

Summary of active networks (Spreadsheet9)										
Net. name	Training perf.	Test perf.	Validation perf.	Training error	Test error	Validation error	Training algorithm	Error function	Hidden activation	Output activation
MLP 5-5-1	1,000000	0,00	0,00	0,00	0,007809	0,002566	BFGS 0	SOS	Tanh	Identity

Case name	Predictions spreadsheet for Var33 (Spreadsheet9) Samples: Train	
	Var33 Target	Var33 - Output 16. MLP 5-5-1
1	0,999376	0,999376
2	1,083519	1,083519
4	1,105106	1,105106
5	1,170145	1,170145
6	1,243019	1,243019

Результати прогнозування сценаріїв розвитку за параметром середня заробітна плата для ArcelorMittal

Prediction equation for: Var34 = $111324,7728 + 84,91069503 * \text{Var1} + 470,1739234 * \text{Var2} + 4,77764443 * \text{Var3} + 878,6003126 * \text{Var4} - 985,9337495 * \text{Var5} + 257,280632 * \text{Var6} + 0 * \text{Var7} + 0 * \text{Var8} + 0 * \text{Var9} + 0 * \text{Var10} + 0 * \text{Var11} + 0 * \text{Var12} + 0 * \text{Var13} + 0 * \text{Var14} + 0 * \text{Var15} + 0 * \text{Var16} + 0 * \text{Var17} + 0 * \text{Var18} + 0 * \text{Var19} + 0 * \text{Var20} + 0 * \text{Var21} + 0 * \text{Var22} + 0 * \text{Var23}$

Summary of active networks (Spreadsheet9)											
Index	Net. name	Training perf.	Test perf.	Validation perf.	Training error	Test error	Validation error	Training algorithm	Error function	Hidden activation	Output activation
1	MLP 13-9-1	0,997443	0,00	0,00	34408,9	1349109	1270021	BFGS 11	SOS	Logistic	Exponential
2	MLP 13-15-1	0,997467	0,00	0,00	36218,9	10876824	1352282	BFGS 189	SOS	Logistic	Logistic
3	MLP 13-14-1	1,000000	0,00	0,00	1,0	124569	124111	BFGS 11	SOS	Identity	Identity
4	MLP 13-10-1	0,998971	0,00	0,00	8829,0	1211	428065	BFGS 25	SOS	Tanh	Exponential
5	MLP 13-7-1	0,990229	0,00	0,00	95866,1	1869794	531431	BFGS 7	SOS	Logistic	Identity
6	MLP 13-13-1	1,000000	0,00	0,00	0,0	10876821	4832896	BFGS 63	SOS	Exponential	Tanh
7	MLP 13-14-1	0,977072	0,00	0,00	292457,7	20134	920976	BFGS 5	SOS	Exponential	Identity
8	MLP 13-10-1	0,997275	0,00	0,00	35971,6	10878117	1347724	BFGS 84	SOS	Tanh	Logistic
9	MLP 13-12-1	0,991637	0,00	0,00	169290,4	2296895	301174	BFGS 6	SOS	Tanh	Identity
10	MLP 13-14-1	0,998728	0,00	0,00	12291,7	14747	9156	BFGS 7	SOS	Exponential	Identity
11	MLP 13-14-1	1,000000	0,00	0,00	0,0	10876821	7042519	BFGS 62	SOS	Exponential	Tanh
12	MLP 13-10-1	1,000000	0,00	0,00	0,0	10876836	43712617	BFGS 546	SOS	Tanh	Tanh
13	MLP 13-5-1	0,998355	0,00	0,00	25503,2	4996205	545153	BFGS 8	SOS	Tanh	Exponential
14	MLP 13-10-1	0,997449	0,00	0,00	36260,3	2769467	1336271	BFGS 8	SOS	Exponential	Exponential
15	MLP 13-5-1	0,997467	0,00	0,00	36218,9	10876823	1352282	BFGS 188	SOS	Tanh	Logistic

Продовження додатка Е
Продовження таблиці Е.11

Case name	Predictions spreadsheet for Var34 (Spreadsheet9) Samples: Train															
	Var34 Target	Var34 - Output 1. MLP 13-9-1	Var34 - Output 2. MLP 13-15-1	Var34 - Output 3. MLP 13-14-1	Var34 - Output 4. MLP 13-10-1	Var34 - Output 5. MLP 13-7-1	Var34 - Output 6. MLP 13-13-1	Var34 - Output 7. MLP 13-14-1	Var34 - Output 8. MLP 13-10-1	Var34 - Output 9. MLP 13-12-1	Var34 - Output 10. MLP 13-14-1	Var34 - Output 11. MLP 13-14-1	Var34 - Output 12. MLP 13-10-1	Var34 - Output 13. MLP 13-5-1	Var34 - Output 14. MLP 13-10-1	Var34 - Output 15. MLP 13-5-1
1	6221,49	6247,14	6221,49	6221,80	6389,78	6707,21	6221,50	6415,14	6251,64	5961,69	6259,53	6221,50	6221,49	6713,66	6226,95	6221,49
2	6823,32	6237,32	6221,49	6825,19	6595,53	6112,63	6823,32	5143,12	6224,51	5812,87	6777,20	6823,32	6823,31	6916,77	6221,49	6221,49
4	8585,30	8590,60	8585,30	8583,40	8655,45	8943,21	8585,30	8814,57	8600,54	8875,85	8919,94	8585,31	8585,30	8546,42	8586,25	8585,30
5	11197,03	11195,36	11197,02	11197,99	11232,49	11119,45	11197,03	11158,10	11193,44	11861,43	11111,42	11197,03	11197,03	11168,52	11207,92	11197,02
6	14118,60	14121,46	14118,53	14117,37	14074,97	14407,66	14118,57	14018,96	14117,86	14398,90	14112,88	14118,55	14118,59	14160,38	14134,88	14118,46

Summary of active networks (Spreadsheet9)										
Net. name	Training perf.	Test perf.	Validation perf.	Training error	Test error	Validation error	Training algorithm	Error function	Hidden activation	Output activation
MLP 13-10-1	0,999590	0,00	0,00	5007,388	1597223	5474,049	BFGS 9	SOS	Tanh	Identity

Case name	Predictions spreadsheet for Var34 (Spreadsheet9) Samples: Train	
	Var34 Target	Var34 - Output 16. MLP 13-10-1
1	6221,49	6126,53
2	6823,32	6900,96
4	8585,30	8588,73
5	11197,03	11113,19
6	14118,60	14285,89

Продовження додатка Е
Продовження таблиці Е.11

Statistics	Predictions statistics (Spreadsheet9) Target: Var34	
	16.MLP 13-10-1	
Minimum prediction (Train)		6126,53
Maximum prediction (Train)		14285,89
Minimum prediction (Test)		16995,38
Maximum prediction (Test)		16995,38
Minimum prediction (Validation)		7970,68
Maximum prediction (Validation)		7970,68
Minimum prediction (Missing)		
Maximum prediction (Missing)		
Minimum residual (Train)		-167,29
Maximum residual (Train)		94,96
Minimum residual (Test)		1787,30
Maximum residual (Test)		1787,30
Minimum residual (Validation)		-104,63
Maximum residual (Validation)		-104,63
Minimum standard residual (Train)		-2,36
Maximum standard residual (Train)		1,34
Minimum standard residual (Test)		1,41
Maximum standard residual (Test)		1,41
Minimum standard residual (Validation)		-1,41
Maximum standard residual (Validation)		-1,41

Результати прогнозування сценаріїв розвитку за параметром середній прибуток на 1 акцію для ArcelorMittal

Prediction equation for: $Var35 = -1,009916535 + 0,02421809147 * Var1 + 0,2319476126 * Var2 + 0,1517432273 * Var3 - 0,2739154864 * Var4 - 0,1377960826 * Var5 - 0,3136767735 * Var6 + 0 * Var7 + 0 * Var8 + 0 * Var9 + 0 * Var10 + 0 * Var11 + 0 * Var12 + 0 * Var13 + 0 * Var14 + 0 * Var15 + 0 * Var16 + 0 * Var17 + 0 * Var18 + 0 * Var19 + 0 * Var20 + 0 * Var21 + 0 * Var22 + 0 * Var23$

Summary of active networks (Spreadsheet9)										
Net. name	Training perf.	Test perf.	Validation perf.	Training error	Test error	Validation error	Training algorithm	Error function	Hidden activation	Output activation
MLP 8-6-1	1,000000	0,00	0,00	0,000000	1,300909	0,430681	BFGS 0	SOS	Identity	Identity
MLP 8-8-1	1,000000	0,00	0,00	0,000000	0,798773	0,003965	BFGS 0	SOS	Exponential	Identity
MLP 8-12-1	0,864813	0,00	0,00	0,373502	0,639296	0,016184	BFGS 2	SOS	Exponential	Logistic
MLP 8-12-1	1,000000	0,00	0,00	0,000001	2,623009	6,151050	BFGS 0	SOS	Identity	Tanh
MLP 8-6-1	0,999998	0,00	0,00	0,000004	2,752473	4,295425	BFGS 0	SOS	Tanh	Tanh
MLP 8-10-1	0,999029	0,00	0,00	0,001800	0,617110	0,070999	BFGS 6	SOS	Exponential	Exponential
MLP 8-11-1	1,000000	0,00	0,00	0,000000	1,137919	0,133918	BFGS 0	SOS	Tanh	Identity
MLP 8-4-1	1,000000	0,00	0,00	0,000000	0,180252	2,046041	BFGS 3847	SOS	Identity	Logistic
MLP 8-6-1	0,999671	0,00	0,00	0,000640	0,032347	0,198989	BFGS 4506	SOS	Tanh	Logistic
MLP 8-9-1	0,998287	0,00	0,00	0,002221	0,637737	0,061204	BFGS 6	SOS	Exponential	Exponential
MLP 8-12-1	1,000000	0,00	0,00	0,000000	1,265152	0,306087	BFGS 0	SOS	Identity	Identity
MLP 8-5-1	0,998989	0,00	0,00	0,001255	0,641782	0,040809	BFGS 10	SOS	Tanh	Exponential
MLP 8-11-1	0,999671	0,00	0,00	0,000640	0,050048	0,112427	BFGS 2976	SOS	Exponential	Logistic
MLP 8-11-1	0,999671	0,00	0,00	0,000640	0,278129	0,037684	BFGS 2516	SOS	Exponential	Logistic
MLP 8-10-1	1,000000	0,00	0,00	0,000000	0,198020	1,914435	BFGS 1857	SOS	Identity	Logistic

Продовження додатка Е
Продовження таблиці Е.12

Case name	Predictions spreadsheet for Var35 (Spreadsheet9) Samples: Train															
	Var35 Target	Var35 - Output 1. MLP 8-6-1	Var35 - Output 2. MLP 8-8-1	Var35 - Output 3. MLP 8-12-1	Var35 - Output 4. MLP 8-12-1	Var35 - Output 5. MLP 8-6-1	Var35 - Output 6. MLP 8-10-1	Var35 - Output 7. MLP 8-11-1	Var35 - Output 8. MLP 8-4-1	Var35 - Output 9. MLP 8-6-1	Var35 - Output 10. MLP 8-9-1	Var35 - Output 11. MLP 8-12-1	Var35 - Output 12. MLP 8-5-1	Var35 - Output 13. MLP 8-11-1	Var35 - Output 14. MLP 8-11-1	Var35 - Output 15. MLP 8-10-1
1	0,390000	-0,390000	-0,390000	-0,235054	-0,390330	-0,391890	-0,390000	-0,390000	-0,390000	-0,390000	-0,390000	-0,390000	-0,313613	-0,390000	-0,390000	-0,390000
2	0,310000	-0,310000	-0,310000	0,141759	-0,310461	-0,310490	-0,372744	-0,310000	-0,310000	-0,390000	-0,377324	-0,310000	-0,295992	-0,390000	-0,390000	-0,310000
4	0,700000	0,700000	0,700000	0,570627	0,700686	0,700659	0,598248	0,700000	0,700000	0,700000	0,620044	0,700000	0,622031	0,700000	0,700000	0,700000
5	1,310000	1,310000	1,310000	0,648888	1,310200	1,310094	1,352986	1,310000	1,310000	1,310000	1,410114	1,310000	1,330609	1,310000	1,310000	1,310000
6	2,460000	2,460000	2,460000	0,712683	2,457657	2,454181	2,503197	2,460000	2,460000	2,459999	2,424526	2,460000	2,463983	2,460000	2,460000	2,460000

Summary of active networks (Spreadsheet9)											
Index	Net. name	Training perf.	Test perf.	Validation perf.	Training error	Test error	Validation error	Training algorithm	Error function	Hidden activation	Output activation
16	MLP 8-7-1	1,000000	0,00	0,00	0,000000	1,071122	0,166888	BFGS 0	SOS	Tanh	Identity

Case name	Predictions spreadsheet for Var35 (Spreadsheet9) Samples: Train	
	Var35 Target	Var35 - Output 16. MLP 8-7-1
1	-0,390000	-0,390000
2	-0,310000	-0,310000
4	0,700000	0,700000
5	1,310000	1,310000
6	2,460000	2,460000

Продовження додатка Е
Продовження таблиці Е.12

Statistics	Predictions statistics (Spreadsheet9) Target: Var35	
	16.MLP 8-7-1	
Minimum prediction (Train)		-0,39000
Maximum prediction (Train)		2,46000
Minimum prediction (Test)		0,87364
Maximum prediction (Test)		0,87364
Minimum prediction (Validation)		-0,21773
Maximum prediction (Validation)		-0,21773
Minimum prediction (Missing)		
Maximum prediction (Missing)		
Minimum residual (Train)		-0,00000
Maximum residual (Train)		0,00000
Minimum residual (Test)		-1,46364
Maximum residual (Test)		-1,46364
Minimum residual (Validation)		0,57773
Maximum residual (Validation)		0,57773
Minimum standard residual (Train)		-2,98142
Maximum standard residual (Train)		0,74536
Minimum standard residual (Test)		-1,41421
Maximum standard residual (Test)		-1,41421
Minimum standard residual (Validation)		1,41421
Maximum standard residual (Validation)		1,41421

Додаток Ж

СУТНІСТЬ ПОНЯТТЯ «МЕХАНІЗМ»

Таблиця Ж.1

Порівняльний аналіз поширених визначень понять «механізм» та «економічний механізм»

Автори	Трактування понять «механізм» та «економічний механізм»	Аспекти понять «механізм» та «економічний механізм», що знайшли відображення у його визначенні				
		Система	Сукупність	Послідовність	Взаємодія	Рух
Словник іншомовних слів під ред. С.М. Морозов, Л.М. Шкарапуга	Система, що визначає порядок якого-небудь процесу, діяльності, будь-яких явищ [300]	+		+		
Гегель Г.	Множинність відносно самостійних складових елементів і може розглядатися як дещо складне, як агрегат [49, с. 802–804]		+			
Тлумачний словник економіста за ред. Гончарова С.М.	Сукупність процесів, прийомів, методів, підходів, здійснення певних дій задля досягнення мети [316, с. 185]		+			
Словник під ред. Єфремової Т.Ф.	Пристрій машини, прибору, апарату, який приводить їх до дії; сукупність станів і процесів, з яких складається будь-яке явище; система, що визначає порядок будь-якого виду діяльності чи процесу [85]	+	+	+		+
Словник під ред. Ожегова С.І.	Внутрішній пристрій машини, прибору, апарату, що приводить його до дії; система яка визначає порядок будь-якої дії; послідовність станів, процесів, які визначають будь-яку дію, явище [169]	+		+		
Вікіпедія	Сукупність складових (деталей) цілого (системи), які, взаємодіючи, служать для передачі і перетворення руху на кожному етапі і забезпечують рух системи у визначеному напрямку [98]	+	+			+
Універсальний енциклопедичний словар	Система ланок, які перетворюють рух одних ланок на необхідний рух інших, причому наявні вхідна і вихідна ланки [320]	+				+
Словник термінів	Систему важелів та інструментів, тобто взаємопов'язану та взаємообумовлену сукупність конкретних економічних регуляторів [348]	+	+			

Продовження додатка Ж
Продовження таблиці Ж.1

Автори	Трактування понять «механізм» та «економічний механізм»	Система	Сукупність	Послідовність	Взаємодія	Рух
Гурвіц Л.	Будь-яка взаємодія між економічними суб'єктами, стратегічна гра. Механізмом він називає форму гри – опис того, як можуть діяти гравці (економічні суб'єкти) та до чого призведе будь-який набір дій [312]				+	+
Богданов О.О.	Внутрішня будова, організація, система, принципово зрозуміла для людини [338]	+				
Райзберг Б.А., Лозовський Л.Ш., Стародубцева Е.Б	Сукупність методів та властивостей впливу на економічні процеси, їх регулювання [267]		+			
Данилишин Б.М.	Система прямих і опосередкованих взаємозв'язків між економічними явищами і процесами, насамперед між їх протилежними сторонами, а також й підсистемами і елементами економічних систем [61, с. 100]	+			+	
Павлова Л. М.	Сукупність підсистем, які забезпечують його функціонування [186, с. 11-12]		+			
Абалкин Л.И	Складна структура, яка складається з форми організації виробництва; форми господарських зв'язків; структури, форми та методів планування та керівництва; сукупності економічних важелів та стимулів впливу на виробництво та учасників господарської діяльності [1]		+			
Феріанц Я.	Теоретична база, що визначає властивості, загальні для різних явищ, форм, засобів чи методів, також як і приховані принципи руху, зв'язки і внутрішні залежності [322]				+	
Кульман А.	Система взаємозв'язків економічних явищ, які виникають за певних умов під впливом первісного імпульсу [132]	+			+	
Грещак М.Г., Гребешкова О.М., Коцюба О.С.	Комплекс економічних способів, методів, важелів, нормативів, показників, за допомогою яких реалізуються об'єктивні економічні закони [54, с. 26]		+			
Козаченко Г.В.	Сукупність способів, методів, прийомів, показників, норм та інших економічних елементів, завдяки комплексному впливу яких досягається кінцевий результат діяльності механізму [111, с. 39]		+			

Продовження додатка Ж
Продовження таблиці Ж.1

Автори	Трактування понять «механізм» та «економічний механізм»	Система	Сукупність	Послідовність	Взаємодія	Рух
Галич О. А.	Система економічних методів та важелів, що забезпечує зовнішні зв'язки підприємства й створює відповідні умови отримання доходу, а також сприяє розвитку виробничих відносин усередині підприємства [45, с. 30]	+			+	
Круш П. В.	Сукупність чинників, які визначають відносини між підприємством і його структурними підрозділами, створюючи умови для проведення внутрішньої економічної діагностики підприємства та реалізації економічних інтересів учасників виробництва [127, с. 23]		+			
Циглик І. І.	Сукупність економічних методів і важелів, які діють на всіх рівнях управління й дають змогу у відповідності з об'єктивними законами розвитку суспільства активно впливати на виробничу діяльність колективу з метою досягнення економічних і соціальних завдань [334, с. 5]		+			
Завадський Й. С.	Складовий елемент господарського механізму, що включає економічні стимули (державні економічні стимули виробництва й матеріальні стимули праці) та важелі [89, с. 81]		+			
Москаленко В.П.	Цілісна система, яка складається з двох взаємодіючих підсистем – функціональної та забезпечувальної [161, с. 7-9]	+				
Воєводін С.А.	Сукупність елементів: управління, нормування та облік результатів та витрат, відповідальності та заохочення, організаційного, ресурсного та інформаційного забезпечення [39, с. 3]		+			
Лисенко Ю.Г., Сторов П.В.	Система формування цілей і стимулів, які дають змогу перетворити у процесі трудової діяльності рух матеріальних та духовних потреб членів суспільства на рух засобів виробництва і його остаточних результатів, спрямованих на задоволення платоспроможного попиту споживачів. [141]	+		+		+
Авторське визначення	Ланцюг послідовних економічних станів, процесів, явищ					

Додаток 3

РОЗРАХУНОК ІНТЕГРАЛЬНОГО ПОКАЗНИКА МЕТАСТАНУ
РОЗВИТКУ БІЗНЕС-СИСТЕМ

Таблиця 3.1

**Розрахунок інтегрального показника метастану машинобудівних
підприємств Харківського регіону у 2019 році**

Назва параметра	Публічне акціонерне товариство "Електромашина"	Публічне акціонерне товариство "Завод Південкабель"	Публічне акціонерне товариство "Турбоатом"	Публічне акціонерне товариство "ХАРП"	Приватне акціонерне товариство "Турбогаз"	Приватне акціонерне товариство "Купянський машинобудівний завод"
1	2	3	4	5	6	7
Інтегральний виробничий параметр	0,3575828	0,178476	0,2680598	0,3622756	0,4834452	0,4512295
Коеф.ваговий	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Фондовіддача	13,087421	2,152476	0,9693071	0,4942345	5,6505859	5,5580645
Фондомісткість виробництв	0,0764092	0,4645813	1,0316648	2,0233312	0,1769728	0,1799187
Фондоозброєність праці	34,483333	681,24863	700,60468	767,89244	41,588608	23,846154
Рентабельність виробництва, %	1,4452228	1,1614011	2,2512193	138,18442	1,5512847	1,3624143
Трудомісткість продукції	0,1563389	0,0572245	0,1370017	0,1779632	0,392432	0,3635133
Норм фондоот	1	0,1498452	0,0578579	0,0209226	0,4218114	0,4146181
Норм фондосем	0	0,0889155	0,2188128	0,4459659	0,0230353	0,0237101
Норм фондоозбр	0,0059432	0,3673008	0,3781153	0,41571	0,009913	0
Норм рент вироб	0,0002765	0,0001962	0,0005045	0,0389631	0,0003065	0,0002531
Інтегральний технологічно-майновий параметр	0,874136	0,3517273	0,2930065	0,1181791	0,2939639	0,4330882
Коеф.ваговий	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Рентабельність активів, %	9,6033807	6,7143897	12,163164	11,173615	1,1995557	8,1890405
Коефіцієнт оборотності оборотних активів	0,4550215	0,1418974	0,0496778	0,0394555	0,0173965	0,1433603
Оборотність власного капіталу	2,0748137	0,3790882	0,1359206	0,1572484	0,0418356	1,8593525
Рентабельність власного капіталу, %	1	0,1498452	0,0578579	0,0209226	0,4218114	0,4146181
Норм рент акт	0,4965439	0,4275007	0,5577195	0	0,2957031	0,0713276
Норм коеф обор	1	0,3033527	0,0981798	0,0754371	0,0263597	0,3066074
Норм обор активів	1	0,5262104	0,4582689	0,3763568	0,4319813	0,9397997

Продовження додатка 3

Продовження таблиці 3.1

1	2	3	4	5	6	7
Інтегральний кадровий параметр	0,1901459	0,5949149	0,2593415	0,161608	0,0835649	0,060763
Коеф.ваговий	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Виручка із розрахунку на одного співробітника, тис. грн.	451,29792	1466,3713	679,10111	379,5189	235	132,53846
Продуктивність праці	0,1682564	0,4711041	0,1929359	0,1470101	0,0630629	0,0686045
Норм вируч на співроб	0,2120355	0,7187258	0,3257472	0,1762059	0,1040669	0,0529216
Інтегральний соціальний параметр	0,4651395	0,3634071	0,4940862	0,1596178	0,5869432	0,6774732
Коеф.ваговий	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Рентабельність витрат на оплату праці	0,2325317	1,7188034	2,6894497	2062,6507	0,2342324	0,0008933
Заплатомісткість продукції	0,1380537	0,0349568	0,1374563	0,0001738	0,392432	87,057458
Доля витрат на заробітну плату в структурі витрат, %	16,155184	5,9245122	19,022496	18,585282	28,364804	30,213861
Норм рент витрат на прац	0,9988104	0,99953	1	0	0,9988112	0,9986974
Норм зарплатом	0,0003479	8,775E-05	0,0003463	0	0,0009896	0,2196365
Норм доля витр на зарп	0,4103552	0,1016159	0,4968844	0,4836903	0,7788149	0,8346153
Інтегральний фінансовий параметр	0,9491931	0,4630108	0,435731	0,6576641	0,4421628	2,8023631
Коеф.ваговий	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Виручка, тис.грн	216623	1338797	2377533	582182	37130	5169
Коефіцієнти фінансової автономії	0,3713611	0,7581826	0,743348	-0,544809	0,7850676	0,1006315
Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	0,4550215	0,1418974	0,0496778	0,0394555	0,0173965	0,1433603
Коефіцієнт поточної ліквідності	2,0748137	0,3790882	0,1359206	0,1572484	0,0418356	1,8593525
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	11,657256	2,6831751	0,7639003	1,6300326	0,2848218	1,1627337
Коефіцієнт фінансової залежності	5,9837302	16,786371	3,3206325	2,1778142	12,946304	48,764151
Коефіцієнт фінансового ризику	1,2185731	3,7889627	1,9013744	0,7622596	4,3197375	0,8548131
Норм вируч	0,0229961	0,1548143	0,1547437	0,0020845	0,3693307	0,002265
Норм коеф деб забор	2,6927968	1,3189434	1,3452649	1,8355056	1,2737757	9,937247
Норм коеф поточ лікв	1,6927968	0,3189434	0,3452649	2,8355056	0,2737757	8,937247
Норм коеф фін залеж	1	0,5262104	0,4582689	0,3763568	0,4319813	0,9397997
Норм коеф фін ризику	1	0,2301259	0,065474	0,1397783	0,0243745	0,0996894
Інтегральний матеріально-постачальницький параметр	0,5631758	0,9515882	0,5524195	0,157109	0,460906	0,3519366
Коеф.ваговий	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Доля матеріальних витрат в сумі витрат, %	56,886958	86,279865	40,74548	46,654875	28,499124	43,318862
Оборотність запасів, оборотів	0,6350488	0,9031765	0,8928938	0	0,9218119	0,447391
Норм доля мат витр	0,4913027	1	0,2119453	0,314218	0	0,2564823

Продовження додатка 3

Продовження таблиці 3.1

1	2	3	4	5	6	7
Інтегральний маркетинговий параметр	0,5396716	0,2959623	0,487922	0,4593119	0,3485026	0,1637972
Коеф.ваговий	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Рейтинг оцінювання продукції підприємства, балл	8,9	8,5	9,6	8,7	7,5	6,6
Доля витрат на маркетинг в структур витрат, %	19,656733	1,312391	1,4521818	5,7522584	11,33541	0,6753497
Кількість просувань на сайті, шт	4	6	31	27	6	8
Норм рейтинг	0,8510638	0,7659574	1	0,8085106	0,5531915	0,3617021
Норм доля маркетинг	0,7295102	0,0487061	0,0538941	0,2134806	0,4206852	0,0250639
Норм просувань	0,0547945	0,0821918	0,4246575	0,369863	0,0821918	0,109589
Інтегральний зовнішньоторговельний параметр	0,0547945	0,0821918	0,4246575	0,369863	0,0821918	0,109589
Коеф.ваговий	1	1	1	1	1	1
Доля експорту, %	0,0547945	0,0821918	0,4246575	0,369863	0,0821918	0,109589
Норм доля экс	0,0547945	0,0821918	0,4246575	0,369863	0,0821918	0,109589
Загальний інтегральний показник	0,5351411	0,340236	0,49276	0,4096785	0,1833986	0,4483355

Додаток К

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОВІДНИХ ІТ-КОМПАНІЙ УКРАЇНИ, ЯКІ
ВИКОРИСТОВУЮТЬ СТРАТЕГІЮ АУТСОРСИНГУ

Таблиця К.1

Основні характеристики діяльності провідних ІТ аутсорсингових
компаній України [380-381; 392-393; 403]

Назва	Розміщення	Перелік основних послуг	Кількість працівників	Клієнти
EPAM	Представництва у 25 країнах світу, у т.ч. США, Білорусь, Україна, РФ, країни ЄС, Гонконг	Консультавання, дизайн, візуалізація, розробка програмного забезпечення, цифрові платформи.	25000	Малий та середній бізнес
Luxoft	Представництва у 21 країні (Північній Америці, Європі, Азії, Африці, Україні)	Розробка доповнень, хмарові обчислення, веб-дизайн, блокчейн, обробка даних, консалтинг.	13000	Boeing, Ford, Deutsche Bank
SoftServe	США, Україна, Болгарія, Польща	Веб-дизайн, безпека, цифровий маркетинг	4000	Google, IBM и Intel.
Infopulse (входить до складу норвезької компанії Evry)	В 50 містах Північної Європи. Представницькі центри в Ізраїлі, Норвегії, Німеччині, Франції, Швеції, Болгарії, Латвії, Україні	Управління інфраструктурою, інформаційна безпека, візуалізація даних, аутсорсинг бізнес-процесів, телекомунікаційні процеси	1600	95% клієнтів знаходяться в США та країнах Євросоюзу.
Eleks	Україна, Польща	Програмне забезпечення, консультавання, бізнес-аналіз, послуги із кібербезпеки.	1100	Арамекс, Автодеск, Фоенікс
Miratech	Представництва в Європі, Америці та Азії, Україні	Аутсорсинг, розробка та супроводження супровід систем, ПЗ, послуги зі створення та підтримки центрів з розробки ПЗ послуги з управління ІТ-інфраструктурою	870	Малий та середній бізнес
Intellias	Україна, Німеччина	Розробка мобільних доповнень, платформ, дизайн інтерфейсу користувачів, послуги ПЗ та аналізу даних	850	Siemens, Nokia, Microsoft и Kia

Назва	Розміщення	Перелік основних послуг	Кількість працівників	Клієнти
AMC Bridge	Україна	Розробка ПЗ	200-800	AMD, Siemens, Procter & Gamble, Microsoft
Artezio	РФ, Беларусь, Україна, Канада, США, Німеччина	Розробка ПЗ	200-800	PepsiCo, Raiffeisen BANK, Philip Morris
Ciklum	Польща, Іспанія, Україна, Білорусь, Пакистан	ПЗ, аутсорсинг розробки ПЗ, дослідження, інженерні консультації, розробка доповнень до смартфонів, тестування програм, візуалізація	2000	Lenovo, Tomas Cook, Jabra, Just Eat
N-iX	Європа, США, Україна	Аутсорсинг, розробка ПЗ та ігор	800	Deutsche Post
Sigma Software	Польща, США, Норвегія, Україна	Розробка та супроводження та обслуговування програмних продуктів, створення ПЗ для користувачів, IT-консалтинг	800	Volvo, Scania, ПУМБ
Softengi	Великобританія, Польща, Швейцарія, США, Україна	консультування, розробка ПЗ, тестування програм	-	"Банк Грузії", Peterbilt
TEAM International	США, Україна, Колумбія, Польща	Розробка ПЗ, електронних ігор, управління даними	-	Малий та середній бізнес
Itera	Норвегія, Швеція, Данія, Україна, Словаччина	Цифрові рішення, інтернет-послуги	500	Малий та середній бізнес
Innovacs	Україна, США, Великобританія, Швейцарія, Ізраїль, Німеччина	Обслуговування ринків послуг та розваг, цифрова реклама, продажі в Інтернет	400	Малий та середній бізнес
Softjour	США, Україна, Польща	Веб-розробки, розробки мобільних додатків та ПЗ	-	Малий бізнес
Program-Ace	Україна	ПЗ, віртуальна освіта, розробка ігор	100	Wargaming.net Game Show Network

Додаток Л

СПИСОК НАУКОВИХ ПРАЦЬ ЗДОБУВАЧА

1. Пархоменко Н. О. Розвиток бізнес-систем в умовах глобального середовища: управлінський аспект: монографія. Харків: ФОП Лібуркіна Л.М., 2021. 420 с.

2. Пархоменко Н. О., Даніч В. М. Класифікація підприємств в задачах кризової динаміки: монографія / за ред. О. Старіша, С. Тумакової. Сімферополь: Оджакъ, 2012. 410 с. (Особистий внесок автора: надано класифікацію бізнес-систем, проведено ідентифікацію їх схильності до кризи, визначено симптоми кризового стану).

3. Parkhomenko N., Otenko I. Mechanism of determining competitive advantages of business systems in global environment. *Икономически изследвания (Economic Studies)*. 2018. Issue 4. P. 33-48. (Особистий внесок автора: уточнено концепцію розвитку бізнес-систем; розроблено методичний підхід до оцінювання бізнес-систем в сучасних умовах функціонування; розроблено процедуру вибору організаційної стратегії розвитку компанії).

4. Parkhomenko N., Otenko I. Strategies of business systems development in global environment. *Scientific Annals of Economics and Business*. 2019. Issue 66 (2). P. 153-166. (Особистий внесок автора: досліджено процес моніторингу та прогнозування розвитку бізнес-систем; визначено параметри та індикатори розвитку бізнес-систем).

5. Parkhomenko N., Mishyna S., Mishyn O. Innovative Methods and Tools for Personnel International Marketing Development. *Икономически изследвания (Economic Studies)*. 2019. Issue 41. P. 33-49. (Особистий внесок автора: використано функціональний підхід щодо управління розвитку бізнес-систем з позиції міжнародного маркетингу персоналу в контексті інноваційного розвитку).

6. Пархоменко Н. О. Особливості діяльності бізнес-систем у глобальному бізнес-просторі: управлінський аспект. *Галицький економічний вісник*. 2021. №

1 (68). С.138-150. (Index Copernicus, EBSCO, ULRICHSWEB Global Serials Directory та ін.).

7. Пархоменко Н. О. Тенденції інноваційного розвитку міжнародних і вітчизняних бізнес-систем у глобальному бізнес-середовищі. *Бізнес-інформ*. 2021. № 5. С. 64-73. (Index Copernicus, ULRICHSWEB Global Serials Directory та ін.).

8. Пархоменко Н. О. Вплив тенденцій розвитку глобального середовища на діяльність бізнес-систем. *Вісник ХНУ ім. В.Н. Каразіна Серія «Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм»*. 2020. Вип. 12. С.59-68. (DOAJ, BASE, Research bib; Crossref та ін.).

9. Пархоменко Н. О. Порівняльна характеристика стратегій організаційного розвитку бізнес-систем в умовах глобального середовища. *Бізнес-інформ*. 2020. № 11. С. 385-392. (Ulrichsweb Global Serials, Index Copernicus та ін.).

10. Пархоменко Н. О. Аутсорсинг як стратегія організаційного розвитку бізнес-систем у глобальному середовищі. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Міжнародні економічні відносини та світове господарство»*. 2020. Вип. 33. С. 21-28. (Index Copernicus та ін.).

11. Пархоменко Н. О. Тіньовий бізнес в Україні та країнах Європейського Союзу: тенденції, причини та наслідки. *Молодий вчений*. 2019. № 11. С. 577-582. (Index Copernicus, Research Bible та ін.).

12. Пархоменко Н. О., Отенко П. В., Гаміє А. М. Світові та вітчизняні тенденції розвитку підприємств машинобудівної галузі. *Бізнес-Інформ*. 2018. № 12. С. 64-70. (Ulrichsweb Global Serials, Index Copernicus та ін.). (Особистий внесок автора: досліджено тенденції розвитку світового ринку машинобудування, розвиток глобальних та вітчизняних бізнес-систем в сфері машинобудування, впливу умов глобального середовища на зміни стану бізнес-систем цієї сфери).

13. Parkhomenko N. Trends of development of creative economy in the world. *Економіка та суспільство*. 2017. № 13 (Грудень). – Режим доступу до журналу: <http://economyandsociety.in.ua> (Index Copernicus, CiteFactor та ін.).

14. Пархоменко Н. О., Зайцева К. Ю. Стан та перспективи розвитку міжнародної торгівлі послугами Харківської області. *Економіка: реалії часу*. 2016. № 3 (25). С. 44-50. (Index Copernicus, EBSCO Publishing, Ulrich's Periodicals Directory та ін.). (Особистий внесок автора: проаналізовано стан міжнародної торгівлі в Харківському регіоні, вивчено тенденції розвитку міжнародної торгівлі при оцінюванні проблем у розвитку бізнес-систем).

15. Пархоменко Н. О., Отенко В. І. Підходи та методи оцінювання розвитку українських транснаціональних бізнес-систем. *Бізнес-Інформ*. 2016. № 10. С. 250-255. (Ulrichsweb Global Serials, Index Copernicus та ін.). (Особистий внесок автора: досліджено підходи до оцінювання розвитку бізнес-систем, методи та інструментарії оцінювання параметрів розвитку).

16. Пархоменко Н. О. Оценка поведения предприятий Луганской области в условиях дезинтеграции экономики на основе кластерного и факторного анализа. *Бізнес-Інформ*. 2015. № 10. С. 79-86. (Index Copernicus та ін.).

17. Пархоменко Н. О. Исследование подходов к определению понятия «экономический механизм развития предприятия». *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. 2015. № 7 (227). С. 121-137. (Index Copernicus та ін.).

18. Пархоменко Н. О., Даніч В. М. Визначення кризового стану підприємства. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2013. № 4. С. 208–218. (Index Copernicus та ін.). (Особистий внесок автора: досліджено поняття кризового стану, визначено процедуру ідентифікації кризової ситуації).

19. Пархоменко Н. О., Характеристика економічних показників стабільного розвитку регіону (на прикладі Луганської області). *Бізнес-Інформ*. 2013. № 4. С. 117-121. (Index Copernicus та ін.).

20. Пархоменко Н. О., Даніч В. М. Процес прогнозування фінансової кризи як інструментарій забезпечення майбутніх конкурентних переваг

підприємства. *Бізнес-Інформ.* 2012. № 2. С. 27-29. (Index Copernicus та ін.). (Особистий внесок автора: досліджено процедуру прогнозування фінансових криз в розвитку бізнес-систем).

21. Пархоменко Н. О. Характеристика параметрів стану підприємства, які виступають індикаторами фінансової кризи при здійсненні підприємством зовнішньоекономічної діяльності. *Вісник Хмельницького національного університету.* 2011. № 4. Т. 3 (178). С. 210-213. (Index Copernicus та ін.).

22. Parkhomenko N. National economy in terms of disintegration (Ukraine, Slovakia, Czech Republic): state and development of economic cooperation. *Journal of International Relations.* 2018. Volume 16, Issue 2. P. 120-146. (ProQuest, Index Copernicus та ін.)

23. Parkhomenko N. Analysis tool of the rating innovative of the example of Ukraine and Slovakia. *EKONOMICKÉ ROZHLEDY (EconomicReview).* 2017. Vol. 4 (46). P. 321-331. (EBSCOhost, Index Copernicus та ін.).

24. Parkhomenko N. Predicting of the development of the enterprise by using neural network tools. *Management&Marketing.* 2016. Volume XIV. Issue 2. P. 264-274. (Index Copernicus, CEEOL, DOAJ та ін.).

25. Parkhomenko N. Diagnosis of enterprise development. *Review of Economic Studies and Research Virgil Madgearu,* 2016. № 2. P. 123-135. (Index Copernicus, EBSCO Publishing та ін.).

26. Parkhomenko N. State and forecasting of foreign trade cooperation between Romania and Ukrainian enterprises. *Revista Tinerilor Economisti/The Young Economists Journal.* 2016. Issue 2. P. 59-66. (Index Copernicus, CEEOL та ін.).

27. Пархоменко Н. О. Инструментарий прогнозирования показателей развития предприятия. *Journal Announcements of Union of scientists-Sliven.* 2016. Vol. 31 (1). P. 53-58.

28. Пархоменко Н. О., Даніч В. М. Оцінювання причинно-наслідкових зв'язків чинників розвитку кризи на підприємстві. *Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля.* 2013. № 11. С. 70-75. (Особистий внесок автора: досліджено інформаційне забезпечення визначення

індикаторів кризового стану, проведено аналіз чинників, що здійснюють вплив на розвиток бізнес-систем).

29. Пархоменко Н. О., Даніч В. М. Порівняльна характеристика інструментів графічної інтерпретації причинно-наслідкових зв'язків в прогнозуванні динаміки розвитку підприємства. *Наукові вісті Дніпровського університету*. 2012. № 7. URL: archive.nbu.gov.ua/e.../2012.../12dnmdrp.pdf (Особистий внесок автора: порівняно інструментарії причинно-наслідкових зв'язків розвитку бізнес-систем).

30. Пархоменко Н. О. Доцільність оцінки причинно-наслідкових зв'язків при прогнозуванні динаміки розвитку підприємства за допомогою методу сценаріїв. *Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля*. 2012. № 11 (182). Ч. 1. С. 366-371.

31. Пархоменко Н. О., Даніч В. М. Інтерпретація понять «економічна динаміка» та «розвиток підприємства». *Наукові вісті Дніпровського університету*. 2012. № 5. URL: archive.nbu.gov.ua/e.../Nvdu/.../12dvmtrp.pdf. (Особистий внесок автора: сформовано понятійно-категоріальний апарат щодо визначення понять «стан», «розвиток», підходи до розвитку бізнес-систем).

32. Пархоменко Н. О. Управління розвитком бізнес-систем на основі технологій нейролінгвістичного програмування. *Сучасні проблеми моделювання соціально-економічних систем: матеріали XIII міжнародної науково-практичної конференції*. (8-9 квітня 2021 р.). Братислава – Харків, ВШЕМ – ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2021. Дистанційна участь.

33. Пархоменко Н. О. Інструменти предиктивної аналітики в прогнозуванні розвитку бізнес-систем. *Економічні читання: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 85-річному ювілею професора В. Й. Шияна*. (19 лютого 2021 р.). Харків: ХНАУ, 2021. С. 216-217. Дистанційна участь.

34. Parkhomenko N. Business systems strategy in the global environment as a component of sustainable company development. *Sustainable Development: Modern Theories and Best Practices: Materials of the Monthly International Scientific and*

Practical Conference. (February 24-26, 2021). Tallinn: Teadmus OÜ, 2021. P. 18-19.

Дистанційна участь.

35. Пархоменко Н. О., Єфремова Н. О. Корпоративна соціальна відповідальність бізнес-структур в контексті інноваційного розвитку. *Управління розвитком соціально-економічних систем*: матеріали Четвертої Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. (24 квітня 2020 р.). Харків: ХНТУСГ, 2020. С.108-110. (Особистий внесок автора: досліджено корпоративну соціальну відповідальність як складову стратегічного управління розвитком бізнес-систем). Дистанційна участь.

36. Пархоменко Н. О., Первушина О. О. Процес формування міжнародної маркетингової стратегії підприємства. *Сучасні стратегії економічного розвитку: наука, інновації та бізнес-освіта*: матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції. (3 листопада 2020 р.). Харків: ХНУРЕ, 2020. С. 243-246. (Особистий внесок автора: досліджено процедуру розробки стратегії бізнес-систем у глобальному середовищі). Дистанційна участь.

37. Пархоменко Н. О. Ризики міжнародного аутсорсингу. *Сучасні проблеми моделювання соціально-економічних систем*: тези доповідей XI Міжнародній науково-практичній Інтернет-конференції. (11-12 квітня 2019 р.). Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2019. Дистанційна участь.

38. Пархоменко Н. О., Зіненко М. В. Детенізація економіки як складова стабільного розвитку. *Економічний розвиток держави та її соціальна стабільність*: тези доповідей у II міжнародній науково-практичній конференції. (15 травня 2018 р.). Полтава: ПНТУ, 2018. С. 163-165. (Особистий внесок автора: досліджено тенденції розвитку глобального середовища в розрізі глобальних та національних тіньових процесів). Очна участь.

39. Пархоменко Н. О. Формування конкурентних переваг суб'єктів міжнародного бізнесу. *Сучасні тенденції розвитку світової економіки*: збірник матеріалів X Міжнародної науково-практичної конференції. (18 травня 2018 р.). Харків : ХНАДУ, 2018. С. 159. Очна участь.

40. Пархоменко Н. О. Вплив мегатрендів світового економічного розвитку на економіку. *Університетська наука. Проблеми міжнародної інтеграції*: тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції. (3-5 травня 2017 р.). Сєвєродонецьк: СНУ ім. В. Даля, 2017. С. 77-78. Очна участь.

41. Пархоменко Н. О. Роль торгово-промислових палат у сприянні управління розвитком підприємств. *Професійний менеджмент в сучасних умовах розвитку ринку*: тези доповідей 6 науково-практичної конференції з міжнародною участю. (1 листопада 2017 р.). Харків: Монограф, 2017. С. 189-191. Очна участь.

42. Parkhomenko N. Développement de l'économie de la connaissance dans les pays du monde. *Антикризове управління: держава, регіон, управління*: тези доповідей міжнародної науково-практичної конференції. (17 листопада 2017 р.). Ле-Ман (Франція). 2017. С. 78-81. Дистанційна участь.

43. Parkhomenko N. Financial forecasting is the way to sustainability of enterprises. *Economics and management based on new technologies: Proceedings of the 6th international conference*. (16-19 June 2016). Vrnjačka Banja: SaTCIP Publisher Ltd., 2016. P. 303-307. Очна участь.

44. Пархоменко Н. А. Инструментарий прогнозирования развития предприятия. *Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития*: материалы 16 Международной научной конференции. (23 октября 2015 г.). Минск: НИЭИ Министерства экономики Респ. Беларусь, 2015. С. 214-215. Дистанційна участь.

45. Пархоменко Н. А. Динамический подход к прогнозированию метасостояния предприятия. *Актуальні проблеми менеджменту: теоретичні і практичні аспекти*: матеріали 2 Міжнародної науково-практичної конференції (4-5 червня 2015р.). Одеса: Одеський національний економічний університет, 2015. С. 123-124. Очна участь.

46. Пархоменко Н. О. Управління розвитком підприємства в умовах кризи. *Устойчивое развитие экономики: состояние, проблемы, перспективы*:

сборник трудов IX международной научно-практической конференции. (22 мая 2015 г.). Пинск : ПолесГУ, 2015. С. 142-143. Очна участь.

47. Пархоменко Н. А., Данич В. Н. Варианты экономического поведения предприятий в условиях дезинтеграции экономики. *Сучасні проблеми моделювання соціально-економічних систем: матеріали VII міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції. (2-10 квітня 2015 р.). Бердянськ : Видавець Ткачук О.В., 2015. С. 61-65. (Особистий внесок автора: досліджено варіанти поведінки бізнес-систем в процесі їх розвитку, проаналізовано тенденції розвитку вітчизняних бізнес-систем).* Очна участь.

48. Пархоменко Н. О., Данич В. М., Пархоменко К. О. Організація системи моніторингу і передбачення кризових процесів на підприємстві та в регіоні. *Конкурентоспроможність підприємства в умовах глобалізації: матеріали I-ої Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. (07-19 квітня 2014 року). Луганськ: Ноулідж, 2014. С. 38-40. (Особистий внесок автора: досліджено методи аналізу при оцінюванні стану бізнес-систем).* Очна участь.

49. Пархоменко Н. О., Данич В. М. Причинно-наслідкові ланцюжки у діагностиці передкризових станів. *Ділове та публічне адміністрування: матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції (25-27 квітня 2013 р.). Луганськ – Євпаторія., С. 37-40. (Особистий внесок автора: сформовано концептуальні положення досягнення метастану).* Очна участь.

50. Пархоменко Н. А., Данич В. Н. Причинно-следственные цепочки как основа прогнозирования метасостояния предприятия. *Наука – образованию, производству, экономике: материалы 11 Международной научно-технической конференции. Минск: БНТУ, 2013. С. 196. (Особистий внесок автора: визначено поняття метастан, проаналізовано моделі розвитку бізнес-систем на основі причинно-наслідкових ланцюгів).* Очна участь.

51. Пархоменко Н. А., Данич В. Н. Концепция информационно-управленческих архитектур и принципы их моделирования. *Наука – образованию, производству, экономике: материалы 10 Международной научно-*

технической конференции. Минск: БНТУ, 2012. С. 138. (Особистий внесок автора: досліджено підходи до оцінювання стану бізнес-систем). Очна участь.

52. Пархоменко Н. О., Даніч В. М. Діагностика передкризових станів. *Перспективи розвитку и пути совершенствования фондового рынка: тезисы докладов IV Всеукраинской научно-практической конференции. (3-7 октября 2012 г.)*. Симферополь, 2012. С. 48-51. (Особистий внесок автора: визначено індикатори діагностики передкризового стану). Очна участь.

53. Пархоменко Н. О., Даніч В. М. Сутність поняття «стан підприємства». *Сучасні проблеми економіки і менеджменту: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. (10-12 листопада 2011 р.)*. Львів: Львівська політехніка, 2011. С. 282-283. (Особистий внесок автора: досліджено підходи до визначення поняття «стан бізнес-систем»). Очна участь.

54. Пархоменко Н. О., Даніч В. М. Визначення параметрів стану підприємства, які виступають індикаторами фінансової кризи. *Економічні, екологічні та соціальні проблеми вугільних регіонів СНД: матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції. (20 травня 2011 р.)*. Краснодар, 2011. С. 197-202. (Особистий внесок автора: систематизовано параметри стану підприємства, визначено індикатори змін та інструменти оцінювання кризового стану). Очна участь.

55. Пархоменко Н. О., Мірошнік О. А. Портфельна концепція як основа методології стратегічного управління. *Актуальні питання теорії та практики менеджменту: матеріали II міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених. (16-18 березня 2011 р.)*. Луганськ: ТОВ «Віртуальна реальність», 2011. С. 143-145. (Особистий внесок автора: досліджено портфельну концепцію як інструментарій стратегічного управління розвитком бізнес-систем). Очна участь.



«СПЕЦТРАНСЗАПЧАСТЬ»

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

Юр. адреса: 61001, м. Харків, пр-т. Московській, 277, код ЄДРПОУ 38979691, св-во пл. ЦДВ 200151845,
 ШН 389796920366, І-Вип ПА 72 3206 27 0000026002013026100 в АТ «СВЕРБАНК», м. Харків,
 тел.: (057) 716-30-76, 77, 78, (066) 803-30-23, (099) 334-64-10
www.s-tz.com.ua, info@stz.com.ua

№ 108/1 від 15.11.2010 р.

Довідка
про впровадження результатів дисертаційної роботи
на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук на тему:
«Управління розвитком бізнес-систем в умовах глобального середовища:
теорія, методологія та практика»
доцента, кандидата економічних наук
ПАРХОМЕНКО НАТАЛІЇ ОЛЕКСАНДРІВНИ

Дана довідка видана про те, що пропозиції Пархоменко Наталії Олександрівни із застосування науково-методичних підходів до оцінювання впливу факторів глобального середовища на ключові параметри розвитку бізнес-систем, зокрема з метою формування стратегічних альтернатив при розробці стратегії розвитку бізнес-систем у глобальному середовищі розглянуті фахівцями ТОВ «Спецтрансзапчасть» та впроваджені в діяльність підприємства. Особливо важливими для практичного використання стали наступні положення:

- науково-методичні підходи до оцінювання впливу факторів глобального середовища на ключові параметри розвитку бізнес-систем, які на відміну від існуючих, базуються на застосуванні сучасних технологій нейромережевого призначення при визначенні особливостей функціонування ринків діяльності бізнес-систем, моніторингу проблемного простору в управлінні розвитком підприємства, оцінюванні факторів, які впливають на зміну стану підприємства, що уможливило їх ідентифікацію як інструмента формування та коригування розвитку бізнес-систем;

- технологія оцінювання проблемного простору в управлінні розвитком бізнес-систем, яка відрізняється від існуючих тим, що в її основу покладено процедуру побудови ланцюжка причинно-наслідкових зв'язків, що складається із виявлення симптомів виникнення проблем, визначення причин зміни стану, оцінювання та аналізу результатів діяльності, оцінки забезпеченості ресурсами, отриманні очікуваного ефекту розвитку, з подальшою розробкою стратегії розвитку підприємства, спрямованою на уникнення кризи та максимально можливе використання можливостей. Результатом реалізації такого підходу є імплементація стратегії розвитку ТОВ «Спецтрансзапчасть» при виході на зовнішні ринки;

- методологічний підхід до розробки та реалізації стратегії управління розвитком бізнес-систем, який на відміну від існуючих підходів, перелбачає врахування типу розвитку: з позицій зростання, стабілізації та скорочення.



«СПЕЦТРАНСЗАПЧАСТЬ»

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

Юр. адреса: 61001, м. Харків, пр-т. Московський, 277, код ЄДРПОУ 38979691, св-во пл. ПДВ 200151845,
ІПН 389796920366, І-Бан UA 72 3206 27 0000026002013026100 в АТ «СБЕРБАНК», м. Харків,
тел.: (057) 716-30-76, 77, 78, (066) 803-30-23, (099) 334-64-10
www.s-tz.com.ua, info@s-tz.com.ua

Результатом застосування цього підходу є розробка цільового та бажаного стратегічного портфелю напрямів діяльності підприємства в глобальному середовищі з конкретизацією цілей та результатів розвитку.

Фахівцями, які відповідають за розробку та впровадження стратегії розвитку ТОВ «Спецтрансзапчасть», прийнята до впровадження інформація про можливості удосконалення бізнес-діяльності на основі зазначених пропозицій, викладених у науковому дослідженні. Крім того, підготовлено, затверджено стратегію розвитку 2021-2025 рр. та розпочато впровадження плану розвитку міжнародної діяльності підприємства.

Довідка видана без фінансових зобов'язань перед автором.

Директор ТОВ «Спецтрансзапчасть»



Дуднік Ю.В.

Товариство з обмеженою відповідальністю «КУХОВАР»

62363, Харківська обл., Дергачівський р-н, сел. Березівське, вул. Березівська, буд. 1, т. (063) 3535983
ЄДРПОУ 35244369, ІПН 352443620306,
п/р UA 943518230000026009300376584 ХОУ АТ «Ощадбанк», МФО 351823

№ 322 від 15.12.2020

Довідка

про використання результатів та пропозицій
Пархоменко Наталії Олександрівни, поданих у дисертації на здобуття
наукового ступеня доктора економічних наук на тему:
«Управління розвитком бізнес-систем в умовах глобального
середовища: теорія, методологія та практика»

Методичні основи до формування інтелектуальної технології управління розвитком бізнес-систем на основі використання штучних нейронних мереж, сформовані у дисертаційній роботі Пархоменко Н.О., мають практичну цінність та були використані у діяльності підприємства ТОВ «Куховар».

Особливий практичний інтерес становлять розроблені Пархоменко Н.О. концептуальні положення досягнення метастану в розвитку бізнес-систем, які обумовлені сукупністю умов глобального середовища та використовуються за рахунок прогнозування траєкторій руху бізнес-систем. Так, на основі розробок Пархоменко Н.О. в процесі планування діяльності підприємства ТОВ «Куховар» було проаналізовано множину стратегічних альтернатив, які передбачають заходи з підвищення конкурентоспроможності підприємства, адаптацію щодо умов діяльності у глобальному середовищі. За допомогою побудови моделі розвитку підприємства було проаналізовано причинно-наслідкові ланцюжки впливу умов глобального середовища на результати діяльності.

Використані розробки допомагають здійснювати обґрунтований вибір стратегій розвитку та застосовувати управлінський інструментарій з урахуванням впливу різноманітних змін на майбутній стан підприємства. Як наслідок, вони сприяють запровадженню концепції розвитку бізнес-систем у практичну діяльність підприємства ТОВ «Куховар».

Довідка видана без фінансових зобов'язань перед автором.

Директор ТОВ «Куховар»



Медведєв Д.К.

**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«ЗЕМЛЯ І ПРАВО»**

№ 73 від 16.03.2021 р.

52600, Дніпропетровська обл.,
сmt. Васильківка, вул. Больнична, 36
тел./факс (05639) 9-16-35, e-mail: 2011zip@gmail.com
р/р UA17305299000026006060365801 у
Васильківському відділенні ПАТ КБ «Приватбанк»
МФО 305299 ЄДРПОУ 36892813

Довідка

про використання результатів та окремих пропозицій
Пархоменко Наталії Олександрівни, поданих у дисертації на здобуття
наукового ступеня доктора економічних наук на тему:
«Управління розвитком бізнес-систем в умовах глобального
середовища: теорія, методологія та практика»

Представлені в дисертаційній роботі розробки по проблемам формування механізму системи стратегічного управління розвитком бізнес-систем були виконані на підставі проведення аналізу та узагальнення досвіду господарювання підприємств різних сфер діяльності, в тому числі ТОВ «ЗЕМЛЯ І ПРАВО». Автором було докладно вивчено умови діяльності підприємства, зроблено обґрунтовані висновки щодо стратегічних напрямів розвитку у глобальному середовищі та сталості роботи в сучасних умовах.

Практичні та методичні рекомендації, викладені в дисертаційній роботі, вивчено нами та використовуються у роботі. Практичне значення для діяльності ТОВ «ЗЕМЛЯ І ПРАВО» мають результати проведеного у дисертаційній роботі дослідження тенденцій розвитку глобального середовища для виявлення їх впливу на діяльність бізнес-систем. Особливої уваги заслуговує визначення методичного підходу до оцінювання розвитку бізнес-систем та інструментарій ідентифікації схильності бізнес-систем до кризового стану, що дозволяє провести комплексний аналіз та діагностику стану бізнес-систем, визначити симптоми кризового стану і передбачити майбутній розвиток. Запропоновані в дисертаційній роботі Пархоменко Н.О. пропозиції та рекомендації враховані ТОВ «ЗЕМЛЯ І ПРАВО» в прогнозуванні діяльності підприємства щодо виходу на зовнішні ринки та при визначенні перспективних напрямків міжнародного співробітництва.

Довідка видана без фінансових зобов'язань перед автором.

Директор ТОВ «ЗЕМЛЯ І ПРАВО»



Олександр ГУЖЕЛ



«СПЕЦТРАНСЗАПЧАСТИНА»
 ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

Юр. адреса: 61037, м. Харків, пр-т. Московський, 199, офіс 302, код ЄДРПОУ 40953316,
 вит. з РП ПДВ 1620384500686, ПІН 409533120382,
 р/р 26009500292113 в ПАТ «КРЕДІ АГРІКОЛЬ БАНК», м. Харків, МФО 300614
 тел.: (057) 716-30-76, 77, 78, (098) 550-32-06, (099) 334-64-10,
<http://www.s-tz.com.ua>; e-mail: info@s-tz.com.ua;

№ 111/4 від 16.03.2021 р.

Довідка
про використання результатів та окремих пропозицій
доцента, к. е. н. Пархоменко Наталії Олександрівни
поданих у дисертаційній роботі на здобуття наукового ступеня доктора
економічних наук на тему: «Управління розвитком бізнес-систем в умовах
глобального середовища: теорія, методологія та практика»

Керівництво підприємства повідомляє, що результати дисертаційного дослідження Пархоменко Наталії Олександрівни із розробки методологічного підходу до формування та реалізації стратегії розвитку бізнес-систем у глобальному середовищі були використані при розробці стратегій організаційного розвитку.

Так, цілком корисним стали розробки щодо застосування стратегічного підходу до управління ТОВ «Спецтрансзапчастина», зокрема до прогнозування діяльності підприємства, шляхом моніторингу середовища, аналізу та діагностики розвитку бізнес-системи, оцінювання наявної інформації та визначення бажаного стану підприємства. За допомогою цього підходу підприємство ТОВ «Спецтрансзапчастина» розробило організаційну стратегію розвитку, на основі якої сформовано плани та програми розвитку підприємства, а також визначило організаційну форму бізнесу за умови впливу глобальних тенденцій. Це дозволило розширити напрями і форми бізнесу на нових міжнародних ринках, посилити конкурентні позиції на ринках; здійснити перерозподіл ресурсів з малоперспективних до перспективних проєктів.

Дані пропозиції отримали схвальну оцінку спеціалістів підприємства, використані при складанні стратегічних планів розвитку.

Довідка видана без фінансових зобов'язань перед автором.

Директор ТОВ «Спецтрансзапчастина»



Тищенко С.О.

№ 64/1 від 24.03.2021 р.

Довідка
про використання результатів дисертаційної роботи на здобуття наукового ступеня
доктора економічних наук на тему: «Управління розвитком бізнес-систем в умовах
глобального середовища: теорія, методологія та практика»
доцента, кандидата економічних наук ПАРХОМЕНКО Наталії Олександрівни

Керівництвом Товариства з обмеженою відповідальністю «БІЗНЕС ЮНІОН» розглянуто принципові висновки та результати наукового дослідження Пархоменко Н.О., які були використані при формуванні програми стратегічних заходів розвитку.

Зокрема, це стосується наступних положень:

- визначення перспектив розвитку бізнес-систем в умовах глобалізації шляхом вивчення умов та тенденцій розвитку глобального середовища та розробки стратегічних заходів, що створюють передумови організаційного розвитку ТОВ «БІЗНЕС ЮНІОН» на національному та зовнішніх ринках;
- застосування системного підходу до оцінювання бізнес-процесів, які реалізуються ТОВ «БІЗНЕС ЮНІОН» для досягнення стратегічних цілей та забезпечення стабільного розвитку;
- застосування науково-практичних підходів до управління розвитком ТОВ «БІЗНЕС ЮНІОН», які базуються на виборі моделі економічної поведінки в умовах дезінтеграції, що ґрунтується на алгоритмі прийняття управлінських рішень та дає змогу врахувати тенденції взаємодії глобального та локального бізнес-середовища.

Зазначені результати дисертаційного дослідження Пархоменко Н.О. мали особливе практичне значення, оскільки були враховані при розробці інструментарію управління розвитком та формуванні механізму прийняття управлінських рішень щодо вибору траєкторії розвитку ТОВ «БІЗНЕС ЮНІОН» в умовах дезінтеграції з урахуванням тенденцій взаємодії глобального та локального бізнес-середовища.

Довідка видана без фінансових зобов'язань перед автором.

Директор ТОВ «БІЗНЕС ЮНІОН»

Сергєєв А.О.



Україна
АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
«ЕЛЕКТРОМАШИНА»
ЄДРПОУ 00214868
 вул. Озерянська, 106, м. Харків, 61016
 тел. (057) 37-37-500; факс (057) 372-38-90
 e-mail: zavod@electromashina.com.ua
 www.electromashina.com.ua



Украина
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ЭЛЕКТРОМАШИНА»
ЕГРПОУ 00214868
 ул. Озерянська, 106, г. Харьков, 61016
 тел. (057) 37-37-500; факс (057) 372-38-90
 e-mail: zavod@electromashina.com.ua
 www.electromashina.com.ua

№ 985-02 від 21.04.2021

Довідка
про використання результатів та пропозицій
Пархоменко Наталії Олександрівни, поданих у дисертації на здобуття
наукового ступеня доктора економічних наук на тему: «Управління
розвитком бізнес-систем в умовах глобального середовища: теорія,
методологія та практика»

Запропоновані у дисертаційній роботі Пархоменко Н.О. теоретико-методологічні розробки мають практичне значення та отримали використання у діяльності підприємства АТ «Електромашина», яке спеціалізується на виробництві електричних машин та електродвигунів.

Особливий практичний інтерес становлять розроблені Пархоменко Н.О. концептуальні положення щодо визначення бажаного майбутнього стану підприємства, а саме концепція розвитку бізнес-систем, яка ґрунтується на принципах цілеспрямованості, адаптивності, надійності, маневреності, мобільності, інноваційності, ефективності та сприяє стабільному розвитку.

Зазначені розробки було застосовано в процесі управління підприємством АТ «Електромашина» при розробці та реалізації стратегії управління розвитком та оцінюванні параметрів стану бізнес-систем, що дозволило підвищити обґрунтованість управлінських рішень завдяки оцінюванню потенційних можливостей функціонування та розвитку при прогнозуванні метастану. Представлений підхід дав змогу покращити фінансово-економічні результати діяльності АТ «Електромашина» на певних сегментах ринку та забезпечити позитивну динаміку розвитку.

Довідка видана без фінансових зобов'язань перед автором.

Заст. директора з маркетингу
та збуту АТ «Електромашина»



Л.О. Селезньова



ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «У.П.Е.К.»

236-1/1-02 11.05.2021

ДОВІДКА

про використання результатів та окремих пропозицій
Пархоменко Н.О., поданих в дисертації на здобуття наукового
ступеня доктора економічних наук на тему:
«Управління розвитком бізнес-систем в умовах глобального середовища:
теорія, методологія та практика»

Представлені в дисертаційній роботі розробки щодо визначення ступеню впливу стейкхолдерів на розвиток бізнес-систем були використані в процесі аналізу та узагальнення досвіду господарювання дивізіонів «Індустріальної групи УПЕК». Автором було докладно вивчено підходи до управління бізнес-системами, параметри та індикатори розвитку бізнес-систем, оцінено сучасний стан розвитку провідних компаній, зроблено обґрунтовані висновки щодо використання інструментів стратегічного управління для позиціонування бізнес-систем на світовому та національному ринках.

Практичні та методичні рекомендації, викладені в дисертаційній роботі, вивчено нами та використовуються у роботі. За участю автора визначено можливі сценарії досягнення бажаного стану розвитку бізнес-системи на основі прогнозування траєкторії розвитку бізнес-системи. Запропонований методичний підхід до вибору інструментів діагностики розвитку бізнес-систем, забезпечив розробку пропозицій для покращення фінансово-економічних результатів діяльності та забезпечення стабільного розвитку. При прогнозуванні розвитку дивізіонів «Індустріальної групи УПЕК» використовуються рекомендації Пархоменко Н.О. щодо оцінювання потенційних можливостей функціонування та розвитку, а також прогнозування метастану. Практичний інтерес викликають пропозиції дисертанта стосовно використання інструментів управління розвитком бізнес-систем.

Довідка видана без фінансових зобов'язань підприємства перед автором.

Генеральний директор
АТ «УПЕК»



Чудновець А.В.



HARP

ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
**ХАРКІВСЬКИЙ ПІДПРИНИКОВИЙ
 ЗАВОД (АТ-ХАРП-)**

м. Індустріальний, 5, м. Харків, Україна, 61089
 тел.: +38 (0572) 68-61-14, факс: +38 (0572) 64-06-79
 e-mail: info@harp.ua, www.harp.ua, код ЄДРПОУ 63007853



11.05.2021 № 1188/02

Довідка
 про використання результатів та окремих пропозицій
НАРХОМЕНКО НАТАЛІЇ ОЛЕКСАНДРІВНИ,
 поданих у дисертаційній роботі
 на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук на тему:
**«Управління розвитком бізнес-систем в умовах глобального середовища:
 теорія, методологія та практика»**

Результати наукового дослідження Нархоменко Н.О. є актуальними й прийнятні для впровадження ПАТ Харківський підприємниковий завод в процесі розробки програми розвитку підприємства, яка сприятиме удосконаленню розвитку та взаємодії із стейхолдерами. Фахівці ПАТ Харківський підприємниковий завод вважають, що матеріали дослідження можуть бути використані в процесі аналізу глобального та локального середовища підприємства з метою діагностики.

Запропозовані науково-методичні підходи до стратегічного управління розвитком бізнес-систем у глобальному середовищі дозволили визначити стратегічні орієнтири розвитку, обґрунтувати траєкторії розвитку, розробити план розвитку, здійснювати регулювання стану бізнес-систем, забезпечувати позиціонування бізнес-систем на міжнародних ринках та обирати оптимальну стратегію розвитку виходу на міжнародні ринки.

В сучасних умовах розвитку багатовекторного міжнародного та міжрегіонального співробітництва ефективність стратегічного управління розвитком бізнес-систем залежить від тенденції розвитку глобального середовища, темпів розвитку та наявних можливостей бізнес-систем. Наведений в дисертаційній роботі науково-методичний підхід до оцінювання параметрів розвитку бізнес-систем у контексті визначення загроз та можливостей їх розвитку, а також рекомендації щодо використання інструментів стратегічного управління для позиціонування на світовому та національному ринках, сприяння активізації повітряно-економічних зв'язків, були враховані ПАТ Харківський підприємниковий завод та дозволили визначити процедуру прийняття управлінських рішень щодо вибору траєкторії розвитку та моделі економічної поведінки бізнес-системи.

Довідка видана без фінансових зобов'язань перед автором.

Директор Фінансовий
 АТ «ХАРП»



Брагинська Ю.Л.
 Брагинська Ю.Л.



вул. Полтавський Шлях, 4, Харків, 61052, Україна,
 тел./факс: +38 (057) 7-191-505, 712-17-17, e-mail: sales@spez.com.ua, https://spez.com.ua
 Код ЄДРПОУ 05837085

№ 824/04 від 08 червня 2021 р.

Довідка
про використання результатів та окремих пропозицій Пархоменко Н.О.,
поданих в дисертаційній роботі на здобуття наукового ступеня
доктора економічних наук на тему:
«Управління розвитком бізнес-систем в умовах глобального середовища:
теорія, методологія та практика»

В процесі проведення наукових досліджень Пархоменко Н.О. отримано результати, які впроваджено в систему аналітичного забезпечення прийняття управлінських рішень щодо вибору траєкторії розвитку ТОВ «Спецвузавтоматика» в умовах глобального середовища. Зокрема, були використані наступні теоретико-методологічні та прикладні положення:

- науково-методичні підходи до систематизації параметрів діагностики стану та розвитку бізнес-систем шляхом вибору та узагальнення ключових параметрів внутрішнього розвитку підприємства та найвпливовіших індикаторів зовнішнього середовища, що дозволило сформувати інформаційне забезпечення діагностики та моніторингу розвитку ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «Спецвузавтоматика» в умовах дезінтеграції та розробити управлінські рішення щодо попередження негативного розвитку підприємства;

- аналітичний інструментарій оцінювання розвитку бізнес-систем шляхом комплексної діагностики метастану підприємства, що дозволило визначити стратегічне спрямування бізнесу ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «Спецвузавтоматика» в умовах глобального середовища.

Пропозиції були впроваджені фахівцями ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «Спецвузавтоматика» і отримали позитивну оцінку, що дозволяє нам рекомендувати їх до використання у практичній бізнес-діяльності вітчизняними підприємствами.

Довідка видана без фінансових зобов'язань перед автором.

Директор з комерційних питань



Гайдук О. О.



УКРАЇНА

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ

61166, м. Харків, пр. Науки, 9-А, тел. (057) 702-03-04, факс: (057) 702-07-17
 E-mail: post@hneu.edu.ua, http://www.hneu.edu.ua

№ 21/86-24-76/1 від 26.09.2021

На № _____ від _____

Довідка

про впровадження в навчальний процес результатів наукового дослідження Пархоменко Наталії Олександрівни, поданих в дисертації на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук на тему: «Управління розвитком бізнес-систем в умовах глобального середовища: теорія, методологія та практика»

Основні теоретичні та практичні положення дисертаційної роботи Пархоменко Н.О. використані в навчальному процесі кафедри міжнародних економічних відносин Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця для студентів кваліфікаційного рівня «Бакалавр» та «Магістр» за спеціальностями 292 «Міжнародні економічні відносини» освітня програма «Міжнародний бізнес» та 073 «Менеджмент» освітня програма «Управління фінансово-економічною безпекою». Зокрема, при викладанні дисциплін «Менеджмент», «Міжнародні стратегії», «Технологічний та інформаційний розвиток міжнародного бізнесу», «Управління безпекою розвитку соціально-економічних систем» використовуються:

результати дослідження щодо формування методологічного підходу до розробки та реалізації стратегії управління розвитком бізнес-систем, який містить теоретичні положення розробки стратегії розвитку і методичні підходи відповідно типу розвитку бізнес-систем;

механізм формування системи стратегічного управління розвитком бізнес-систем, який ґрунтується на виробничій, організаційній, фінансовій, маркетинговій, кадровій, інноваційній, інформаційній складових та визначає функції, завдання, принципи, методи управління відповідними бізнес-процесами;

аналітичний інструментарій виявлення тенденцій розвитку глобального середовища;

методичний підхід до оцінювання впливу факторів глобального середовища на параметри розвитку бізнес-систем на основі сформованої системи показників, що характеризує стан розвитку бізнес-систем;

методичний підхід до розробки стратегії організаційного розвитку в контексті змін глобального середовища.

Завідуюча кафедри міжнародних економічних відносин, д.е.н., проф.

Ректор, д.е.н., проф.



Ірина ОТЕНКО

Володимир ПОНОМАРЕНКО

211262